

Ústav polymérov SAV, v. v. i.



**Výročná správa o činnosti a hospodárení
za rok 2023**

Bratislava
február 2024

Obsah

ČASŤ A

Výročná správa o činnosti organizácie za rok 2023

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky
3. Medzinárodná vedecká spolupráca
4. Aplikácia výsledkov výskumu v praxi
5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť
6. Zmluvná spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi vedy a výskumu
7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné inštitúcie
9. Aktivity v orgánoch SAV
10. Starostlivosť o ľudské zdroje, rodovú rovnosť, pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a uplatňovanie ich práv
11. Organizačné a právne zmeny v organizácii
12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii
14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie
15. Iné významné činnosti organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy organizácie a podnety pre Predsedníctvo SAV k činnosti SAV
18. Vyjadrenia vedeckej rady organizácie k výsledkom výskumnej činnosti za uplynulý rok

PRÍLOHY K ČASTI A

A-1 Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2023

A-2 Projekty riešené v organizácii

A-3 Publikačná činnosť organizácie

A-4 Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

A-5 Medzinárodná mobilita organizácie

A-6 Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie

A-7 Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom

ČASŤ B

Výročná správa o hospodárení organizácie za rok 2023

19. Rámcové informácie o hospodárení organizácie
20. Ročná účtovná závierka
21. Výrok štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke
22. Prehľad príjmov a výdavkov
23. Pohyb a konečný stav majetku
24. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku
25. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

PRÍLOHY K ČASTI B

B-1 Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke

ČASŤ A

Ústav polymérov SAV, v. v. i.

**Výročná správa o činnosti organizácie
za rok 2023**

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav polymérov SAV, v. v. i.

Riaditeľ: Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

1. zástupca riaditeľa: Mgr. Zuzana Benková, PhD.

2. zástupca riaditeľa: Ing. Ľuboš Matis

Vedecký tajomník: neuvedený

Predseda vedeckej rady: Mgr. Martin Danko, PhD.

Člen Snemu SAV: Ing. Igor Lacík, DrSc.

Adresa: Dúbravská cesta 9, 845 41 Bratislava 45

<https://polymer.sav.sk>

Tel.: 02/32294308

E-mail: upolsekr@savba.sk

Názvy a adresy organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Detašované pracovisko Ústavu polymérov SAV, v.v.i.**
ul. Gen. Svobodu 1069/4, 958 01 Partizánske

Vedúci organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Detašované pracovisko Ústavu polymérov SAV, v.v.i.**
Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.

Členovia Snemu SAV za organizačné zložky:

nie sú

Typ organizácie: Verejná výskumná inštitúcia od roku 2022

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T	O
		M	Ž	M	Ž				
Celkový počet zamestnancov	89	38	51	10	15	82	66.04	38.27	8.2
Vedeckí pracovníci	49	27	22	5	7	42	37.06	33.12	1
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹)	15	5	10	5	6	15	7.19	4.16	0
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²)	6	3	3	0	0	6	3.42	1	0
Odborní pracovníci ÚS	16	2	14	0	2	16	15.37	0	7.2
Ostatní pracovníci	3	1	2	0	0	3	3	0	0

¹ odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5² odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2023 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2023 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

O – celoročný priemerný prepočítaný počet obslužného personálu podieľajúceho sa na riešení projektov (technikov, laborantov, projektových manažérov a pod.) mimo zamestnancov v administratíve, správe a údržbe budov, upratovačiek, vodičov a pod.

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2023)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	6	21	2	1	6	13	8
Ženy	1	21	0	0	1	11	10

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí sú riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 31		31-35		36-40		41-45		46-50		51-55		56-60		61-65		> 65	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Muži	5	1.9	4	2.1	3	3.0	1	1.0	9	8.5	0	0.0	0	0.0	1	1.0	4	2.0
Ženy	9	4.8	4	3.1	6	3.7	4	4.0	2	2.0	2	2.0	0	0.0	2	2.0	1	0.6

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov

B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2023

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	45.6	47.2	44.5
Ženy	43.3	38.1	39.3
Spolu	44.3	43.1	41.8

1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v personálnej štruktúre a pod.)

Od januára 2023 začalo nové funkčné obdobie (2023-2027) riaditeľovi Ústavu polymérov SAV, v. v. i. (ÚPo SAV, v. v. i.), Mgr. Jaroslavovi Mosnáčkovi, DrSc. Takisto začala svoju funkciu vykonávať novozvolená Vedecká rada ÚPo SAV, v. v. i., ktorú tvoria šiesti interní členovia, Mgr. Zuzana Benková, PhD., Mgr. Martin Danko, PhD., Mgr. Jozef Kollár, PhD., Mgr. Juraj Kronek, PhD., Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. a Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD. a traja externí členovia, Doc. RNDr. Andrej Boháč (PriF UK), PhD., Prof. Ing. Ivan Hudec (FCHPT STU), PhD. a Prof. Ing. Marián Valko, DrSc. (FCHPT STU). Predsedom vedeckej rady sa stal Mgr. Martin Danko, PhD. a podpredsedom Mgr. Juraj Kronek, PhD. V máji sa konalo výberové konanie na pozície vedúcich štyroch vedeckých oddelení, ktorými sa stali Ing. Mária Omastová, DrSc. (Oddelenie kompozitných materiálov), Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. (Oddelenie syntézy a charakterizácie polymérov), Ing. Igor Lacík, DrSc. (Oddelenie pre výskum biomateriálov) a Ing. Dušan Račko, PhD. (Oddelenie molekulových simulácií polymérov). V júni bola založená Komisia pre etiku a rovnosť príležitostí, ktorej predsedníčkou je Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. a členovia sú Mgr. Zuzana Benková, PhD., Mgr. Martin Danko, PhD., Ing. Mária Gurská, Mgr. Juraj Kronek, PhD., Mgr. Monika Majerčíková, Iveta Nestarcová, Ing. Dušan Račko, PhD. a Mgr. Zdenko Špitalský, PhD.

V roku 2023 prebehlo na ÚPo SAV, v. v. i. viacero personálnych zmien. Na Oddelenie kompozitných materiálov bol ako vedecký pracovník od februára prijatý Dr. Med. Vet. Mohamed Ibrahim Gaber Shaalan, PhD.. Od júla nastúpili na Oddelenie syntézy a charakterizácie polymérov na pozíciu vedeckých pracovníkov Prof. Ahmed Ali Ahmed Haggag Nada, PhD. a Mgr. Adriana Annušová, PhD. a od februára nastúpil na pozíciu vedecko-technického pracovníka MSc. Emrah Çelen (od septembra je doktorandom). Na Oddelenie pre výskum biomateriálov boli ako vedeckí pracovníci prijatí MSc. Ahmed Mohamed Omar (riešiteľ SASPRO), od júla Mgr. Šimon Džatko, PhD. a MSc. Pritam Guha, PhD., ako vedecko-technická pracovníčka nastúpila od júna MSc. Ankita Meena (od septembra je doktorandkou) a na miesto technickej pracovníčky nastúpila od januára pani Viera Bombová. Na pozíciu vedecko-technického pracovníka na Oddelenie molekulových simulácií polymérov bol v apríli prijatý MSc. Omid Moghaddam (od septembra je doktorandom). Novým údržbárom sa od januára stal Emil Medzihorský. Pracovný pomer s ÚPo SAV, v. v. i. ukončilo niekoľko vedeckých a odborných pracovníkov, bližšie informácie sú zhrnuté v tabuľke Prílohy A-1. Na ústav nastúpili na doktorandské pozície MSc. Emrah Çelen (Turecko), MSc. Nikolaos Konios (Grécko), MSc. Ankita Meena (India) a MSc. Omid Moghaddam (Irán). Dizertačné práce obhájili, MSc. Faeze Dorchei, PhD. (Irán), Ing. Monika Majerčíková, PhD. (Slovensko), Ing. Renáta Rusková, PhD. (Slovensko) a Anastasiia Stepura, PhD. (Ukrajina), ktorí ostali na ústave zamestnaní ako vedeckí pracovníci, pričom MSc. Faeze Dorchei, PhD. je od októbra na materskej dovolenke. V prvom štvrtroku tiež obhájili minimové práce MSc. Sambit Kumar Lenka a MSc. Christyowati Primi Sagita. Stupeň IIA dosiahli Ing. Katarína Borská, PhD., Ing. Peter Machata, PhD., MSc. Hamed Peidayesh, PhD. a Ing. Anna Vykydalová, PhD.

V apríli 2023 skončil na ÚPo SAV, v.v.i. HORIZON projekt Nano2Day a pokračovalo riešenie HORIZON projektu NOVA. Na ústave sa tiež riešili 3 ERA-NET projekty (MERF, LiBASE, PolyBioMat), z ktorých projekt MERF skončil v apríli a projekt LiBASE skončil v auguste. Na

projektoch sa ÚPo SAV, v.v.i. zmluvne podieľal. Okrem toho boli finančne podporené aj medzinárodné projekty ako R & D s BASF SE a V4-Japan Blacksens. V roku 2023 sa rieši na ústave aj projekt EUREKA (BIOTAPE). Riešenie týchto projektov všeobecne predstavuje kvalitatívny rast pre zúčastnených vedeckých pracovníkov a doktorandov, zviditeľnenie ústavu na medzinárodnej úrovni a projekty tiež prispievajú k zlepšeniu ekonomickej situácie ústavu. Nemalý finančný prínos pre ústav predstavoval aj kontrakt R & D s Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc. V roku 2023 sa ÚPo SAV, v.v.i. naďalej zmluvne podieľal aj na jedenástich COST projektoch, z ktorých štyri skončili v roku 2023. Ďalšie projektové spolupráce so zahraničnými partnermi zahŕňali Čínu, Taliansko a Srbsko. ÚPo SAV, v.v.i. bol zapojený aj do dvoch projektov štrukturálnych fondov (CEMEA, Novplasta), ktoré boli ukončené v roku 2023. Vedci z ÚPo SAV, v.v.i. boli zapojení aj do riešenia dvoch projektov štrukturálnych fondov (CEMBAM, ABSCARM). Spolu bolo na ústave riešených 15 APVV projektov, pričom 8 z nich koordinoval ÚPo SAV, v.v.i. a z 13-tich riešených VEGA projektov figuroval ÚPo SAV, v.v.i. v 12-tich ako hlavný koordinátor. V tomto roku pokračovali aj dva SASPRO projekty. Vo viacerých projektoch figurujú domáci aj zahraniční priemyselní partneri alebo medicínsky orientované spoločnosti a firmy. Takýmito projektami sú projekt NOVA (napr. firmy DECHEMA, EVONIK a Spartha Medical), projekty Nano2Day, MERF (SYNPO a.s., Pardubice), projekt štrukturálnych fondov NFP313020W110 (Novplasta s.r.o., Šenkvice), projekty štrukturálnych fondov CEMBAM a ABSCARM (Panara, s.r.o., Medical vision, s.r.o., Regenmed, s.r.o.) projekt APVV-20-0593 (VIPO a.s., Partizánske). Spolupráca s priemyselnou sférou dáva dobrý predpoklad k potenciálnemu zakladaniu spin-off a start-up platforiem. K zviditeľneniu ústavu a popularizácii vedy tiež prispieva riešenie projektu Kreativná veda. V roku 2023 sa ústav zúčastnil na podaní návrhov štyroch HORIZON projektov, z ktorých je jeden v procese posudzovania a tri boli zamietnuté, a ďalších sedem európskych projektov (4 × M-ERA.NET, 2 × FLAG-ERA, 1 × Interreg CE), z ktorých bolo zatiaľ 5 zamietnutý a jeden je v 2. kole posudzovania. Ústav tiež participoval aj na podaní troch návrhov projektov v rámci výzvy V4 + Korea Joint Research Project, troch projektov v rámci výzvy SAS-TUBITAK s Tureckom a jedným SAS-NSTC projekte s Taiwanom, ktorý bol schválený. V novembri 2023 bolo podaných celkovo 14 návrhov APVV projektov, v siedmich je ÚPo SAV, v.v.i. hlavným riešiteľom projektu a v siedmich figuruje ako zmluvný partner projektu. Tieto projekty by mali byť vyhodnotené v prvej polovici roku 2024. Za ústav bolo podaných aj 16 návrhov projektov finančných zo schémy Plánu obnovy a odolnosti. Dvaja doktorandi (MSc. Sambit Kumar Lenka a MSc. Christyowati Primi Sagita) sa úspešne uchádzali o Doktograd. Doktorandka Ing. Mária Gurská strávila na študijnom pobyte v Taliansku hradenom agentúrou SAIA 7 mesiacov.

Pri propagovaní výskumných aktivít ÚPo SAV, v.v.i. v priemyselnom sektore a podnikateľskej sfére a budovaní nových vzťahov s cieľom posunúť výskum na ústave viac aplikačným smerom zohráva dôležitú úlohu Rada pre externú komunikáciu (REK). Jednou zo snáh je napr. vytvoriť doktorandské pozície, ktoré by boli financované priemyselnými podnikmi a absolventi by sa venovali priemyselne orientovanému výskumu. Spolupráca s priemyselným sektorom by mohla viesť aj k novým patentom alebo zakladaniu spin-off a start-up firiem, čo je obzvlášť dôležité po transformácii ústavu na verejnú výskumnú inštitúciu. REK pokračovala naďalej vo svojej činnosti, ktorá sa v roku 2023 viac sústredila na priamy kontakt s firmami. Výsledkom toho boli dve pracovné stretnutia priamo na pôde ÚPo SAV, v.v.i., ktoré boli nazvané „Polymérny deň“. 1. polymérny deň sa uskutočnil 4. 4. 2023 na tému „Polymérne kompozity pre pokročilé aplikácie“ a 2. polymérny deň sa uskutočnil 30.11. na tému „Polyméry ako biomateriály“. Kým prvé stretnutie bolo rýdzo slovenské (boli prizvané len firmy pôsobiace na Slovensku), druhé stretnutie sa odohralo na medzinárodnej úrovni, keďže boli pozvané aj firmy z Maďarska a Rakúska, ktoré sa pripojili on-line. V oboch prípadoch sa najprv predstavil celý ústav a následne zazneli prednášky na vybrané témy, kde sa prezentovalo zameranie ústavu, výsledky dosiahnuté na ústave, ako aj dostupné metodiky. V oboch prípadoch sa zúčastnilo cca 20 firiem, so širokým spektrom pôsobenia v polymérnej oblasti (automobilový priemysel, distribútori, malé firmy, zahraničné firmy so zastúpením na Slovensku a pod.). Po prednáškach nasledovalo krátke predstavenie firiem a bohatá diskusia. Pre vybraných záujemcov potom prebehla prehliadka jednotlivých laboratórií. Obe tieto akcie boli veľmi úspešné o čom svedčí aj relatívne vysoký záujem zo strany firiem, ale aj individuálne stretnutia, ktoré boli dohodnuté. Napr. slovenská

pobočka spoločnosti TIMM Slovakia (výrobca lán) prejavila záujem o výskum polymérnych materiálov pre lodné laná (v súčasnosti sa už pre firmu uskutočňujú prvé merania). Pre ďalšiu spoločnosť CarbonTechnics Pezinok sa uskutočnili predbežné pokusy výroby na báze lanových vlákien a v súčasnosti sa hľadá vhodná projektová podpora na pokračovanie spolupráce. Spoločnosť HempCluster Slovakia prejavila záujem spolupracovať v oblasti biokompozitov či slovenské zastúpenie spoločnosti Seisa Medical z Myjavy prejavilo okrem spolupráce na vývoji polymérov pre medicínske využitie aj záujem o vzdelávanie svojich zamestnancov prípadne externé doktorandské štúdium. V organizácii stretnutí plánuje REK pokračovať aj v roku 2024. Okrem toho intenzívne pokračovala spolupráca so Slovenským plastikárskym klastrom (SPK), ktorého členom prezídia je Mgr. Zdenko Špitalský, PhD., čo viedlo k niekoľkým stretnutiam s firmami a prezentácii Mgr. Jozefa Kollára, PhD. a Mgr. Kataríny Mosnáčkovej, PhD. na seminári „Keď plastový odpad nie je odpad“ organizovanom na valnom zhromaždení SPK v prítomnosti cca 40 slovenských plastikárskych firiem. Mgr. Zdenko Špitalský, PhD. sa zúčastnil aj pravidelného seminára „Trendy v plastikárskom priemysle“, kde sa dohodla spolupráca so šamorínskou spoločnosťou Expedia v oblasti 3D tlače. Vedeckí pracovníci ústavu sa zúčastnili počas roka 2023 viacerých workshopov v rámci členstva v projekte FIT-4-NMP, na ktorých mali možnosť predstaviť vedecké a výskumné zameranie ÚPo SAV, v.v.i. a získať nové kontakty a partnerstvá pre ďalšiu vedeckú spoluprácu.

Aj v roku 2023 ústav navštívilo viacero zahraničných hostí, ktorých pobyt bol finančne hrađený z agentúry SAIA - (5 x Egypt, 3 x Irán, 1x Turecko) a programom ERASMUS (1 x Francúzsko, 1x Turecko, 1 x Španielsko). Tieto študijné pobyty trvali 2 až 7 mesiacov. Ďalej ústav navštívili 5 vedeckí pracovníci z Poľska, 2 vedeckí pracovníci z Česka a 1 vedecký pracovník zo Španielska, Indie a Kanady. Tieto návštevy prispievajú k internacionalizácii ústavu, jeho medzinárodnému zviditeľneniu a budovaniu nových spoluprác.

V roku 2023 získal ÚPo SAV, v.v.i. hodnotenie A od panelu zahraničných hodnotiteľov na základe akreditačného hodnotenia obdobia 2016-2021 ako jediný ústav SAV. Hodnotenie, ktoré sa konalo v roku 2022, bolo sformulované aj slovné: Výskum patrí v európskom kontexte k medzinárodnej špičke. Organizácia získala vo svojej oblasti výskumu dôležité výsledky.

V roku 2023 pokračovali rekonštrukčné práce v budove Overovacej jednotky ÚPo SAV, v.v.i., ktoré pozostávali z vytvorenia mikrobiologického laboratória. Prebehla kompletná rekonštrukcia miestnosti (obnova dlažby, obkladu, omietky a maľby) a špeciálne zabudovanie digestora v celkovej sume ~ 9 100 EUR. Následne sa uskutočnila rekonštrukcia elektroinštalácie v sume ~ 3 600 EUR. Ďalšie rekonštrukčné práce zahŕňali rekonštrukciu odpadnutých obkladov na toaletách (~ 7 300 EUR), montáž vertikálnych žalúzií (~ 1 500 EUR) a prípravu vodoinštalácie v novo zriadených laboratóriách (~ 2 500 EUR), inštaláciu a opravu klimatizačných jednotiek (~ 4 300 EUR) a rekonštrukciu laboratória v hlavnej budove (~ 4 000 EUR). V budove overovacej jednotky prebehla oprava bezpečnostných požiarnych dverí (~ 7 900 EUR). Ostatné rekonštrukčné a sanačné práce ako výmena ventilov, výmena obkladov, oprava dlažby, oprava výťahu a bežná údržba stáli úhrnne ~ 6 500 EUR.

Rada mladých vedcov (RMV) zorganizovala 12. 10. 2023 volejbalový turnaj, ktorého sa zúčastnili 4 družstvá. Taktiež zorganizovala tombolu v rámci vianočného večierka, 14. 12. 2023, z ktorej bol finančný výťažok venovaný na dobročinné účely. V roku 2023 zorganizovali členovia RMV medzinárodnú konferenciu pre mladých vedeckých pracovníkov BYPoS 2023, ktorá sa konala v júni v Banskej Štiavnici. RMV sa tiež aktívne zapája do organizácií vedecko-popularizačných akcií.

2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2023

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty VEGA	12	1	-	126028	-	-	4917	-
2. Projekty APVV	8	7	-	-	-	222281	-	103447
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	0	3	-	-	-	-	-	76324
4. Projekty SASPRO, MoRePro, IMPULZ	2	0	-	146239	-	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	2	1	-	4000	-	-	-	44801

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2023

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2023	-	7	7
2. Projekty výziev EŠIF podané r. 2023	Bratislava	13	3
	Regióny		

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2023

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2023

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty Horizont 2020 a Horizont Európa	0	2	-	-	-	-	6571	146348
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	3	-	-	-	-	39561	-
3. Projekty COST	0	11	-	-	-	-	18125	-
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	0	2	-	-	-	-	-	46549
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Bilaterálne projekty MAD, Mobility, Open Mobility	1	0	-	3000	-	-	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	4	0	-	-	-	9628	-	-
8. Podpora MVTs z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	0	0	-	-	-	-	-	-
9. SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants	0	0	-	-	-	-	-	-
10. Iné projekty	1	0	-	-	-	31938	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont Európa podané v roku 2023

Termoelektrické generátory na rekuperáciu odpadového tepla založené na 3D tlačných polymérnych nanokompozitoch. Thermoelectric Generators for Waste Heat Recovery Based on 3D Printed Polymer Nanocomposites.

Proposal acronym: ReHeat

Proposal number: 101129790.

Call: HORIZON-EIC-2023-PATHFINDEROPEN-01 (EIC Pathfinder Open 2023) Topic: HORIZON-EIC-2023-PATHFINDEROPEN-01-01.

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov: M. Omastová

Koordinátor: Anna Łapińska, Politechnika Warszawska, Poľsko

Doba riešenia: 48 mesiacov

Projekt nebol podporený, získal ocenenie seal of excellence.

Easily reCOVERable advanCED materials for oLive oIl Mill wAstewaTer treatment

Proposal acronym: ECOCLIMATE

Proposal number: 101129999

Call: HORIZON-MSCA-2022-SE-01, Topic: HORIZON-MSCA-2022-SE-01-01.

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov: Z.Špitalský

Koordinátor: UNIVERSITA DEGLI STUDI DI MILANO, Taliansko

Doba riešenia: 36 mesiacov

Projekt nebol podporený.

Materiály na báze PHB biopolyméru; od produkcie k pokročilým materiálom. PHA Derived Packaging: Biobased, Recyclable and Biodegradable.

Proposal acronym: AVAILABLE

Proposal number: 01156037

Call: HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-03

Zodpovedný riešiteľ: Maximilian Lackner (GO!PHA)

Zodpovedný riešiteľ za ÚPo SAV, v.v.i.: Martin Danko

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 1.9.2024 – 31.8.2028

Koordinátor: Stichting global organization for PHA (GO!PHA, The Netherlands)

Projekt nebol podporený.

Resource- and Energy-Efficient Solutions for Sustainable products made of carbon fibre-reinforced high performance vitrimers

Proposal acronym: REESISTANCE

Proposal number: 101138985

Call: HORIZON-CL4-2023-TWIN-TRANSITION-01

Zodpovedný riešiteľ: Fundacja Partnerstwa Technologicznego TECHNOLOGY PARTNERS

Zodpovedný riešiteľ za ÚPo SAV, v.v.i.: RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD.

Doba riešenia projektu: 36 mesiacov

Projekt nebol podporený

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont Európa v roku 2023

	A	B
Počet podaných projektov Horizont Európa		4

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe A-2.

2.2.3. Zámery na čerpanie Európskych štrukturálnych a investičných fondov v ďalších výzvach

Ústav polymérov SAV, v.v.i. sa zapojil do výziev Úradu vlády SR v rámci Plánu obnovy podaním projektov v nasledovných výzvach:

Kód výzvy 09I03-03-V03. Komponent 9. Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií.

Opatrenie Investícia 3: Excelentná veda. Štipendiá pre excelentných PhD. študentov a študentky (R1)

Modeling of biocompatible materials for biomedical applications

Evidenčné číslo projektu: 09I02-03-V01-00001

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Omid MOGHADAM

Projekt schválený

Kód výzvy 09I03-03-V03. Komponent 9. Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií.

Opatrenie Investícia 3: Excelentná veda

Biodegradovateľné materiály obsahujúce termoplastický škrob pre náročné aplikácie.

Biodegradable Thermoplastic Starch Containing Materials for Demanding Applications

Akronym: BioPlastStar

Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V03-00084

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Mária OMASTOVÁ

Pracovníci ústavu zapojení do riešenia projektu: M. MIČUŠÍK, I. CHODÁK, H. PEIDAYESH, P. MACHATA, A. STEPURA, J. KOLLÁR. A. VYKYDALOVÁ, S. PODHRADSKÁ a ďalší

Projekt sa posudzuje.

Kód výzvy 09I03-03-V06. Komponent 9. Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií.

Opatrenie Investícia 3: Excelentná veda.

Mikrokapsuly na báze alginátu so zvýšenou stabilitou a biokompatibilitou pre enkapsuláciu pankreatických ostrovčiekov v liečbe cukrovky – kapitálový booster k projektu APVV-22-0565

Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V06-00053

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Igor LACÍK

Projekt sa posudzuje.

Injectable shear-thinning polymeric hydrogels by supramolecular and dynamic covalent networks for cartilage tissue regeneration – kapitálový booster k projektu APVV-22-0568

Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V06-00086

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Abolfazl HEYDARI

Projekt sa posudzuje.

Kód výzvy: 09I04-03-V3. Komponent 9. Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií.

Opatrenie Investícia 4: Výskum a inovácie pre dekarbonizáciu ekonomiky

Materiály so zvýšenou bezpečnosťou pre Li-iónové batérie. Enhanced safet materials for Li-ion batteries.

Akronym: ENSAMAT

Evidenčné číslo projektu: 09I04-03-V02-00028

Žiadateľ: Centrum pre využitie pokročilých materiálov SAV, v.v.i.

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Jaroslav MOSNÁČEK

Spoluriešiteľské inštitúcie: Ústav polymérov SAV v.v.i., Elektrotechnický ústav SAV. v.v.i., Ústav anorganickej chémie SAV v.v.i., Slovenská technická univerzita v Bratislave

Projekt sa posudzuje.

Kód výzvy 09I02-03-V01. Technologické inovačné konzorciá.

Opatrenie Investícia 2: Podpora spolupráce firiem, akademického sektora a organizácií výskumu a vývoja

Potenciál prírodných látok a ich derivátov v prevencii a liečbe civilizačných chorôb a v ochrane zdravia. The potential of naturally occurring substances and their derivatives in the prevention and management of civilization illnesses and health protection

Akronym: PreHealth

Evidenčné číslo projektu: 09I02-03-V01-00034

Žiadateľ: Chemický ústav SAV, v.v.i. - Stanislav KOZMON

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Juraj KRONEK

Pracovníci ústavu zapojení do riešenia projektu: Zdeno ŠPITÁLSKY, Mária KOVÁČOVÁ

Spoluriešiteľské inštitúcie: Ústavy 2.oddelenia SAV, CEITEC, Sitnopharma, FCHPT STU.

Projekt sa posudzuje.

Kód výzvy: 09I02-03-V01. Komponent 9: Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií.

Opatrenie Investícia 2: Podpora spolupráce firiem, akademického sektora a organizácií výskumu a vývoja

Environtally Friendly Sustainable, Mobile, Autonomous Robotics for 3D-printing

Akronym: efSMART-3D

Evidenčné číslo projektu: 09I02-03-V01-00039

Žiadateľ: Jumb-Soft

Pracovníci ústavu zapojení do riešenia projektu: Zdeno ŠPITÁLSKY, Mária KOVÁČOVÁ

Projekt sa posudzuje.

Kód výzvy: 09I01-03-V02 Komponent: 9. Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií

Opatrenie Investícia: 1. Podpora medzinárodnej spolupráce a zapájania sa do projektov Horizont Európa a Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT – European Institute of Innovation and Technology)

Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa

Evidenčné číslo projektu: 09I01-03-V02-00113

Žiadateľ: Ústav polymérov SAV, v.v.i.

Predkladatelia: Mária OMASTOVÁ, Zdeno ŠPITALSKÝ

Projekt sa posudzuje.

Kód výzvy: 09I03-03-V04 Komponent: 9. Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií

Opatrenie Investícia: 3. Excelentná veda. Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4. Fellowships for excellent researchers R2-R4

Polyméry s aktívnou chirálnou topológiou a prístupy strojového učenia

Polymers with Active Chiral Topology and FrAworks for Machine LEarning

Akronym: PACT&FAME

Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00210

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Dušan RAČKO

Projekt sa posudzuje.

Interakcie albumínu s poly(etylénoxid)om a poly(2-metyl-2-oxazolín)om pokrytými biomateriálmi študované molekulovou dynamikou

Interactions of albumin with poly(ethylene oxide) and poly(2-methyl-2-oxazoline) coated biomaterials studied by molecular dynamics

Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00230

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Zuzana BENKOVÁ

Projekt sa posudzuje.

Advanced biodegradable polymer composites, Pokročilé biodegradovateľné kompozity

Akronym: BIOPOL-COM

Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00222

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Katarína MOSNÁČKOVÁ

Projekt sa posudzuje.

Design of Novel Composite Polyelectrolyte Membranes for Fuel Cell Applications

Akronym: NCPM-FC

Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00237

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Randa GHONIM

Projekt sa posudzuje.

Biobased Acrylic Pressure-Sensitive Adhesives by Photomediated Atom Transfer Radical Polymerization

Akronym: Biobased-APSAs

Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00241

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Gamal ZAIN

Projekt sa posudzuje.

Inflammable Smart Systems for Car Batteries Storage

Akronym: ISSforCBS

Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00377

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Miroslav MRLÍK

Projekt sa posudzuje.

Sustainable and re-processable poly(ester-urethane) networks

Akronym: SuRePuNet

Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00422

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Katarína BORSKÁ

Projekt sa posudzuje.

Advanced methods of preparation and tuning of polymeric and composite materials with specific sorption properties – from environmental to analytical applications

Akronym: Impri-SORB

Evidenčné číslo projektu: 09I03-03-V04-00739

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV, v.v.i.: Dmitrij BONDAREV

Projekt sa posudzuje.

2.3. Výber najvýznamnejších výsledkov vedeckej práce organizácie v roku 2023

Slúži aj na výber výsledkov do výročnej správy SAV. Každý výsledok má byť charakterizovaný stručným, všeobecne zrozumiteľným popisom – maximálne 1000 znakov + 1 obrázok; bibliografický údaj uvádzajte rovnako ako v zozname publikačnej činnosti, vrátane IF. Nadpis by mal vystihnúť prínos a význam výsledku – podľa možnosti by nemal byť zredukovaný na názov/nadpis publikačného výstupu.

2.3.1. Výsledky na báze základného výskumu

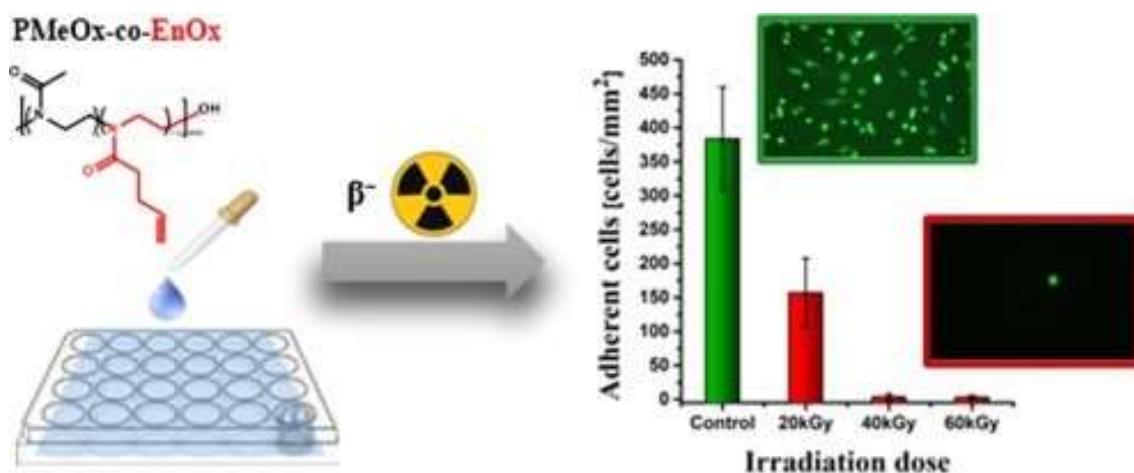
Nové biokompatibilné hydrogélkové vrstvy na ochranu implantovateľných materiálov.

Mená riešiteľov: Z. Kroneková, A. Kleinová, J. Kronek

Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 2/0172/21, APVV 20-0202, CEMEA

Popis výsledku: Nežiadúce interakcie medicínskych materiálov po implantácii do ľudského organizmu vedú k zápalovým reakciám a zníženiu terapeutickú alebo diagnostickú účinnosti. Preto je dôležité vyvíjať možnosti ochrany implantovateľných materiálov pred odozvou imunitného systému hostiteľského organizmu. V spoločnom výskume s Ústavom makromolekulovej chémie AVČR, v.v.i. sme vyvinuli nový typ tenkých hydrogélkových vrstiev kovalentne naviazaných na rôzne podklady. Ako základný materiál sa použil štatistický kopolymér na báze poly(2-metyl-2-oxazolínu) v kombinácii s monomérom obsahujúcim násobné väzby. Sieťovanie kopolyméru a jeho naviazanie na povrch sa uskutočnilo v jednom kroku pomocou elektrónového beta žiarenia. Výhodou je možnosť nastavenia hrúbky a tuhosti hydrogélkových vrstiev pomocou dávky žiarenia a zloženia kopolyméru. Výsledky ukázali, že sa nám podarilo zamedziť nežiadúcej adhézii buniek, čo prispieva k zvýšeniu biokompatibilnosti modifikovaných materiálov. Uvedený prístup je prakticky realizovateľný, keďže zdroje elektrónového žiarenia sú bežne využívané na sterilizáciu medicínskych pomôcok.

Schematic illustration of the preparation of thin biocompatible hydrogel layers covalently attached



to PC cultivation plates using beta-radiation. Green window represents non/modified surface and red window represent surfaces covered by hydrogel layers

Výstupy:

1. ŠRÁMKOVÁ, Petra - KUČKA, Jan - KRONEKOVÁ, Zuzana - LOBAZ, Volodymyr - ŠLOUF, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - ŠEPITKA, Josef - KLEINOVÁ, Angela - CHORVÁT, Dušan - MATEÁŠIK, Anton - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj**. Electron beam irradiation as a straightforward way to produce tailorable non-biofouling poly(2-methyl-2-oxazoline) hydrogel layers on different substrates. In *Applied Surface Science*, 2023, vol. 625, art.no. 157061 (2022: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR).

2. KRONEKOVÁ, Zuzana - ŠRÁMKOVÁ, Petra - KUČKA, Jan - - LOBAZ, Volodymyr - ŠLOUF, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - ŠEPITKA, Josef - KLEINOVÁ, Angela - CHORVÁT, Dušan - MATEÁŠIK, Anton - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj**. Electron beam irradiation as a straightforward way to produce tailorable non-biofouling poly(2-methyl-2-oxazoline) hydrogel layers on different substrates. In the PM15, book of abstracts, 2023.

2.3.2. Výsledky aplikačného typu

Nový kompatibilizátor pre zmesi biodegradovateľných plastov s termoplastickým škrobom

Mená riešiteľov: I. Chodák, H. Peidayesh

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 1/0751/21, VEGA 2/0109/23

Popis výsledku: Termoplastický škrob (TPS) sa používa ako prísada do biodegradovateľných plastov (BDP) najmä pre zníženie materiálových nákladov pre obalové fólie. Pri miešaní hydrofóbných plastov s hydrofilným škrobom pre udržanie úžitkových vlastností sa používajú tzv. kompatibilizátory, obsahujúce polárne i nepolárne funkčné skupiny. Známe je viacero účinných kompatibilizátorov, všetky sa ale syntetizujú laboratórne a nie sú dostupné v množstvách potrebných pre vysokotónážnu výrobu. Pre zmesi TPS s vybranými BDP sme použili kvapalné kaučuky s polárnymi funkčnými skupinami, ktoré sa bežne používajú pri výrobe lepidiel. Polárne funkčné skupiny kaučuku zabezpečia znášanlivosť s hydroxylovými skupinami v TPS, zatiaľ čo s nepolárnymi BDP sme vytvorili kovalentné väzby reakciou organického peroxidu v priebehu miešania. Dosiahli sme výrazné zvýšenie úžitkových vlastností, napríklad pevnosť v ťahu sa zvýšila z pôvodných 10 MPa na viac ako 22 MPa. Výsledok je chránený patentovou prihláškou.

Výstupy:

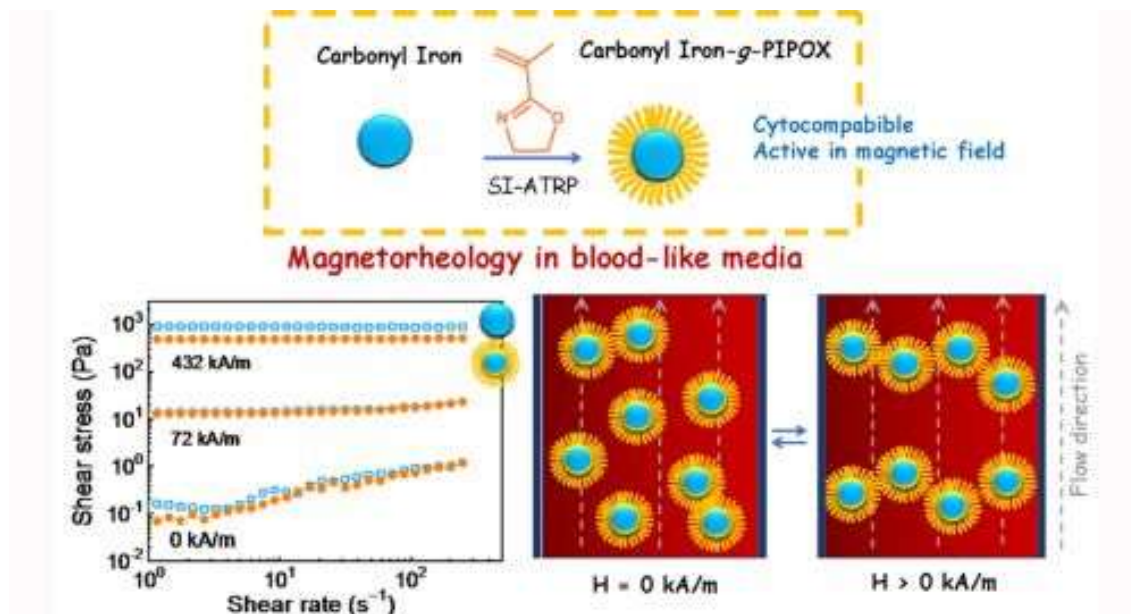
Kompatibilizátor pre zmesi plastov s termoplastickým škrobom, autori Ivan Chodák, Hamed Peidayesh, Zdenko Špitalský. Patentová prihláška No 50062-2023, podaná 28. júla 2023.

2.3.3. Výsledky na báze medzinárodnej spolupráce

Polymerizácia 2-isopropenyl-2-oxazolínu v roztoku a z povrchu častíc karbonylového železa pre prípravu cytocompatibilného plniva vratne reagujúceho na magnetické pole. Mená riešiteľov: M. Ilčíková, D. Bondarev, Z. Kroneková, J. Kronek, J. Mosnáček

Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 2/0161/20, VEGA 2/0172/21, APVV-19-0338

Popis výsledku: Radikálová polymerizácia s prenosom atómu (ATRP) 2-izopropenyl-2-oxazolínu bola optimalizovaná z hľadiska typu iniciátora, ligandu, medeného katalyzátora a rozpúšťadla za účelom získania polymérov s dobre definovanou mólovou hmotnosťou a nízkou disperziou. Pripravil sa poly(2-izopropenyl-2-oxazolín) (PIPOx) s kontrolovanými mólovými hmotnosťami do 20 000 g/mol a disperziou v rozsahu 1.2–1.5, pričom bolo možné dosiahnuť vysoké konverzie. Polymerizačné podmienky využívajúce výmenu halogénov vedúce k dobre definovanému PIPOx boli taktiež vyvinuté a použité pre z povrchu iniciovanú ATRP aplikovaný na syntézu magnetických CI-PIPOx častíc. Ako dôkaz použiteľnosti takýchto hybridných častíc boli častice dispergované vo fyziologickom roztoku s fosfátovým pufrom a glycerole na získanie magnetoreologickej tekutiny s vlastnosťami podobnými krvi. Magnetoreologické výskumy preukázali, že necytotoxické CI-PIPOx častice poskytovali dostatočné hodnoty medze klzu, aby pôsobili ako embolizačné činidlo.



Výstupy:

ILČÍKOVÁ, Markéta** - MRLÍK, Miroslav - CVEK, Martin - BONDAREV, Dmitrij - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Atom transfer radical polymerization of 2-isopropenyl-2-oxazoline in solution and from the surface of carbonyl iron particles toward fabrication of a cytocompatible magneto-responsive hybrid filler. In *Macromolecules*, 2023, vol. 56, p. 3904-3912. (2022: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.461 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0024-9297.

2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe A-3)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2023/ doplňky z r. 2022
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 0
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	1 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	1 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	1 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	79 / 1
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	9 / 0
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	0 / 0
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	0 / 0
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	0 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	1 / 0
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	10 / 2
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	2 / 0
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	0
18. Ostatné vydané periodiká	0
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	3 / 0
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0 / 0
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	0 / 0

Evidujú sa len tie práce zamestnancov a doktorandov, v ktorých je uvedená afiliácia k organizácii

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
Podľa IF z r. 2022 (zdroj JCR) <i>Počet článkov / doplnky</i>	46 / 0	30 / 1	6 / 0	1 / 0	83 / 1
Podľa SJR z r. 2022 (zdroj Scimago) <i>Počet článkov / doplnky</i>	59 / 0	24 / 1	2 / 0	3 / 0	88 / 1

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2022/ doplnky z r. 2021
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	2575 / 139
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	454 / 9
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	5 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	92
Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach	9

2.6. Vyžiadané prednášky

Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou prílohy A-3, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

BENKOVÁ, Zuzana - CORDEIRO, M. Natália D. S: Tuning the adhesive properties of PEO-modified surfaces in the presence of free PEO chains: A molecular dynamics simulation study. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : Smolenice : 24.5. 2023

BENKOVÁ, Zuzana- ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro: Adsorption of peptides onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains. BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : Banská Štiavnica : 27.6. 2023

KOVÁČOVÁ, Mária - SHAALAN, Mohamed - ŠPITÁLSKY, Zdenko: Antibacterial polymer composites based on hydrophobic carbon quantum dots for public transport applications. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : Smolenice : 24.5. 2023

KOVÁČOVÁ, Mária – SHAALAN, Mohamed - ŠPITÁLSKÝ, Zdenko: Polymer Composites with hydrophobic carbon quantum dots for antimicrobial applications. Polymer meeting 15 : Bratislava, 4. - 7.9. 2023

DATTA, Shubhashis - GUHA, Pritam - KRONEKOVÁ, Zuzana - KOVÁČ, Ján - HLAVATÁ, Daniela - HUNTOŠOVÁ, Veronika - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor - JANCURA, Daniel - MIŠKOVSKÝ, Pavol - KRONEK, Juraj: Gradient copolymers based on poly(2-oxazolines) as a versatile tool for therapeutic applications. Polymer Meeting 15 : Bratislava, 4. - 7.9. 2023

RAČKO, Dušan – RUSKOVÁ, Renáta: Polymer knots in chiral environments by molecular simulations. Polymer Meeting 15 : Bratislava, 4. - 7.9. 2023

MOSNÁČEK, Jaroslav – GURSKÁ, Mária – ECKSTEIN, Anita – ZAIN, Gamal – LENKA, Sambit Kumar – PIPIG, Falko: Functional polymers from renewable monomers. Polymer Meeting 15 : Bratislava, 4. - 7.9. 2023

HEYDARI, Abolfazl – KAZEMI-AGHDAM, Feresteh – HÁJOVSKÁ, Pavla – DŽATKO, Šimon – CSERIOVÁ, Zuzana – KOVÁČ, Ján – HLAVATÁ, Daniela – DORCHEI, Faeze – KRONEKOVÁ, Zuzana – DANIŠOVIČ, Luboš – ŽIARAN, Stanislav – LACÍK, Igor: Polysaccharide derivatives-based biomaterials: From controlled synthesis to biomedical applications. Polymer Meeting 15 : Bratislava, 4. - 7.9. 2023

AGUIAR-RICARDO, Ana - LACÍK, Igor: The IUPAC-Aerogels Connection: Aerogels as one of the IUPAC Top Ten Emerging Technologies in Chemistry in 2022. 3rd International Conference on Aerogels for biomedical and environmental applications : Maribor, Slovinsko : 6.7. 2023

PISHNAMAZI, Mohammad – LACÍK, Igor: Radical polymerization of dimethylaminoethyl methacrylate in aqueous solutions, APME 23 : Advanced Polymers via Macromolecular Engineering: Paris, France : 26.4. 2023

CHODÁK, Ivan – PEIDAYESH, Hamed: Modification of thermoplastic starch to achieve a broad range of properties in mixtures with biopolymers. 11th ESBP European Symposium on Biopolymers : Brno, ČR : 13.9. 2023

2.6.2. Vyžiadané prednášky na národných vedeckých podujatiach

LACÍK, Igor: Liečba diabetu enkapsulovanými pankreatickými ostrovčekmi, Farmaceutická fakulta UK, Bratislava: 28.11. 2023

LACÍK, Igor: Liečba diabetu enkapsulovanými pankreatickými ostrovčekmi, II. Valné zhromaždenie UčSS v roku 2023, Bratislava: 6.12. 2023

CIFRA, Peter: Svet mäkkých látok a polymérov cez molekulové simulácie. Letná škola fyziky kondenzovaných látok : Liptovský Ján : 9.6. 2023

MOSNÁČKOVÁ, Katarína - KOLLÁR, Jozef: Biodegradovateľné materiály z obnoviteľných zdrojov. Slovenský plastikársky klaster : Keď plastový odpad nie je odpad : Nitra : 22.6. 2023

OMASTOVÁ Mária: Röntgenová fotoelektrónová spektroskopia nástroj na charakterizáciu povrchov (aj nanomateriálov) : PRAGOLAB Discovery Days : Bratislava : 15.6. 2023

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

HEYDARI, Abolfazl: Polysaccharide derivatives-based biomaterials: From synthesis to applications. Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran

HEYDARI, Abolfazl: Polysaccharide derivatives-based biomaterials: From synthesis to applications Graduate University of Advanced Technology, Kerman, Iran

OMER, Ahmed M.: Lecture on Chitosan Biopolymer for Advanced Drug Delivery and Wound

Dressing Applications. Hacettepe University, Faculty of Pharmacy, Turkey : november 2023

LACÍK, Igor: Radical polymerization of N,N-dimethylaminoethyl methacrylate in aqueous solution. Goettingen University, Nemecko, 14.11. 2023

RAČKO, Dušan: Molecular Simulation of DNA Topology. Univerzity of Trento, Italy : 22. 3. 2023

KOVÁČOVÁ, Mária: Facile plasma reduction of GO, GO/rGO polymer composites & other carbon material. Workshop PNB ÚFE MUNI, Brno ČR : 25.1. 2023

KOVÁČOVÁ, Mária: Fast plasma reduction of GO papers, their impregnation and analysis. Workshop PNB ÚFE MUNI Brno, ČR : 28.6. 2023

KOVÁČOVÁ, Mária: How can we achieve the antibacterial effect of polymer nanocomposites using light? Beijing University of Chemical Technology, 15 Bei San Huan Dong Road Chaoyang, Beijing 100029, China. 9.8. 2023

VYKYDALOVÁ, Anna: The rapid method to evaluate the thermooxidative stability of organic materials using DSC. Beijing University of Chemical Technology, 15 Bei San Huan Dong Road Chaoyang, Beijing 100029, China. 9.8. 2023

DANKO, Martin: Polymer (hydro)gels with tunable properties. Centrum polymerního výskumu UTB Zlín, ČR : 7. 6. 2023

DANKO, Martin: From linear polymers to (hydro)gels with tunable properties. Katedra organickej chémie Prírodovedecká fakulta UK Bratislava : 10.11. 2023

MACHATA, Peter: Application of new techniques of contact angle measurement to examine the wettability of 2D nanomaterials. SYNPO a.s. Pardubice, ČR : 10.2. 2023

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2023

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2023 udelený patent

a) na Slovensku

b) v zahraničí

2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2023

a) na Slovensku

Názov vynálezu: Kurkumínová kompozícia vo forme micel a spôsob výroby uvedenej kompozície
Číslo prihlášky: PP50049-2023

Dátum priority: 20.6.2023

Majiteľ / spolumajiteľ: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Ústav polymérov SAV, v.v.i. Bratislava

Pôvodcovia vynálezu: Kronek Juraj, Dr. Datta Subhashis, PhD., prof. RNDr. Miškovský Pavol, DrSc., RNDr. Huntošová Veronika, PhD.

Názov vynálezu: Zmes na prípravu biodegradovateľného polymérneho materiálu, biodegradovateľný polymérny materiál a použitie

Číslo prihlášky: PP50062-2023

Dátum priority: 28.7.2023

Majiteľ / spolumajiteľ: Ústav polymérov SAV, v.v.i. Bratislava

Pôvodcovia vynálezu: Chodák Ivan, Peidayesh Hamed, Špitálsky Zdenko

b) v iných krajinách ako prioritná prihláška

c) PCT

Názov vynálezu: A curcumin composition in the form of micelles and a method of production of said composition

Krajina:

Číslo prihlášky: PCT/SK2023/050017

Dátum priority: 20.6.2023

Majiteľ / spolumajiteľ: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Ústav polymérov SAV, v.v.i. Bratislava

Pôvodcovia vynálezu: Kronek Juraj, Dr. Datta Subhashis, PhD., prof. RNDr. Miškovský Pavol, DrSc., RNDr. Huntošová Veronika, PhD.

d) EP

e) v iných krajinách v rámci tzv. národnej fázy po PCT, resp. po validácii EP

2.7.3. Úžitkové vzory na Slovensku

a) prihlásené v roku 2023

b) udelené v roku 2023

2.7.4. Realizované vynálezy

a) predané patenty resp. prihlášky vynálezov (v prípade úplnej zmeny majiteľa patentu)

b) predané licencie (v prípade že majiteľom ostáva organizácia SAV)

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2023 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Bondarev Dmitrij	VEGA	1
Eckstein Anita	VEGA	1
Kronek Juraj	APVV	2
	VEGA	3
Lacík Igor	APVV	11
Omastová Mária	L'Oreal 2023 Ženy vo vede	11
	VEGA	1
Opálková Šišková Alena	APVV	3
	VEGA	3
Račko Dušan	APVV	1
Špitálsky Zdenko	SAIA	28
	VEGA	1

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Recenzovanie knižných publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch

Tabuľka 2j Počet vypracovaných recenzií na vedecké monografie, vedecké štúdie a zborníky

Meno pracovníka	Ved. monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra-ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra-ničné
Benková Zuzana	0	0	2	0	0	0	0
Danko Martin	0	0	2	0	0	0	0
Heydari Abolfazl	0	0	1	0	0	0	0
Chodák Ivan	0	0	14	0	0	0	0
Kováčová Mária	0	0	8	0	0	0	0
Kronek Juraj	0	0	2	0	0	0	0
Kroneková Zuzana	0	0	1	0	0	0	0
Lacík Igor	0	0	3	0	0	0	0
Machata Peter	0	0	1	0	0	0	0
Mičušík Matej	0	0	3	0	0	0	0
Mosnáček Jaroslav	0	0	6	0	0	0	0
Mosnáčková Katarína	0	0	3	0	0	0	0
Novák Igor	0	0	9	0	0	0	0

Omastová Mária	0	0	2	0	0	0	0
Opálková Šišková Alena	0	0	3	0	0	0	0
Peidayesh Hamed	0	0	14	0	2	0	0
Shaalan Mohamed Ibrahim	0	0	9	0	0	0	0
Špitálsky Zdenko	0	0	3	0	0	0	0
Spolu	0	0	86	0	2	0	0

2.11. Iné informácie k vedecko-výskumnej činnosti.

V decembri sa konalo tradične ústavné kolokvium, na ktorom bolo odprezentovaných 10 prednášok týkajúcich sa tém riešených na ÚPo SAV, v.v.i. v roku 2023. Toto kolokvium sa konalo 12. 12. a 13. 12. 2023 a bolo prvou fázou hodnotenia organizačných útvarov ústavu Vedeckou radou ÚPo SAV, v.v.i. za rok 2023. Na kolokviu predstavilo každé oddelenie významné témy riešené na oddelení formou prednášok a vedúci oddelení zhrnuli najdôležitejšie výsledky, výstupy a iné dôležité informácie o oddeleniach za rok 2023, načrtli budúce zameranie vedeckého výskumu plánovaného na oddeleniach a vyjadrili svoj návrh na aktualizáciu akčného plánu ako aj SWOT analýzu. Ako najzaujímavejšiu prednášku vybrala Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. prednášku Ing. Heleny Švajdlenkovej, PhD. s názvom „*Microstructural study of epoxy-based thermosets prepared by frontal polymerization*“. Cieľom hodnotenia je získať komplexný prehľad jednak o činnosti jednotlivých oddelení a o príspevku vedeckých a vedecko-technických pracovníkov do výstupov oddelení v kontexte posledných troch rokov. Druhá fáza hodnotenia na základe podkladov vypracovaných jednotlivými oddeleniami podľa zásad definovaných Vedeckou radou ÚPo SAV, v.v.i. a na základe posudkov spravodajcov pridelených k jednotlivým oddeleniam sa konala 15. 12. 2023, kedy sa stretli členovia Vedeckej rady ÚPo SAV, v.v.i. s vedúcimi oddelení. Správy vypracované spravodajcami oddelení okrem zhrnutia vedeckej, pedagogickej a popularizačnej činnosti oddelení a porovnania výsledkov a výstupov oddelení s celoústavným trendom obsahovali zároveň aj odporúčania ako optimalizovať efektivitu fungovania jednotlivých oddelení. Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. vybrala tri najvýznamnejšie témy, z hľadiska dosiahnutých výsledkov, riešené v roku 2023 v kategórii základný, aplikovaný a medzinárodný výskum. Vybrané témy sú uvedené so stručným popisom výsledkov a výstupov na konci tejto kapitoly. V kapitole 2.3 je už uvedená v každej kategórii len jedna vybraná téma, ktorá je považovaná v danej kategórii za najvýznamnejšiu v roku 2023.

Zameranie ústavu pokračovalo v pôvodných témach a zároveň sa na ústave pokračovalo v rozvíjaní nových tém v oblasti bioaplikácií, biokompatibility a nanotechnológií. Tematický profil pracoviska je tvorený štyrmi základnými oblasťami charakterizujúcimi zameranie jednotlivých oddelení: syntéza a modifikácia polymérov, biomateriály a bioaplikácie, polymérne kompozity a počítačové modelovanie. Kvantitatívne a kvalitatívne vedecké, projektové a popularizačné výstupy – počty publikácií, citácií, projektov a projektových spoluprác, popularizačných článkov, popularizačných akcií a vystúpení v médiách, ako aj iné ukazovatele dosiahnuté v roku 2023 sa držia na dobrej štandardnej úrovni ústavu. Za povšimnutie stojí nárast počtu publikácií na 84, čo predstavuje citeľný nárast oproti roku 2022. Oproti roku 2022 vzrástol v roku 2023 počet publikácií o 62%, kým v počte citácií bol oproti roku 2022 zaznamenaný len mierny pokles o 3%. Oproti roku 2022 v roku 2023 výrazne vzrástol počet impaktovaných publikácií na kapacitu tvorivého pracovníka a to z 1.18 na 1.77. Tento rozdiel v publikačnej činnosti oproti minulému roku súvisí s výraznejším poklesom počtu publikácií v roku 2022 zapríčineným nedostatkom materiálu na publikovanie dôsledkom predchádzajúcich karanténnych opatrení. Doleuvedená tabuľka dokumentuje vývoj počtu publikácií a citácií za posledných 5 rokov.

Rok	CC publikácie	Q1 + Q2 publikácie	Monografie a kapitoly v knihách	Citácie
2019	71	55	2	2087
2020	73	63	2	2967
2021	84	77	2	3142
2022	52	45	0	3264
2023	84	77	3	3174

Ústav si naďalej udržuje vysoký podiel vedeckých prác publikovaných vo vedeckých časopisoch v Q1 a Q2 kvartiloch (92%). V súčasnom období je približne 25 vedeckých prác odoslaných alebo prijatých v tlači. Je potrebné zobrať do úvahy, že časť výstupov je produkovaná aj vedeckými pracovníkmi nad 65 rokov vrátane emeritných vedeckých pracovníkov. Na ústave sa kladie dôraz na formovanie ďalších vedeckých osobností v oddeleniach z mladšej generácie vedeckých pracovníkov a prijímaní nových doktorandov a postdoktorandov. Okrem finančných odmien za publikácie ústav pravidelne organizuje začiatkom decembra súťaž o najlepšiu publikáciu mladých vedeckých pracovníkov. Tohto roku sa udelili ceny až za tri kvalitné publikácie; tieto ocenenia získali 1. MSc. Gamal Zain, PhD. 2. Mgr. Mária Kováčová, PhD. a 3. MSc. Anastasiia Stepura, PhD. Každoročne vyhlasuje Vedenie a Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. výzvu Štartovacieho grantu, ktorý je určený pre mladých vedeckých pracovníkov. Začiatkom decembra je na základe vypracovaného návrhu projektu a prezentácie pred vedeckou radou vybraný projekt, na ktorý je alokovaná finančná podpora 1700 EUR. Štartovací grant má pomôcť jeho držiteľovi etablovať sa v novej problematike, kedy môže byť dosiahnutie vytýčených vedeckých cieľov riešiteľa považované v grantových agentúrach za riskantné. V roku 2023 si podali návrhy projektov v rámci schémy Štartovacieho grantu štyria mladí vedeckí pracovníci. Nakoniec boli udelené dva štartovacie granty a to Ing. Pavle Hájovskej, PhD. a Ing. Petrovi Machatovi, PhD.

Viacerí vedeckí pracovníci ústavu pôsobili aj ako členovia redakčných rád zahraničných vedeckých časopisov alebo editori špeciálnych čísiel vedeckých periodík, detailnejšie informácie sú zhrnuté v kapitole 7.5.

Finančne odmeňovaní sú aj najlepší doktorandi na základe každoročného hodnotenia doktorandov Vedeckou radou ÚPo SAV, v.v.i., ktoré prebieha v júni. Od roku 2023 sa hodnotenia zúčastňujú aj zahraniční hodnotitelia doc. Ing. Lucy Vojtová, PhD. (CEITEC, Brno) Ing. Miroslav Mrlík, PhD. (Univerzita Tomáša Baťu v Zlíne), Mgr. Vladimír Raus, PhD. (Ústav makromolekulárnej chémie AV ČR) a Mgr. Ján Smrek, PhD. (Univerzita vo Viedni), čím sa zabezpečuje komplexnejší a objektívnejší priebeh hodnotenia. Impulzy od výskumníkov z iných pracovísk môžu byť zároveň inšpiráciou pre doktorandov ako aj ich školiteľov. Okrem každoročného hodnotenia doktorandov sa v máji uskutočnilo aj hodnotenie mladých vedeckých pracovníkov, ktorým v roku 2023 končila pracovná zmluva. Na základe ich vedeckých výstupov a vedecko-organizačných prípadne pedagogických aktivít z hodnotiaceho obdobia, ktoré boli zhrnuté vo formulári a stručne prezentované spolu s plánovaným budúcim zameraním, boli navrhnuté a schválené nové pracovné zmluvy. Cieľom hodnotenia je vytvoriť si obraz o vedeckom profile mladých vedeckých pracovníkov a ich budúcim zameraní a v prípade potreby usmerniť ich vedecký výskum a vývoj. Zároveň je to určitá selekcia mladých vedeckých pracovníkov, ktorá by mala viesť k zamestnávaniu kvalitných vedeckých pracovníkov schopných samostatne rozvíjať výskum na ÚPo SAV, v.v.i., zlepšovať jeho schopnosť konkurovať prestížnym svetovým pracoviskám a budovať jeho povedomie doma aj v zahraničí. Na základe tohto hodnotenia boli na ústav prijatí na čiastočný úväzok aj štyria vedeckí pracovníci, ktorí boli riešiteľmi projektu CEMEA končiaceho v júni 2023, čím ÚPo SAV, v.v.i. značne prispel k udržateľnosti projektu CEMEA.

V roku 2023 boli na ústave prezentované aj prednášky zahraničných vedcov. V septembri to bola prednáška prof. Vladimíra V. Tsukruka (Georgia Institute of Technology) s názvom „Functional Bio-

Synthetic Polymer Nanomaterials for Advanced Applications“ a v novembri prezentoval Prof. Yong Liu (College of Materials Science and Engineering, Beijing University of Chemical Technology) prednášku s názvom „*Electrospinning - A Versatile Tool for Superfine Fiber*“.

Zoznam najdôležitejších výsledkov za rok 2023 v rámci jednotlivých oddelení Ústavu polymérov SAV

Základný výskum

1. Nové biokompatibilné hydrogélkové vrstvy na ochranu implantovateľných materiálov.

Mená riešiteľov: Zuzana Kroneková, Angela Kleinová, Juraj Kronek

Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 2/0172/21, APVV 20-0202, CEMEA

Popis výsledku: Nežiadúce interakcie medicínskych materiálov po implantácii do ľudského organizmu vedú k zápalovým reakciám a zníženiu terapeutickú alebo diagnostickú účinnosti. Preto je dôležité vyvíjať možnosti ochrany implantovateľných materiálov pred odozvou imunitného systému hostiteľského organizmu. V spoločnom výskume s Ústavom makromolekulovej chémie AVČR, v.v.i. sme vyvinuli nový typ tenkých hydrogélkových vrstiev kovalentne naviazaných na rôzne podklady. Ako základný materiál sa použil štatistický kopolymér na báze poly(2-metyl-2-oxazolínu) v kombinácii s monomérom obsahujúcim násobné väzby. Sieťovanie kopolyméru a jeho naviazanie na povrch sa uskutočnilo v jednom kroku pomocou elektrónového beta žiarenia. Výhodou je možnosť nastavenia hrúbky a tuhosti hydrogélkových vrstiev pomocou dávky žiarenia a zloženia kopolyméru. Výsledky ukázali, že sa nám podarilo zamedziť nežiadúcej adhézii buniek, čo prispieva k zvýšeniu biokompatibilnosti modifikovaných materiálov. Uvedený prístup je prakticky realizovateľný, keďže zdroje elektrónového žiarenia sú bežne využívané na sterilizáciu medicínskych pomôcok.

Výstupy:

ŠRÁMKOVÁ, Petra - KUČKA, Jan - KRONEKOVÁ, Zuzana - LOBAZ, Volodymyr - ŠLOUF, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - ŠEPITKA, Josef - KLEINOVÁ, Angela - CHORVÁT, Dušan - MATEÁŠIK, Anton - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj**. Electron beam irradiation as a straightforward way to produce tailorable non-biofouling poly(2-methyl-2-oxazoline) hydrogel layers on different substrates. In *Applied Surface Science*, 2023, vol. 625, art.no. 157061 (2022: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR).

KRONEKOVÁ, Zuzana - ŠRÁMKOVÁ, Petra - KUČKA, Jan - LOBAZ, Volodymyr - ŠLOUF, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - ŠEPITKA, Josef - KLEINOVÁ, Angela - CHORVÁT, Dušan - MATEÁŠIK, Anton - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj**. Electron beam irradiation as a straightforward way to produce tailorable non-biofouling poly(2-methyl-2-oxazoline) hydrogel layers on different substrates. In the PM15 meeting conference, book of abstracts, 2023.

2. Starnutie 2D MXén nanočastíc na vzduchu: XPS a TEM štúdia

Mená riešiteľov: Matej Mičušík, Anastasiia Stepura, Yaryna Soyka, Michal Procházka, Mária Omastová, Miroslav Šlouf, Evgeni Ovodok

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: APVV 19-0465, APVV-SK-BY-RD-19-0011, VEGA 02/00006/22, Horizon2020 program No 777810

Popis výsledku: Boli pripravené rôzne šarže $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{O}_x\text{F}_x$ MXénu a bola študovaná ich stabilita na vzduchu a argóne. Na štúdium chemických a morfológických zmien v dvojdimenzionálnych (2D) MXénov vystavených na vzduchu niekoľko dní a mesiacov sa použila Röntgenová fotoelektrónová spektroskopia (XPS) a transmisná elektrónová spektroskopia (TEM) vo viacerých režimoch. XPS štúdia $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{O}_x\text{F}_x$ MXénu ukazuje, že nielen prítomnosť kyslíka urýchľuje degradáciu štruktúry MXénu, ale aj prítomnosť vody hrá dôležitú úlohu v hydrolyzných a degračných reakciách. Progresívny vývoj oxidačného stavu Ti^{4+} sprevádzaný rozvojom tvorby TiO_2 vedie k pomalému rozpadu 2D MXénových nanovrstiev, hoci ich celková morfológia a kryštalická štruktúra môžu pretrvávajú niekoľko mesiacov. Odliaty a vysušený delaminovaný film 2D MXénu je veľmi stabilný na vzduchu aj po 83 dňoch bez pozorovanej zmeny v pomeroch Ti/C, O/Ti alebo F/Ti. Nie je

pozorovaná žiadna zmena v chémii povrchu, kde je viditeľný len malý nárast signálu Ti^{4+} pri $\sim 458,5$ eV. TEM vo viacerých režimoch (zobrazovanie vo svetlom poli, EDX, SAED) potvrdzuje oxidáciu a vývoj TiO_2 v konformácii anatáz. Prítomnosť delaminačného činidla LiF nevedie k žiadnym výrazným rozdielom v celkovej stabilite MXénov na vzduchu. Naša štúdia XPS a TEM dokumentuje, ako sa môže chémia povrchu meniť počas starnutia na vzduchu a že koncové skupiny povrchu Ti-F a Ti–O sú indikátormi pre neoxidovaný $Ti_3C_2O_xF_x$ MXénu. Okrem toho výsledky ukázali, že skladovanie MXénu pri nižších teplotách až do $-20^\circ C$ môže viesť k stabilizácii MXénu na viac ako rok. Publikovaná práca má už ca 14 citácií.

Výstupy:

MIČUŠÍK, Matej - ŠLOUF, Miroslav - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OVODOK, Evgeni - PROCHÁZKA, Michal - OMASTOVÁ, Mária. Aging of 2D MXene nanoparticles in air: An XPS and TEM study. In *Applied Surface Science*, 2023, vol. 610, art. no. 155531, [9]p. (2022: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332.

OVODOK, E.A.** - IVANOVSKAYA, M.I. - POZNYAK, S.K. - MALTANOVA, A.M. - AZARKO, I.I. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, A. Synthesis of Ti_3AlC_2 max phase under vacuum, its structural characterization and using for Ti_3C_2Tx MXene preparation. In *Thin Solid Films*, 2023, vol. 771, art.no. 139759, [9] p. (2022: 2.1 - IF, Q3 - JCR, 0.454 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0040-6090.

OMASTOVÁ Mária. Energy application of two-dimensional materials and hybrids. In IUPAC|CHAINS2023 CONNECTING CHEMICAL WORLDS, Book of Abstracts The Hague, The Netherlands, 2023, p. 360.

OMASTOVÁ, Mária -STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - MIČUŠÍK, Matej-ZELENIAKIENE, Daiva – ANISKEVICH, Andrey. Two-dimensional materials and hybrids and their application. In The 33rd International Conference on Diamond and Carbon Materials, 10-14 september 2023, Palma, Mallorca, Spain. Abstract, 1 p.

3. Nové hypervetvené makrostabilizátory na báze polyglycerolu pre fotostabilizáciu plastov

Mená riešiteľov: Katarína Mosnáčková, Anna Vykydalová, Angela Kleinová, Jaroslav Mosnáček

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 1/0751/21, APVV 18-0420, APVV 20-0593.

Popis výsledku: Makrostabilizátory majú podobne ako komerčné dostupné nízkomolekulové antioxidanty na báze stéricky bránených fenolov schopnosť stabilizovať plasty pred degradáciou vplyvom UV žiarenia. Ich výhodou je ich objemná štruktúra ktorá zabraňuje ich difúzii obalovým materiálom, následnému vypocovaniu (leaching) a kontaminácií potravín. Z tohto dôvodu boli syntetizované hypervetvené poletylénglykoly (HbPG) očkované aktívnymi BHT skupinami za účelom testovania ich antioxidačných vlastností v dvoch polymérnych matriciach, a to nestabilizovanom LDPE a PP prášku. Stabilizačný účinok novej rady stabilizátorov na báze HbPG bol hodnotený meraním a vyhodnocovaním FTIR a UV-VIS spektier po rôznych dávkach - časoch ožarovania od 0 až 2500 hodín. Ako sa ukázalo HbPG boli aktívne v závislosti od ich koncentrácie a to špecificky pre PP a LDPE. V oboch prípadoch bol stabilizačný účinok HbPG dokonca lepší v porovnaní s komerčne dostupným stabilizátorom na báze fosfitových zlúčenín pod obchodným názvom Irgafos 168. K oxidácii LDPE- HbPG dochádzalo približne až po 1000 hodinách fotodegradácie ožarovaním s UV svetlom a účinnosť antioxidačného účinku rástla v rade Irgafos 168 >HbPG> Irganox 1010, v dôsledku primárneho sieťovania PE počas ožarovania vykazoval lepšie stabilizačné účinky HbPG s nižšou mólovou hmotnosťou. V prípade nestabilizovaného PP dochádzalo k výraznej oxidácii už po 400 hodinách ožarovania. Stabilizáciou s HbPG antioxidantmi v závislosti od koncentrácie a mólovej hmotnosti sa dosiahli vynikajúce výsledky a oxidácia nastávala až po 1200 hodinách, stabilizačný účinok rástol v rade Irgafos 168 >HbPG> Irganox 1010.

4. Tvorba uzlov na DNA tlačenej v nanokanáloch

Mená riešiteľov: Renáta RUSKOVÁ a Dušan RAČKO

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 2/0102/20, APVV 21-0346

Popis výsledku: Pomocou počítačových molekulových simulácií sme prešetrili štrukturálne a topologické prechody na polyméri DNA tlačenej v nano-kanáloch. Tlačenie v nano-kanáloch predstavuje jednoduchšie experimentálne realizovateľné usporiadanie, než sú nano-fluidické lab-on-chip zariadenia. Tlačenie v kanáloch je bežné napríklad v membránach alebo chromatografických náplniach. (i) Ukázali sme, že pri tlačení v kanáloch je kompakcia polyméru nižšia než pri stláčaní polyméru v uzavretom kanáli lab-on-chip zariadení. (ii) Miera stlačenia polyméru je úmerná zložitosti uzlov, ktoré sa pri stláčaní vytvoria. (iii) Zároveň sme ukázali, že rozlišovacia schopnosť chirálnych kanálov zostáva zachovaná a pri tlačení v kanáloch sa tvoria prevažne uzly s chiralitou zodpovedajúcou chiralite kanála. (iv) Vyvinuli sme novú metódu na vyhodnotenie chiralít uzlov, nezávislej na výpočte invariantu. (v) Zároveň sme v analýzach uzlov uvažovali len uzly s veľmi malou vzdialenosťou koncov reťazca, čo môže mať praktický význam pre chemickú prípravu uzlov ich zafixovaní ligáciou koncom reťazca. (vi) Vysvetlili sme mechanizmus ako chiralita prostredia ovplyvňuje chiralitu vytváraných uzlov. (vii) Použili sme pri tom aj fyzický demonštrátor pripravený pomocou 3D tlače (v spolupráci so Zdenkom Špitálskym).

Výstupy:

RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Knot formation on DNA pushed inside chiral nanochannels. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, art.no. 4185, [18] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360.

Aplikovaný výskum

1. Nový kompatibilizátor pre zmesi biodegradovateľných plastov s termoplastickým škrobom

Mená riešiteľov: Ivan Chodák, Hamed Peidayesh

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 1/0751/21, VEGA 2/0109/23

Popis výsledku: Termoplastický škrob (TPS) sa používa ako prísada do biodegradovateľných plastov (BDP) najmä pre zníženie materiálových nákladov pre obalové fólie. Pri miešaní hydrofóbných plastov s hydrofilným škrobom pre udržanie úžitkových vlastností sa používajú tzv. kompatibilizátory, obsahujúce polárne i nepolárne funkčné skupiny. Známe je viacero účinných kompatibilizátorov, všetky sa ale syntetizujú laboratórne a nie sú dostupné v množstvách potrebných pre vysokotónážnu výrobu.

Pre zmesi TPS s vybranými BDP sme použili kvapalné kaučuky s polárnymi funkčnými skupinami, ktoré sa bežne používajú pri výrobe lepidiel. Polárne funkčné skupiny kaučuku zabezpečia znášateľnosť s hydroxylovými skupinami v TPS, zatiaľ čo s nepolárnymi BDP sme vytvorili kovalentné väzby reakciou organického peroxidu v priebehu miešania. Dosiahli sme výrazné zvýšenie úžitkových vlastností, napríklad pevnosť v ťahu sa zvýšila z pôvodných 10 MPa na viac ako 22 MPa. Výsledok je chránený patentovou prihláškou.

Výstupy:

Kompatibilizátor pre zmesi plastov s termoplastickým škrobom, autori Ivan Chodák, Hamed Peidayesh, Zdenko Špitálský. Patentová prihláška No 50062-2023, podaná 28. júla 2023.

2. Štúdium zmien povrchových a adhézných vlastností bukového dreva modifikovaného nasýtenou vodnou parou a rádiovlnovou plazmou

Mená riešiteľov: Igor Novák, Ivan Chodák, Angela Kleinová, Matej Mičušík, Ján Sedliačik, Peter Jurkovič, Ján Matyašovský

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: neformálna spolupráca s Drevárskou fakultou TU vo Zvolene a s VIPO, a.s., Partizánske

Popis výsledku: Bukové drevo bolo upravené nasýtenou vodnou parou pri teplotách 125, 150 a 180 °C, a tlaku 0.18, 0.25 a 0.40 MPa počas 8 hodín. Kontaktný uhol vody na povrchu vodnou parou upraveného bukového dreva sa zvýšil z 52.0° (pre neupravené drevo) na 72.2° (pre vodnou parou

upravené drevo pri teplote 180 °C, tlaku 0.40 Pa), pričom sa zvýšila stabilita kvapky vody na povrchu vodnou parou modifikovaného dreva v dôsledku redukcie veľkosti pórov na povrchu. Po úprave vodnou parou upraveného bukového dreva rádiovýfrekvenčnou (RF) plazmou sa kontaktný uhol vody sa znížil na 40°. FTIR spektrá ukázali výrazné zvýšenie koncentrácie C=O a glykozidových väzieb na povrchu parou modifikovaného bukového dreva, avšak koncentrácia skupín C–O–C sa znížila. Merania XPS potvrdili zvýšenie obsahu kyslíka v dôsledku zvýšenia koncentrácie C=O a C–O–O skupín na povrchu vodnou parou a RF plazmou upraveného bukového dreva v porovnaní s nemodifikovanou vzorkou dreva. SEM meranie potvrdilo redukcii buniek bukového dreva v dôsledku modifikácie nasýtenou vodnou parou. Adhézia vodnou parou a následne RF plazmou upraveného bukového dreva pri lepení polyvinylacetátovým adhezívom vzrástla z 5.2 na 8.6 MPa.

Výstupy:

NOVÁK, I. - SEDLIAČIK, J. - KLEINOVÁ, A. - MIČUŠÍK, M. - MATYAŠOVSKÝ, J. - JURKOVIČ, P.: Pre-Treatment of Birch Wood by Saturated Steam. Proceedings of the 6st Intern. Conf. on Wood Composites Modification and Machining, 5.-8. 9. 2023, Kiry-Zakopané, Poľsko, p. 27.

NOVÁK, I. - SEDLIAČIK, J. - KLEINOVÁ, A. - MIČUŠÍK, M. - MATYAŠOVSKÝ, J. - JURKOVIČ, P.: Pre-Treatment of Wood by Cold plasma. Proceedings of the 6st Intern. Conf. on Wood Composites Modification and Machining, 5. – 8. 9. 2023, Kiry-Zakopané, Poľsko, p. 31.

3. Kinetika radikálovej polymerizácie vodorozpusťných monomérov.

Mená riešiteľov: Eva Dušička, Anna Urbanová, Eva Hipká, Zuzana Cseriová, Viera Bombová, Ankita Meena, Igor Lacík

Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: BASF SE, VEGA 2/0145/22, VEGA 2/0143/23

Popis výsledku: Radikálová polymerizácia vodorozpusťných monomérov poskytuje polyméry, ktoré sú technicky veľmi dôležité pre ľudskú spoločnosť. Polymerizácie sú prevažne robené vo vodných roztokoch, pričom koncentrácia monoméru, teplota, tlak, stupeň ionizácie monoméru a prídavok organického kosolventu predstavujú faktory ovplyvňujúce kinetiku polymerizácie a vlastnosti polyméru. Tieto polymerizačné systémy vykazujú silné interakcie primárne cez vodíkové väzby, ktoré ovplyvňujú hodnoty rýchlostných konštánt. Určenie rýchlostných konštánt významne napomáha pochopeniu vplyvu medzimolekulových interakcií na rýchlosť polymerizácie. Napriek tomu, že polyméry pripravené polymerizáciou vo vodnom prostredí sú veľmi dôležité v rôznych aplikáciách, pochopenie mechanizmu polymerizácie a poznatky o rýchlostných konštántach individuálnych reakcií boli donedávna značne limitované. Táto situácia sa výrazne zmenila možnosťou aplikovať polymerizácie iniciované pulzným laserom, ktoré umožnili získať presné individuálne rýchlostné konštanty aj pre polymerizácie vo vodnom prostredí. Cestu k tejto výrazne zlepšenej situácii poskytuje prehľadový článok, ktorý sumarizuje náš ca 20-ročný príspevok do tejto témy získaný v rámci medzinárodnej spolupráce. Prehľadový článok poukazuje na to, že koncepty vyvinuté pre konvenčnú radikálovú polymerizáciu v organických rozpúšťadlách sú aplikovateľné aj na polymerizácie vodorozpusťných monomérov vo vodnom prostredí.

Výstupy:

BUBACK, Michael** - HUTCHINSON, Robin A.** - LACÍK, Igor**. Radical polymerization kinetics of water-soluble monomers. In *Progress in Polymer Science : an International Review Journal*, 2023, vol. 138, art.no. 101645, [40]p. (2022: 27.1 - IF, Q1 - JCR, 5.676 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0079-6700.

Medzinárodná spolupráca

1. Polymerizácia 2-isopropenyl-2-oxazolínu v roztoku a z povrchu častíc karbonylového železa pre prípravu cytocompatibilného plniva vratne reagujúceho na magnetické pole.

Mená riešiteľov: Markéta Ilčíková, Dmitrij Bondarev, Zuzana Kroneková, Juraj Kronek, Jaroslav Mosnáček

Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 2/0161/20, VEGA 2/0172/21, and APVV-19-0338

Popis výsledku: Radikálová polymerizácia s prenosom atómu (ATRP) 2-izopropenyl-2-oxazolínu bola optimalizovaná z hľadiska typu iniciátora, ligandu, medeného katalyzátora a rozpúšťadla za účelom získania polymérov s dobre definovanou mólovou hmotnosťou a nízkou disperziou. Podarilo sa pripraviť poly(2-izopropenyl-2-oxazolín) (PIPOx) s kontrolovanými mólovými hmotnosťami do 20 000 g/mol a disperziou v rozsahu 1,2–1,5, pričom bolo možné dosiahnuť vysoké konverzie. Polymerizačné podmienky využívajúce výmenu halogénov vedúce k dobre definovanému PIPOx boli taktiež vyvinuté a použité pre z povrchu iniciovanú ATRP aplikovaný na syntézu magnetických CI-PIPOx častíc. Ako dôkaz použiteľnosti takýchto hybridných častíc boli častice dispergované vo fyziologickom roztoku s fosfátovým pufróm a glycerole, aby sa získala magnetoreologická tekutina s vlastnosťami podobnými krvi. Magnetoreologické výskumy preukázali, že necytotoxické CI-PIPOx častice poskytovali dostatočné hodnoty medze klzu, aby pôsobili ako embolizačné činidlo.

Výstupy:

ILČÍKOVÁ, Markéta** - MRLÍK, Miroslav - CVEK, Martin - BONDAREV, Dmitrij - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Atom transfer radical polymerization of 2-isopropenyl-2-oxazoline in solution and from the surface of carbonyl iron particles toward fabrication of a cytocompatible magneto-responsive hybrid filler. In *Macromolecules*, 2023, vol. 56, p. 3904-3912. (2022: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.461 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0024-9297.

2. Mechanistické princípy prepínania červeného svetla pomocou azóniových iónov.

Mená riešiteľov: Miroslav Medved', Mariangela Di Donato, Wybren Jan Buma, Adèle D. Laurent, Lucien Lameijer, Tomáš HRIVNÁK, Ivan Romanov, Susannah Tran, Ben L. Feringa, Wiktor Szymanski, G. Andrew Woolley

Popis výsledku: Azóniové ióny konštituované z tetra-*orto*-metoxy-substituovaných azobenzénov umožňujú fotoizomeráciu vplyvom červeného svetla vo fyziologických podmienkach a proces ich spätnej izomerizácie prebieha v sekundovej časovej škále. Dané vlastnosti umožňujú týmto látkam aby mohli nájsť potenciálne uplatnenie v živých systémoch pre spúšťanie biologických odoziev ako je inhibícia enzýmov alebo blokovanie iónových kanálov pomocou svetelnej stimulácie. V prezentovanej štúdií sme kombinovali kvantovo-chemické teoretické výpočty a merania pomocou sub-ps/ns prechodnej absorpčnej spektroskopie pre vysvetlenie mechanizmov riadiacich proces foto-prepínania študovaných molekúl. Bolo ukázané, že po počiatočnej excitácií pulzom červeného svetla protonovaná E-H⁺ forma podlieha rýchlej izomerizácii na Z-H⁺ na škále ps, ktorá taktiež absorbuje v červenom spektre. Rýchlosť spätnej izomerizácie pre tieto systémy sa významne odlišuje pre protonovanú Z-H⁺ a neprotonovanú Z formu a teda môže byť modulovaná pomocou pH prostredia. Analýza poukázala na rozdielne parametre ktoré umožnia zvýšiť aplikovateľnosť sledovaných azóniových molekúl, ako je spomínaná modifikácia ich pK_A, ale aj vylepšenie kvantových výťažkov a zväčšenie spektrálneho posunu medzi E-H⁺ a Z-H⁺ formami.

Výstupy:

MEDVEĎ, Miroslav* - DI DONATO, Mariangela* - BUMA, Wybren Jan - LAURENT, Adele D. - LAMEIJER, Lucien - HRIVNÁK, Tomáš - ROMANOV, Ivan - TRAN, Susannah - FERINGA, Ben L. - SZYMANSKI, Wiktor** - WOOLLEY, G. Andrew**. Mechanistic basis for red light switching of azonium ions. In *Journal of the American Chemical Society*, 2023, vol. 145, iss. 36, p. 19894-19902. (2022: 15 - IF, Q1 - JCR, 5.945 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0002-7863.

3. Polysaccharides derivatives-based materials: from controlled synthesis to applications.

Mená riešiteľov: Abolfazl Heydari, Fereshteh Kazemi-Aghdam, Zuzana Cseriová, Šimon Džatko, Pavla Hájovská, Igor Lacík.

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: APVV-22-0568, VEGA 2/0121/23, APVV-18-0480, APVV-22-0565, APVV-20-0272 (základný výskum)

Popis výsledku: Our focus was on formulating and characterizing injectable shear-thinning polymeric hydrogels for cartilage tissue regeneration, with a particular emphasis on investigating key properties such as gelation kinetics and shear-thinning/self-healing behavior. Alginate hydrogels were created by alginate-adipic dihydrazide (Alg-ADH) and either oxidized alginate (Ox-Alg) or oxidized dextran (Ox-DeX) in a 0.9% saline solution, blending the components according to predetermined ratios. After 24 h, the resulting hydrogels exhibited a comparable structure. Oscillatory rheology was employed to explore the mechanical properties of these hydrazone hydrogels, revealing a frequency-dependent response and highlighting their viscoelastic nature with higher storage modulus than loss modulus at frequencies ranging from 0.1 to 100 Hz. Additionally, we assessed the self-healing capability of the hydrogel by inducing cyclic deformation using rheology. The results, depicted in the figure below, clearly indicate that AAOD-H and AAOA-L samples consistently exhibited complete recovery in each deformation cycle, whereas AAOD-L and AAOA-H samples did not show the same level of self-repair. This discrepancy is attributed to variations in reaction rates within the AAOA hydrogel and insufficient crosslinking sites in the AAOD hydrogel.

Výstupy:

NEZHAD-MOKHTARI, Parinaz* - KAZEMINAVA, Fahimeh* - ABDOLLAHI, Bahman - GHOLIZADEH, Pourya - HEYDARI, Abolfazl - ELMI, Faranak - ABBASZADEH, Mahmoud - KAFIL, Hossein Samadi**. Matricaria chamomilla essential oil-loaded hybrid electrospun nanofibers based on polycaprolactone/sulfonated chitosan/ZIF-8 nanoparticles for wound healing acceleration. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 247, [12] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130.

JAVANBAKHT, Siamak - DARVISHI, Sima - DORCHEI, Faeze - HOSSEINI-GHALEHNO, Maryam - DEHGHANI, Marjan - POORESMAEIL, Malihe - SUZUKI, Yota - AIN, Qurat Ul - RUBIO, Leire Ruiz - SHAABANI, Ahmad - HAYASHITA, Takashi - NAMAZI, Hassan - HEYDARI, Abolfazl**. Cyclodextrin host-guest recognition in glucose-monitoring sensors. In ACS Omega, 2023, vol. 8, p. 33202-33228. (2022: 4.1 - IF, Q2 - JCR, 0.694 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2470-1343.

SADJADI, Samahe** - ABEDIAN-DEHAGHANI, Neda - HEYDARI, Abolfazl - HERAVI, Majid M.**. Chitosan bead containing metal-organic framework encapsulated heteropolyacid as an efficient catalyst for cascade condensation reaction. In Scientific Reports, 2023, vol. 13, art.no. 2797, [16] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322.

HEYDARI, Abolfazl** - KHAJEHASSANI, Milad - DANESHAFRUZ, Haniyeh - HAMED, Sepideh** - DORCHEI, Faeze - KOTLÁR, Mário - KAZEMINAVA, Fahimeh - SADJADI, Samahe - DOOSTAN, Farideh** - CHODÁK, Ivan - SHEIBANI, Hassan. Thermoplastic starch/bentonite clay nanocomposite reinforced with vitamin B2: Physicochemical characteristics and release behavior. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 242, art.no. 124742, [12]p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130.

MOHAMMADIPOUR-NODOUSHAN, Roya - SHEKARRIZ, Shahla - SHARIATINIA, Zahra** - HEYDARI, Abolfazl - MONTAZER, Majid. Improved cotton fabrics properties using zinc oxide-based nanomaterials: A review. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 242, art.no. 124916, [36] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130.

SADJADI, Samahe** - HEYDARI, Abolfazl. Palladated cyclodextrin nanosponge-alginate dual bead as an efficient catalyst for hydrogenation of nitroarenes in aqueous solution. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, art. no. 3240, [16] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360.

3. Medzinárodná vedecká spolupráca

3.1. Medzinárodné vedecké podujatia

3.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2023 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

PMA and SRC 2023: 9. medzinárodná konferencia o polymérnych materiáloch v automobilovom priemysle a 25. Slovenská gumárenská konferencia, Kongresové centrum SAV Smolenice, 100 účastníkov, 24.05.-26.05.2023

V roku 2005 sa v Bratislave uskutočnila prvá medzinárodná konferencia o polymérnych materiáloch v automobilovom priemysle na Slovensku. Jej organizovanie súvisí s prítomnosťou dominantných investorov na Slovensku, ktorými sú Volkswagen, PSA, Kia a množstvo ďalších firiem, ktorých významnou súčasťou sú dodávatelia plastových a gumených dielov. Významnú úlohu automobilového priemyslu pre Slovensko zvýšil príchod novej automobilky Jaguar Land Rover, ktorá od septembra 2018 vyrábala autá v Nitre. Oceňovanou črtou série konferencií PMA je, že hoci je zameraná na polymérne materiály používané v automobilovom priemysle, oblasti zamerania konferencie majú široký vedecký záber. Boli prezentované nové nápady, z ktorých sú mnohé ďaleko od priemyselného využitia, čo stále významne prispieva k pokroku v tejto oblasti. Medzinárodnú vedeckú gumárenskú konferenciu, Slovak Rubber Conference, organizoval každoročne Výskumný ústav gumárenský, Matador Púchov. Od roku 2005 sa toto tradičné podujatie koná v rámci Medzinárodnej konferencie o polymérnych materiáloch v automobilovom priemysle a bolo tomu tak aj v prípade konferencie PMA 2023 organizovanej spolu s 25. Slovenskou gumárenskou konferenciou v Bratislave. Tento ročník konferencie nadviazal na oslavy 60. výročia činnosti ÚPo SAV, v.v.i. a 80. výročia začiatku vzdelávania v oblasti polymérnej chémie a technológie na STU. Na konferencii rezonovali prednášky zamerané na cirkulárnu a udržateľnú ekonomiku gumárenských a plastových materiálov.

9. Bratislavská konferencia mladých polymérnych vedcov (BYPoS 2023), Banská Štiavnica, Slovensko, 40 účastníkov, 26.06.-30.06.2023

Táto konferencia nadväzuje na tradíciu pravidelných medzinárodných stretnutí mladých vedcov, ktorú začala organizovať Rada mladých vedcov ústavu v roku 2007. Konferencia BYPoS je orientovaná na všetky oblasti makromolekulárnej chémie a poskytuje mladým polymérnym vedcom (Bc./MSc./PhD. študentom alebo mladým výskumníkom do 40 rokov) ideálnu možnosť prezentovať sa, diskutovať o svojich výsledkoch a poznatkoch v oblasti polymérnej chémie a nadviazať nové domáce a medzinárodné kontakty. Pre mnohých účastníkov poskytuje táto konferencia zároveň príležitosť prvýkrát prezentovať výsledky svojho výskumu na medzinárodnom podujatí formou prednášky. Prednášky sa konali v priestoroch bývalej Baníckej akadémie, ktorá bola založená v roku 1770 a kde sídlila Katedra chémie, mineralógie a hutníctva. Keďže v čase založenia Akadémie, bola jej činnosť zameraná aj na ťažbu a spracovanie zlata, pripravovaná konferencia dostala tematický podnázov „Od zlata k polymérom“. Väčšina účastníkov konferencie boli doktorandi.

Polymer Meeting in Bratislava (PM 15), Fakulta informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, 300 účastníkov, 04.09.-07.09.2023

PM15 konferenciu organizovali Ústav polymérov SAV, v. v. i. a Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave. Podujatie bolo pokračovaním úspešnej série konferencií „troch riek“ DVSPM (Danube-Vltava-Sáva Polymer Meeting), významného stretnutia v oblasti polymérnej vedy v strednej Európe, ktorému predchádzali konferencie „Austrian-Slovenian Polymer Meeting“, „Advances in Polymer Science and Technology“ a „Polymer Meeting“ s 25-ročnou tradíciou. PM 15 poskytuje príležitosť na vedecké diskusie vo všetkých hlavných oblastiach súčasnej vedy o polyméroch, ktoré zahŕňajú syntézu polymérov, testovanie, charakterizáciu a spracovanie,

biomateriály, nosiče liečiv, (nano)kompozity, molekulárne simulácie, skladovanie a konverziu energie, biopolyméry, recykláciu polymérov a udržateľnosť. Prednášky prebiehali paralelne a boli rozdelené do troch sekcií, ktorými boli Syntéza, Nosiče liečiv, Recyklácia a udržateľnosť, Biomateriály a biopolyméry a Charakterizácia, spracovanie a testovanie.

3.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2024 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

Polymers 2024 - XIII. Slovak - Czech conference/Polyméry 2024 - XIII. Slovensko - Česká konferencia, Kongresové centrum SAV Akadémia, Stará Lesná, Slovensko, 80 účastníkov, 01.10.-04.10.2024, (Zuzana Benková, 02/ 3229 4314, upolzben@savba.sk)

Polyméry 2024 je konferencia organizovaná každý druhý párny rok, pričom v jej organizácii sa striedajú slovenský partner, Ústav polymérov SAV, v. v. i., a český partner, Ústav makromolekulárnej chémie AV ČR. Vzhľadom na zvýšenú účasť zahraničných polymérnych chemikov a fyzikov na predošlom podujatí organizovanom českými partnermi z Ústavu makromolekulárnej chémie AV ČR je táto konferencia organizovaná v medzinárodnom formáte. Ako miesto konania 13-teho ročníka konferencie Polyméry 2024 bol zvolený hotel Academia v Starej Lesnej. Cieľom tejto konferencie vždy bolo nielen prezentovať najnovšie vedecké výsledky a výstupy účastníkov, ale aj vytvárať nové vedecké kontakty a prehľbovať spoluprácu medzi Ústavom polymérov SAV, v. v. i. a Ústavom makromolekulárnej chémie AV ČR. Okrem širokého zamerania tém konferencie pokrývajúcich základný a aplikovaný výskum realizovaný experimentálnymi alebo teoretickými prístupmi je priestor aj pre prezentáciu produktov kolegov z komerčnej sféry.

3.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 3a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Džatko Šimon	0	1	0
Gurská Mária	0	0	1
Hájovská Pavla	0	1	0
Heydari Abolfazl	0	1	0
Chodák Ivan	0	1	1
Krhlová Stanislava	0	1	0
Kroneková Zuzana	0	1	0
Lacík Igor	0	0	1
Maierová Dagmar	0	1	0
Majerčíková Monika	0	0	1
Matis Ľuboš	0	1	0
Minarčíková Alžbeta	0	0	1
Podhradská Silvia	0	3	0
Švajdlénková Helena	0	1	0
Vykydalová Anna	0	1	0
Spolu	0	13	5

3.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

3.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

Mgr. Martin Danko, PhD.

Slovenský národný komitét IUPAC (funkcia: člen)

Abolfazl Heydari, PhD.

American Chemical Society (funkcia: člen)

Ing. Igor Lacík, DrSc.

IUPAC Polymérna divízia (funkcia: titular member, zvolený vice-prezident)

IUPAC Subcommittee Modelling of Free Radical Polymerization Kinetics and Processes
(funkcia: člen)

Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD.

Austrian Society for Rheology (funkcia: člen)

Ing. Igor Novák, PhD.

Society of Plastics Engineers, Antwerpy, Belgicko (funkcia: člen)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

European Polymer Federation (funkcia: národný reprezentant SR)

NK IUPAC (funkcia: členka)

RNDr. Michal Procházka, PhD.

EuCheMS European Young Chemists' Network (funkcia: delegát Slovenskej chemickej spoločnosti)

Dr. Med. Vet. Mohamed Ibrahim Shaalan

American Society for Microbiology (funkcia: global postdoctoral member)

Royal Society of Chemistry (funkcia: affiliated member)

3.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 3b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Bondarev Dmitrij	Technologická agentura ČR	2
	Technologická agentura ČR + NPO	15
Danko Martin	APVV SK-PL	1
	Narodowe Centrum Nauki Poland: program	21

	OPUS a PRELUDIUM	
	Narodowe Centrum Nauki Poland: program SONATA	2
	Technologická agentura ČR: program SIGMA, EPIC	8
Heydari Abolfazl	INSF: Iran National Science Foundation	1
Chodák Ivan	NKFI - EPR Hungary	2
Lacík Igor	IUPAC Polymer Division	3
Omastová Mária	APVV komisia MVTs	35
Špitálsky Zdenko	National Science Centre Poland	16
	SAIA	29

3.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTs ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Na ústave sa riešilo v roku 2023 viacero medzinárodných projektov ako sú HORIZON, ERA-NET, COST, V4-Japan a rôzne bilaterálne projekty. Ako bolo spomenuté v častiach 1.3 a bude spomenuté v časti 5.9 na ÚPo SAV, v.v.i. sa realizovalo viacero návštev zahraničných vedeckých pracovníkov a doktorandov. Takisto sa podarilo uskutočniť niekoľko zahraničných pracovných pobytov vedeckých pracovníkov ústavu. Navštívené krajiny a dĺžka pobytu v nich je uvedená v Tabuľke A Prílohy A-5. Výskumný pobyt na ÚPo SAV, v.v.i. hradila agentúra SAIA trom vedeckým pracovníkom a jedna doktorandka ÚPo SAV, v.v.i. strávila 9 mesiacov na študijnom pobyte v Taliansku hradenom agentúrou SAIA. Tabuľka B Prílohy A-5 poskytuje informácie o zahraničných návštevách na ústave. V štádiu posudzovania sú aj tri návrhy projektov, ktoré by sa mali realizovať na ÚPo SAV, v.v.i., podané do agentúry SAIA.

Medzinárodná spolupráca má význam aj pri podávaní návrhov medzinárodných projektov. V roku 2023 boli podané návrhy štyroch HORIZON projektov, siedmich európskych projektov (4 × M-ERA.NET, 2 × FLAG-ERA, 1 × Interreg CE), troch projektov v rámci výzvy V4 + Korea Joint Research Project, troch projektov v rámci výzvy SAS-TUBITAK s Tureckom a jedného SAS-NSTC projektu s Taiwanom. Pri podávaní niektorých projektov vznikli nové medzinárodné spolupráce. Prínosom spoluprác v rámci MVTs projektov bolo viacero kvalitných publikácií v zahraničných vysoko impaktovaných vedeckých časopisoch. Dôležité sú aj kontraktové spolupráce napr. s chemickou spoločnosťou BASF SE a farmaceutickou spoločnosťou Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc.. Stretnutia v rámci cyklu Polymérny deň sa plánujú uskutočňovať na medzinárodnej úrovni, čo dáva predpoklad k vytvoreniu nových spoluprác aj so zahraničnými alebo medzinárodnými spoločnosťami.

V roku 2023 ústav organizoval 3 medzinárodné konferencie: PMA & SRC 2023, BYPoS 2023 a Polymer Meeting 2023.

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe A-5.

Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe A-2.

4. Aplikácia výsledkov výskumu v praxi

4.1. Výsledky výskumu organizácie aplikované v technologickej a všeobecnej spoločenskej praxi

Výsledok výskumu: Biologicky degradovateľné bioplasty

Kto využíva výsledok: PANARA s.r.o.

Rok využívania od: 2011

Rok využívania do: trvá

Projekt:

Rok vytvorenia výsledku: 2011

Autori výsledku: Alexy Pavol, Chodák Ivan, Bakoš Dušan, Bugaj Peter, Pavlačková Miroslava, Tomanová Katarína, Benovič František, Plavec Roderik, Mihalík Michal, Botošová Monika

Výsledok výskumu: Polymérne kompozity pre 3D tlač

Kto využíva výsledok: MYMEDIA, s.r.o.

Rok využívania od: 2017

Rok využívania do: trvá

Projekt: VEGA 2/0093/16

Rok vytvorenia výsledku: 2017

Autori výsledku: Špitálsky Zdenko, Kováčová Mária, Ďuriš Vojtech, Vysopal Marek, Svoboda Peter

Výsledok výskumu: Kompozitný sorbent na odstraňovanie kontaminantov z vôd

Kto využíva výsledok: AQUA+TECH SPECIALTIES SA.

Rok využívania od: 2018

Rok využívania do: trvá

Projekt:

Rok vytvorenia výsledku: 2013

Autori výsledku: Novák Ivan, Berek Dušan, Munka Karol, Varga Stanislav, Karácsonyová Monika

4.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Názov/účel kontraktového výskumu: Analýza materiálových povrchov - XPS merania

Zadávateľ výskumného kontraktu: Univerzita T. Bati ve Zlíne

Začiatok spolupráce: 2023

Ukončenie spolupráce: 2023

Finančný prínos pre organizáciu (€): 1980

Názov/účel kontraktového výskumu: DLS a GPC merania

Zadávateľ výskumného kontraktu: VÚCHT a.s. Bratislava

Začiatok spolupráce: 2023

Ukončenie spolupráce: 2023

Finančný prínos pre organizáciu (€): 170

Názov/účel kontraktového výskumu: Charakterizácia mikrokapsúl

Zadávateľ výskumného kontraktu: Otsuka Pharmaceutical Factory Inc. Japonsko

Začiatok spolupráce: 2023

Ukončenie spolupráce: 2023

Finančný prínos pre organizáciu (€): 12690

Názov/účel kontraktového výskumu: Koeficienty a modely pre radikálnu polymerizáciu
Zadávateľ výskumného kontraktu: BASF SE Ludwigshafen Germany
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2023
Finančný prínos pre organizáciu (€): 38000

Názov/účel kontraktového výskumu: Merania TGA, NMR, FTIR
Zadávateľ výskumného kontraktu: Bova CHEM s.r.o.
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2023
Finančný prínos pre organizáciu (€): 400

Názov/účel kontraktového výskumu: Merania XPS, FTIR, DSC, TGA
Zadávateľ výskumného kontraktu: BlazeCut s.r.o.
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2023
Finančný prínos pre organizáciu (€): 260

Názov/účel kontraktového výskumu: Meranie IČ spektier
Zadávateľ výskumného kontraktu: KA2M s.r.o.
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2023
Finančný prínos pre organizáciu (€): 300

Názov/účel kontraktového výskumu: Organizovanie vzdelávacích podujatí
Zadávateľ výskumného kontraktu: Slovenský plastikársky klaster, Nitra
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2023
Finančný prínos pre organizáciu (€): 2700

Názov/účel kontraktového výskumu: Príprava a meranie vzoriek
Zadávateľ výskumného kontraktu: FH Technikum Wien
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2023
Finančný prínos pre organizáciu (€): 3000

Názov/účel kontraktového výskumu: Report for Project MIBgoesEAST
Zadávateľ výskumného kontraktu: FH Technikum Wien
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2023
Finančný prínos pre organizáciu (€): 3000

Názov/účel kontraktového výskumu: Testy horľavosti
Zadávateľ výskumného kontraktu: Kingspan a.s. Hradec Králové, ČR
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2023
Finančný prínos pre organizáciu (€): 2000

Názov/účel kontraktového výskumu: Výskum modifikácií receptúr na báze gumového regenerátu
Zadávateľ výskumného kontraktu: Resumo s.r.o.
Začiatok spolupráce: 2023
Ukončenie spolupráce: 2023

Finančný prínos pre organizáciu (€): 3500

Názov/účel kontraktového výskumu: XPS analýzy 2D častíc

Zadávateľ výskumného kontraktu: Fyzikálny ústav SAV, v.v.i.

Začiatok spolupráce: 2023

Ukončenie spolupráce: 2023

Finančný prínos pre organizáciu (€): 1800

Názov/účel kontraktového výskumu: XPS merania

Zadávateľ výskumného kontraktu: Elektrotechnický ústav SAV, v.v.i.

Začiatok spolupráce: 2023

Ukončenie spolupráce: 2023

Finančný prínos pre organizáciu (€): 660

Názov/účel kontraktového výskumu: XPS merania

Zadávateľ výskumného kontraktu: VIPO a.s. Partizánske

Začiatok spolupráce: 2023

Ukončenie spolupráce: 2023

Finančný prínos pre organizáciu (€): 2400

4.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu a využitia odbornosti

Slovenská pobočka spoločnosti TIMM Slovakia (výrobca lán) prejavila záujem o výskum polymérnych materiálov pre lodné laná - uskutočňujú sa prvé merania

Pre spoločnosť Carbon Technics Pezinok sa uskutočnili predbežné pokusy výroby na báze lanových vlákien

Spoločnosť HempCluster Slovakia prejavila záujem o spoluprácu v oblasti biokompozitov

Slovenské zastúpenie spoločnosti Seisa Medical z Myjavy prejavilo záujem o spoluprácu vo vývoji polymérov pre medicínske využitie

Zmluvná spolupráca so Slovenským plastikárskym klastrom (SPK) umožňuje širšie možnosti prezentovať výskum firmám a nadviazať ďalšiu spoluprácu

Spolupráca s firmou Expedia Šamorín v oblasti 3D tlače

S českou firmou SYNPO a.s. Pardubice sa riešilo využitie a charakterizácia retardérov horenia pre epoxidové živice

V spolupráci s nemeckými firmami DECHEMA, EVONIK a Spartha Medical sa pokračuje vo vývoji komerčného produktu pre antimikrobiálne aplikácie

V spolupráci s firmou AkzoNobell sa pokračuje vo výskume a vývoji povrchových náterov pre využitie v leteckých spoločnostiach

Pokračuje spolupráca na základe Zmluvy o dielo s firmou Resumo s.r.o. z Banskej Bystrice. V tomto roku sa preverovali možnosti náhrady surových kaučukov regenerátom v receptúre pre nákladné pneumatiky pre agrovozidlá

Pokračuje spolupráca s VIPO, a.s., Partizánske a s Drevárskou fakultou TU vo Zvolene s cieľom

vytvorenia nových konštrukčných materiálov na báze dreva a kompozitov polymérov s drevom pre nábytkové aplikácie. OKM sa podieľa na skúmaní povrchových a adhézných vlastností rôznych druhov dreva a polymérnych biodegradovateľných dýh. Skúmajú sa tiež vlastnosti dreva upraveného nasýtenou vodnou parou pri rôznej teplote, tlaku a čase úpravy s následnou modifikáciou rádiovfrekvenčnou plazmou.

V spolupráci s VUT Jihlava sa začala spolupráca na výskume magnetických filamentov pre aplikácie v 4D tlači

Začala sa zmluvná výskumná a vývojová spolupráca s firmou Training & Consulting s.r.o. Žilina v oblasti vedy, vývoja, transferu technológií. Oblasť spolupráce: Netkané textílie s extraktami liečivých rastlín pre medicínske účely a kozmetiku

V rámci zmluvnej spolupráce s firmou Biotatry H&B s.r.o. Východná je cieľom spolupráce podieľať sa na výskume a vývoji produktov z účinných látok obsiahnutých v bylinách, pestovaných v podmienkach biohospodárstva

5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť

5.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 5a Počet doktorandov v roku 2023

Forma	Počet k 31.12.2023				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2023					
							Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí				ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
Denná zo zdrojov SAV	5	6	2	1	3	7	0	4	1	1	0	0
Denná z iných zdrojov	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	6	6	3	1	3	7	0	4	1	1	0	0
Z toho zahraničných	6	4	3	1	3	4	0	2	1	1	0	0
Súhrn	12		4		10		4		2		0	

Uvádzajte len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie.

Riadok „Spolu“ je súčtom troch riadkov nad ním. Každá bunka v riadku „Súhrn“ vyjadruje celkový počet doktorandov (mužov a žien spolu), čiže je súčtom príslušných dvoch buniek z riadku „Spolu“. V stĺpci „Počet doktorandov po doktorandskej skúške“ sa uvádza počet doktorandov, ktorí počas roku 2023 boli aspoň 1 deň doktorandami po doktorandskej skúške. Sú číselne zahrnutí aj v predchádzajúcich stĺpcoch.

Pod predčasným ukončením rozumieme ukončenie bez obhajoby dizertačnej práce pričom doktorand neabsolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia. Pod neúspešným ukončením rozumieme ukončenie bez úspešnej obhajoby dizertačnej práce, pričom študent absolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia.

5.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 5b Počty preradení z dennej formy na externú a z externej na dennú

Pôvodná forma	Denná z prostriedkov SAV	Denná z prostriedkov SAV	Denná z iných zdrojov	Denná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	Denná z iných zdrojov	Externá	Denná z prostriedkov SAV	Externá	Denná z prostriedkov SAV	Denná z iných zdrojov
Počet	0	0	0	0	0	0

5.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 5c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2023 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
PharmDr. Faeze Dorchei	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	10 / 2018	8 / 2023	4.1.19 makromolekulová chémia	Ing. Igor Lacík DrSc., Ústav polymérov SAV, v. v. i.	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
Ing. Monika Majerčíková	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2018	8 / 2023	4.1.19 makromolekulová chémia	Mgr. Zuzana Kroneková PhD., Ústav polymérov SAV, v. v. i.	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
Ing. Renáta Rusková	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2019	8 / 2023	4.1.19 makromolekulová chémia	Ing. Dušan Račko PhD., Ústav polymérov SAV, v. v. i.	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
MSc. Anastasiia Stepura	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2019	8 / 2023	4.1.19 makromolekulová chémia	Ing. Mária Omastová DrSc., Ústav polymérov SAV, v. v. i.	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

5.4. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Tabuľka 5d Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2023 úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

5.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia

Tabuľka 5e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2023 (obhajoba leto 2023)	z toho koľkí sa zamestnali vo výskume (SAV, univerzity, rezortné výskumné ústavy)	z toho koľkí sa zamestnali v praxi mimo výskum, kde využívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí sa zamestnali v praxi, kde nevyužívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí boli nejaký čas nezamestnaní
4	4	0	0	0

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A-1.

5.6. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 5f Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahranční doktorandi štátne občianstvo/počet
0	0	0	IRN/5, IND/3, UKR/2, EGY/1, GRC/1, IDN/1, TUR/1

Zahranční doktorandi sú doktorandi v dennej alebo externej forme štúdia, ktorí sú občanmi iných krajín. Doktorandi školení v rámci Cotutelle alebo Co-direction sa do posledného stĺpca nezapočítavajú.

5.7. Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením VŠ

Tabuľka 5g Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Názov doktorandského študijného programu	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
chémia	1420	organická chémia	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
chémia	1420	fyzikálna chémia	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
chémia	1420	organická chémia	Prírodovedecká fakulta UK
chémia	1420	fyzikálna chémia	Prírodovedecká fakulta UK
chemické inžinierstvo a technológie	2820	technológia polymérnych materiálov	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
makromolekulová chémia	4.1.19	fyzikálna chémia	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Názov a číslo študijného odboru vyplňte/vyberte podľa aktuálne platného zoznamu študijných odborov <https://www.portalvs.sk/sk/studijne-odbory?from=menu1>. Názov doktorandského študijného programu v stĺpci 3 je potrebné vložiť ako voľný text.

Do 31. 8. 2023 študujú študenti doktorandského štúdia zaradení do študijných programov podľa zoznamu MŠVVaŠ, platného do 1. 9. 2019. Pre týchto študentov je potrebné napísať názov programu ako voľný text do stĺpca 3 a nevyplňovať stĺpce 1 a 2.

Tabuľka 5h Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Mgr. Zuzana Benková, PhD. (chémia)	RNDr. Peter Cifra, DrSc. (Prírodovedecká fakulta UK)	Ing. Katarína Borská, PhD. (IIa)
Mgr. Martin Danko, PhD. (chémia)	Ing. Igor Lacík, DrSc. (Farmaceutická fakulta UK)	Ing. Peter Machata, PhD. (IIa)
Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc. (odbor v zahraničí)	Ing. Mária Omastová, DrSc. (Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)	MSc. Hamed Peidayesh, PhD. (IIa)
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Ing. Mária Omastová, DrSc.	Ing. Anna Vykydalová, PhD.

(chemické inžinierstvo a technológie)	(Slovenská technická univerzita v Bratislave)	(IIa)
Ing. Igor Lacík, DrSc. (odbor v zahraničí)	Ing. Mária Omastová, DrSc. (Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Česká republika)	PharmDr. Faeze Dorchei, PhD. (PhD., Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. (chémia)		Ing. Pavla Hájovská, PhD. (PhD., Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. (odbor v zahraničí)		Ing. Monika Majerčíková, PhD. (PhD., Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. (odbor v zahraničí)		Ing. Renáta Rusková, PhD. (PhD., Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)
Ing. Mária Omastová, DrSc. (odbor v zahraničí)		MSc. Anastasiia Stepura, PhD. (PhD., Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD. (chemické inžinierstvo a technológie)		

5.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 5i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2023

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	8	2	3	1
Celkový počet hodín v r. 2023	153	14	69	120

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v prílohe A-4.

Tabuľka 5j Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	4
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	5
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	12
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	18
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	5
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	4
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	7
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	3

5.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Vedeckí pracovníci ÚPo SAV, v.v.i. sa aktívne podieľajú aj na výchove študentov a doktorandov. V roku 2023 pracovníci ústavu pôsobili pedagogicky ako prednášatelia semestrálnych prednášok a seminárov pre študentov na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave, Fakulte prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Univerzite Tomáša Baťu v Zlíne, Fakulte chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej technickej univerzity a Vysokej škole výtvarných umení. Vedeckí pracovníci, ktorí majú stupeň IIa sú schválení ako školitelia doktorandov vo viacerých študijných programoch v odboroch Chémia a Chemické inžinierstvo a technológia na Prírodovedeckej fakulte UK a Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU.

Na interné doktorandské štúdium boli prijatí štyria noví doktorandi, Omid Moghaddam (Irán), Ankita Meena (India), Nikolaos Konios (Grécko) a Emrah Çelen (Tureckos). Na prvé tri roky doktorandského štúdia získal ústav pre Omida Moghaddam finančnú podporu z Plánu obnovy a odolnosti v kategórii R1. Tým získal ústav jedno doktorandské miesto. Doktorandské štúdium ukončili v roku 2023 obhajobou Renáta Rusková, Monika Majerčíková, Faeze Dorchei a Anastasiia Stepura.

Okrem školenia doktorandov ústav viedol aj dve diplomové práce (Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Farmaceutická fakulta UK) jednu bakalársku prácu (Ústav

fyzikálnej elektroniky MUNI), konzultoval ďalšie dve diplomové práce (Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU a školil jednu študentku 3. ročníka Prírodovedeckej fakulty UCM ako vedeckú pomocnú silu. Mesačnú letnú stáž pod odborným vedením strávila na ústave aj študentka prvého ročníka Vysokého učení technického v Brne. Pre zviditeľnenie ÚPo SAV, v.v.i. a nadviazanie nových zahraničných kontaktov boli prospešné aj 3 zahraničné návštevy financované agentúrou SAIA (Randa Ghonim z Egypta, Gamze Çelik Çogal a Eda Kumcuoglu z Turecka) ako aj ďalšie zahraničné návštevy z Česka, Poľska, Francúzska, Egypta, Indie, Iránu, Kanady, Španielska a Turecka. V tomto kontexte stoja zmienku napríklad dvojtyždňová stáž mladých vedcov z Czestochowej.

Význam takýchto pobytov je pritiahnuť na ústav aj zahraničných doktorandov a vedeckých pracovníkov a tým prispieť k budovaniu multinárodného a multikultúrneho prostredia medzi mladými začínajúcimi vedeckými pracovníkmi a vytvárať nové medzinárodné kontakty a spolupráce. Je to príležitosť spoznať prístup k realizácii výskumu a pracovné návyky potenciálneho doktoranda najprv počas jeho študijného pobytu na ústave. Tieto informácie sú častokrát pri prijímacích pohovoroch na doktorandské pozície veľmi užitočné a umožňujú komplexnejšie hodnotenie uchádzača a objektívnejší výber v porovnaní s kandidátmi, ktorých môže výberová komisia hodnotiť len na základe ústneho pohovoru a zdokladovaných dosiahnutých študijných a výskumných výsledkov. Všetci štyria doktorandi, ktorí začali svoje doktorandské štúdium v roku 2023 strávili najprv na ústave niekoľko mesiacov. O tom, že ÚPo SAV, v.v.i. je evidovaný v medzinárodnej vedeckej komunite svedčí aj medzinárodné zloženie doktorandov, medzi ktorými sú k 31. 12. 2023 aj traja doktorandi z Iránu, traja doktorandi z Indie, jeden doktorand z Egypta, jeden doktorand z Grécka, jedna doktorandka z Indonézie a jeden doktorand z Turecka. Takisto prejavuje každoročne záujem o doktorandské štúdium na ÚPo SAV, v.v.i. aj veľký počet zahraničných uchádzačov.

Vnútní garanti a Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. dohliada na štúdium doktorandov. Okrem prednášok, ktoré doktorandi absolvujú na Prírodovedeckej fakulte UK alebo na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave sa začali na ústave organizovať aj ďalšie odborné prednášky zamerané na výuku doktorandov s cieľom prehĺbiť vedomosti doktorandov o nosných témach ústavu. Prednášateľmi na týchto špeciálnych kurzoch sú vedeckí pracovníci ústavu a uvažuje sa aj o vedcoch z iných vedeckých pracovísk. Vedenie a Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. kladú veľký dôraz na kvalitnú prípravu doktorandov, ktorej súčasťou sú ich každoročné hodnotenia. V roku 2023 sa toto hodnotenie konalo v júni, pričom doktorandi prezentovali výsledky dosiahnuté v priebehu akademického roka 2022/2023. Hodnotenie sa opieralo o ústnu prezentáciu a vyjadrenie školiteľov k práci a štúdiu svojich doktorandov. Cieľom tohto hodnotenia bolo zistiť, aké pokroky doktorandi za hodnotené obdobie urobili, posúdiť ich vlastný prínos a prípadne im navrhnúť spôsob ako zefektívniť ich štúdium a výskum. Motiváciou v tomto štádiu prípravy je vyhodnotenie najlepších doktorandov za posledný akademický rok, ktorí získajú pravidelnú mesačnú finančnú prémiiu k štipendiu. V roku 2023 boli takto ocenení MSc. Christyowati Primi Sagita MSc. (2. ročník), Sambit Kumar Lenka (2. ročník) a MTech. Darshak Pathiwada (3. ročník). Okrem zabezpečovania doktorandského štúdia sa ústav zapája aj do vedenia bakalárskych a dizertačných prác a ponúka možnosť získavať prax pre vysokoškolských a stredoškolských študentov ako vedecká pomocná sila, čo je dôležité pri získavaní budúcich doktorandov. Zároveň sa ústav snaží uzavrieť rámcové zmluvy o externom vzdelávanom pracovisku aj s niektorými zahraničnými univerzitami, s ktorými ústav rozvíja dlhoročnú spoluprácu. ÚPo SAV, v.v.i. sa aktívne zúčastňoval rôznych akcií, na ktorých prezentoval svoje aktivity študentom základných, stredných a vysokých škôl ako aj širokej verejnosti. Dňa 4. 3. 2023 sa ÚPo SAV, v.v.i. aktívne zapojil do vedecko-popularizačnej akcie Sladká hravá veda konajúcej sa na Smolenickom zámku. 19. 4. navštívili ústav deti v predškolskom veku zo Materskej školy Cabanova. Na ústave si deti prezreli laboratória a pre deti boli pripravené experimenty, na realizácii ktorých sa mohli interaktívne zúčastniť. Pre širokú verejnosť a hlavne deti dňa 25. 5. 2023 odprezentovali výskumníci ústavu demonštrátor zvlákňovania na akcii Food Fest v Bratislave. Tu si mohli deti pripraviť cukrovú vatu a zábavnou formou pomocou mikroskopu sa dozvedieť o princípe zvlákňovania polymérov. Ústav mal svoje zastúpenie aj na Veľtrhu vedy konajúcom sa v dňoch 8. 6. až 10. 6. 2023 v Prahe, kde širokej verejnosti predstavil demonštrátor zvlákňovania. Tento demonštrátor mal úspech hlavne v detskej vekovej kategórii aj na akcii Víkend so SAV, ktorá sa

uskutočnila v dňoch 23. 6. a 24. 6. 2023 pri príležitosti 70. výročia SAV, ako aj na Európskej noci výskumníkov dňa 29. 9. 2023. Vedci na ústave sa snažia vzbudiť záujem o vedu aj u detí organizovaním rôznych vedecko-popularizačných akcií cielených na túto vekovú kategóriu. V roku 2023 sa preto zapojil ÚPo SAV, v.v.i. do organizácie Letnej školy mladých vedcov (17. 7.-21. 7. 2023), Vedecký kuriér (august 2023) a na ústave sa dňa 7. 11. 2023 konala tradičná akcia Nájdi v sebe vedca. Ďalším podujatím bolo kočovné laboratórium, ktoré bolo vytvorené v priestoroch ZŠ s MŠ Za kasárňou ÚPo SAV, v.v.i. spolu s ÚMMS SAV, v.v.i. dňa 9. 11. 2023. V tento deň sa v laboratóriách ÚPo SAV, v.v.i. konal aj Deň otvorených dverí v rámci Týždňa vedy a techniky tohto roku určený výlučne pre vysokoškolských študentov. Cieľom bolo prilákať aj slovenských študentov na doktorandské štúdium na ÚPo SAV, v.v.i. a tiež predstaviť ústav ako vhodné vedecko-výskumné pracovisko na realizáciu bakalárskych alebo diplomových prác.

Okrem oponentúr dizertačných a habilitačných prác (Tabuľka 5j) boli na ústave vypracované aj 4 oponentúry minimových prác doktorandov. Vedeckí pracovníci boli tiež členmi komisií pre obhajoby rôznych akademických hodností (Tabuľka 5j).

6. Zmluvná spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi vedy a výskumu

Pozn.: Uvádzajte formy spolupráce a aktivity, ktoré nie sú uvedené v kapitolách 2, 3, 4, 5.

6.1. Spoločné pracoviská organizácie

6.1.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta architektúry STU

Oblasť spolupráce: Výskum a vývoj

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2023

Zhodnotenie: Spolupráca s Ústavom dizajnu Fakulty architektúry a dizajnu STU v Bratislave (doc. Mgr. Art. Michala Lipková, PhD., Mgr. Art. Martin Mjartan, ArtD.) je zameraná na vytvorenie návrhu recyklačných postupov plastového odpadu z optiky a okuliarov pri príprave nových produktov navrhovaných študentami počas výučby

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Oblasť spolupráce: Zmluva o spolupráci s EVI na uskutočňovaní doktorandských študijných programov

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2020

Zhodnotenie: Podieľanie sa ÚPo SAV v.v.i. ako EVI na uskutočňovaní nasledovných doktorandských študijných programov akreditovaných na FCHPT STU: fyzikálna chémia, študijný odbor chémia; organická chémia, študijný odbor chémia; technológia polymérnych materiálov, študijný odbor chemické inžinierstvo a technológie; v dennej a externej forme, v slovenskom a anglickom jazyku

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Oblasť spolupráce: Rámcová dohoda o spolupráci s EVI Ústav polymérov SAV, v.v.i. pri podieľaní sa na uskutočňovaní doktorandských študijných programov fyzikálna chémia, organická chémia

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2020

Zhodnotenie: Predmetom dohody je spolupráca zúčastnených strán pri realizácii doktorandského štúdia v študijnom odbore chémia v študijných programoch fyzikálna chémia a organická chémia v dennej a externej forme v slovenskom a anglickom jazyku

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita Liberec, Česká republika

Oblasť spolupráce: Od dizajnu k funkčným materiálom - dohoda o vzájomnej spolupráci

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2015

Zhodnotenie: Alena Opálková Šišková z ÚPo SAV s J. Frajovou (TUL) v rámci projektu Nano-Art spolupracuje pri využití moderných technológií pri dizajnovaní objektov úžitkového umenia a v oblasti šperkárstva a odevníctva. Z tejto spolupráce, ktorá trvá nepretržite od roku 2015, vznikajú nielen dizajnérske kúsky vystavované na národných ale aj medzinárodných výstavách, ale aj materiál určený pre praktické aplikácie. Materiál je zaradený do knižnice materiálov v Slovenskom centre dizajnu v Bratislave a v Materi'O v Prahe. Nanovláknenný materiál na báze PET odpadu si hľadá svoje uplatnenie v odevníctve, dizajne, umení ale predovšetkým v priemyselných oblastiach ako je filtrácia a osobná ochrana. Pri filtračných aplikáciách sa rozšírila spolupráca s Dr. Hruzom z Ústavu pro nanomateriály, pokročilé technológie a inovace TUL, v rámci ktorej sa využívajú

expertízy merania filtračnej účinnosti a paropriepustnosti. V roku 2023 bola podaná prihláška európskej ochrannéj známky.

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.1.2. Spoločné pracoviská s inými organizáciami SAV

Názov organizácie: Centrum pre využitie pokročilých materiálov SAV, v. v. i.

Oblasť spolupráce: Zmluva o spoločnom pracovisku

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Zhodnotenie: Modifikovali sa rôzne typy (nano)častíc funkčnými polymérmi za účelom získania hybridných materiálov a kompozitov so špecifickými vlastnosťami, ako napr. vodivosť, odozva na magnetické pole alebo možnosť fototochemického sieťovania. Optimalizovali sa podmienky modifikácie Si-wafrov rôznymi polymérmi využitím fotoATRP pričom sa získal povrch, na ktorý sa neadherovali bunky. Pripravili sa polymérne konjugáty s liečivami. Rýchlosť uvoľňovania liečiva závisela od pH prostredia, pričom $\text{pH} > 8$ signifikantne urýchlilo uvoľnenie liečiv zo štruktúry konjugátu. Gradientové kopolyméry, pripravené v predchádzajúcom období, sa využili na enkapsuláciu hypericínu, ktorý sa využíva vo fotodynamickej terapii pri liečbe niektorých typov nádorov.

Názov organizácie: Fyzikálny ústav SAV, v. v. i.

Oblasť spolupráce: Zmluva uzatvorená medzi partnermi projektu Centrum aplikovaného výskumu nanočastíc

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): ÚPo SAV, Spoločné laboratórium FÚ SAV a ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2010

Zhodnotenie: Realizácia meraní na prístrojoch: zariadenie PCS na meranie veľkosti častíc, glove-box s inertnou atmosférou, chemická membránová pumpa a centrifúga.

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.2. Spoločné pracoviská organizácie s inými inštitúciami mimo SAV a VŠ

Názov inštitúcie: Centrum Materialow Polimerowych i Wenglowych Polskiej Akademii Nauk v Zabrze

Oblasť spolupráce: Vytvorenie spoločného slovensko-poľského laboratória

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): ÚPo SAV, SYNADPOL - Laboratórium syntézy a charakterizácie progresívnych polymérových a biopolymérových materiálov

Začiatok spolupráce: 2008

Zhodnotenie: Cieľom laboratória je integrácia a zdieľanie spoločného vedeckého priestoru v oblasti biokompatibilných a biodegradovateľných polymérnych materiálov, ako aj využitie týchto materiálov v biologických a medicínskych aplikáciách. Spolupracuje sa pri podávaní medzinárodných projektov, v rámci mobility pracovníkov, doktorandov a post doktorandských pobytov.

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.3. Spoločné projekty s univerzitami a ostatnými inštitúciami mimo SAV

Názov projektu: Pokročilé inžinierstvo a výskum aerogélov pre environmentálne vedy a vedy o živej prírode

Agentúra: COST

číslo projektu: COST Action CA18125

Spolupracujúce inštitúcie: 37 inštitúcií

Koordinátor projektu: Carlos A. Garcia Gonzalez - Universidad de Santiago de Compostela, Spain, Igor Lacík - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 pozvaná prednáška, 1 prednáška na medzinárodnej konferencii

Názov projektu: Preparation of hydrogel via dual ionic and supramolecular crosslinking by introducing the merocyanine group on alginate backbone and its complexation with cucurbit[8]uril.

Agentúra: neformálna spolupráca/ Abolfazl Heydari

číslo projektu:

Spolupracujúce inštitúcie: Aix-Marseille University France - A. Kermagoret

Koordinátor projektu:

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie:

Názov projektu: METROPOLIS Duté vodivé vlákna pre elektromagnetické tienenie pripravené elektrostatickým zvlákňovaním

Agentúra:

číslo projektu: SK-CN-21-0010

Spolupracujúce inštitúcie: Beijing University of Chemical Technology

Koordinátor projektu: Z. Špitalský- ÚPo SAV, v.v.i.

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie: 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: CONTEXT: Európska sieť pre prepojenie výskumu a inovácií v pokročilom a inteligentnom textile.

Agentúra: COST

číslo projektu: CA17107

Spolupracujúce inštitúcie: Catalan Technical Textiles Cluster Spain + 52 inštitúcií z 28 krajín

Koordinátor projektu: A.D. Domingo - CTTC, Anita Andicsová Eckstein - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2017

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 kapitola v knihe

Názov projektu: LiBASED: Hybridné zariadenie batéria-superkapacitor na báze Li-iónov

Agentúra:

číslo projektu: M-ERA.NET 2/2019/966/LiBASED

Spolupracujúce inštitúcie: Centrum polymerných systémů, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Sabanci University, Nanotechnology Research and Application Center SUNUM, Tuzla, Istanbul, Turkey

Koordinátor projektu: P. Saha UTB Zlín, Mária Omastová ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 3 konferenčné príspevky

Názov projektu: AROMA: Polydopamínové fluorescenčné nanobodky ukotvené v nanocelulóze pre multi-senzorovú platformu

Agentúra: SAV

číslo projektu: CNR-SAS bilaterál

Spolupracujúce inštitúcie: CNR-SCITEC Taliansko

Koordinátor projektu: Anita Eckstein

Začiatok spolupráce: 2023

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie:

Názov projektu: NOVA: Nová generácia bioaktívnych nanopovlakov

Agentúra: HORIZON-CL4-2021

číslo projektu: HORIZON-CL4-2021-RESILIENCE-01-101058554

Spolupracujúce inštitúcie: DECHEMA Nemecko, 10 spoluriešiteľských inštitúcií

Koordinátor projektu: Sara Espinoza

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2026

Zhodnotenie: 7 konferenčných príspevkov

Názov projektu: O2PIPOL: Pokročilá fotochemicky indukovaná radikálová polymerizácia s prenosom atómu tolerantná k prítomnosti kyslíka.

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-19_0338

Spolupracujúce inštitúcie: FCHPT STU Bratislava, CEMEA

Koordinátor projektu: Jaroslav Mosnáček

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie: 5 karentovaných publikácií

Názov projektu: Výskyt mikroplastov a vybraných mikropolutantov v povrchových a pitných vodách Slovenska a ich účinné odstránenie pomocou progresívnych postupov.

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-19-0250

Spolupracujúce inštitúcie: FCHPT STU Bratislava, PriF UK Bratislava

Koordinátor projektu: Tomáš Mackuľák FCHPT, Dmitrij Bondarev - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie: 2 publikácie, 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: BIOTAPE: Lepidlá z obnoviteľných zdrojov pre lepiace pásy

Agentúra: EUREKA

číslo projektu: 2022-17633/NP/DANUBE 2022

Spolupracujúce inštitúcie: Fraunhofer Institute for wood Research Germany, VITO Irmén GmbH, Germany

Koordinátor projektu: Tobias Robert- Fraunhofer Institute for Wood Research Germany

Začiatok spolupráce: 2023

Koniec spolupráce: 2025

Zhodnotenie:

Názov projektu: HISTRATE: Pokročilé kompozity zaťažené vysokým napätím: cesta k certifikácii po analýze

Agentúra: COST

číslo projektu: CA 21155

Spolupracujúce inštitúcie: Ghent University Belgium

Koordinátor projektu: prof. Patricia Verleysen - Ghent University Belgium

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2026

Zhodnotenie: 2 konferenčné príspevky

Názov projektu: Preparation of implantable drug delivery systems in the acute and adjuvant treatment of breast cancer

Agentúra: VEGA

číslo projektu: VEGA 2/0121/23

Spolupracujúce inštitúcie: Hacettepe University in Turkey - E. Bilensoy

Koordinátor projektu:

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: spolupráca pri vypracovaní medzinárodných projektov

Názov projektu: KOREKAS: Imobilizácia a koimobilizácia viabilných celobunkových biokatalyzátorov s enzýmovými kaskádami pre produkciu chemických špecialít, vývoj metód ich charakterizácie a bioreaktorové inžinierstvo

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-20-0272

Spolupracujúce inštitúcie: CHÚ SAV, FCHPT STU Bratislava

Koordinátor projektu: CHÚ SAV

Začiatok spolupráce: 2021

Koniec spolupráce: 2026

Zhodnotenie:

Názov projektu: Hypomat: Polymérne materiály na báze poly(2-alkyl-oxazolínov) a polyfosfazénov s nastaviteľnou termosenzitivitou a biodegradáciou.

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-SK-AT-20-0025

Spolupracujúce inštitúcie: Johannes Kepler Universität Linz, Rakúsko

Koordinátor projektu: Juraj Kronek

Začiatok spolupráce: 2021

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 prednáška

Názov projektu: Nano2Day: Multifunkčné polymérne kompozity dopované novými 2D nanočasticami pre pokročilé aplikácie

Agentúra:

číslo projektu: H2020-MSCA-RISE-2017, Proposal number 777810

Spolupracujúce inštitúcie: Latvijas Universitate + 10 inštitúcií z 8 krajín

Koordinátor projektu: Andrey Aniskevich Latvijas Universitate, Mária Omastová ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2018

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 karentovaná publikácia, 2 konferenčné príspevky

Názov projektu: MICROPAN: Cílený dizajn hydrogélových mikrokapsúl pre imunitnú ochranu pankreatických ostrovčekov v liečbe cukrovky.

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-18-0480

Spolupracujúce inštitúcie: Medzinárodné laserové centrum Bratislava, FÚ SAV

Koordinátor projektu: Igor Lacík - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 2 konferenčné príspevky, 7 karentovaných publikácií

Názov projektu: PRIORITY: Monitoring, detekcia, náprava, obnova plastov

Agentúra: COST

číslo projektu: CA20101

Spolupracujúce inštitúcie: National Interuniversity Consortium of Materials Science and Technology, Brescia Italy, 60 inštitúcií

Koordinátor projektu: Dr. Stefania Frederici

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2025

Zhodnotenie: kapitola v knihe

Názov projektu: EsSENce: Vysokovýkonné kompozitné materiály na báze uhlíka s inteligentnými vlastnosťami pre pokročilé senzorické aplikácie

Agentúra: COST

číslo projektu: COST CA 19118

Spolupracujúce inštitúcie: National Technical University, Athens, Greece + cca 33 inštitúcií

Koordinátor projektu: Costas Charitidis NTU Athens, Mária Omastová ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie: 1 karentovaná publikácia

Názov projektu: Európske fórum pre pokročilé postupy

Agentúra: COST

číslo projektu: COST CA 18136

Spolupracujúce inštitúcie: Norwegian University of Science and Technology, Norway + cca 37 inštitúcií

Koordinátor projektu: Florian Schneider - Norwegian University of Science and Technology, Silvia Podhradská - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 prezentácia na medzinárodnej konferencii, 1 karentovaná publikácia

Názov projektu: CEMBAM Centrum medicínskeho bioaditívneho výskumu a výroby

Agentúra: ITMS2014+

číslo projektu: ITMS2014+313011V358

Spolupracujúce inštitúcie: NURCH Piešťany, FCHPT STU, TUKE, Panara s r.o., Medical Vision, Regenmed s r.o., Biomedical engineering s r.o., DB Biotech a.s.

Koordinátor projektu: MUDr. Stanislav Žiaran, Národný ústav reumatických chorôb Piešťany

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: ABSCARM: Pokročilé bioaktívne hydrogélové materiály pre regeneratívnu medicínu

Agentúra: ITMS2014+

číslo projektu: ITMS2014+313011BWL6

Spolupracujúce inštitúcie: NURCH Piešťany, Medical Vision, Regenmed s r.o.

Koordinátor projektu: MUDr. Stanislav Žiaran, Národný ústav reumatických chorôb Piešťany

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 3 konferenčné príspevky

Názov projektu: MERF: Matica pre uhlíkové epoxidové lamináty so zníženou horľavosťou

Agentúra:

číslo projektu: M-ERA.NET Call 2019

Spolupracujúce inštitúcie: SYNPO a.s. Pardubice, Masarykova Univerzita v Brne, University of Latvia

Koordinátor projektu: Edita Matysová SYNPO a.s., Zdeno Špitalský ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: Vplyv nadmolekulovej štruktúry na úžitkové vlastnosti zmesí biodegradovateľných polymérov s termoplastickým škrobom

Agentúra: VEGA

číslo projektu: VEGA 1/0751/21

Spolupracujúce inštitúcie: TU Košice- doc. RNDr. Mária Kovaľáková, PhD.

Koordinátor projektu:

Začiatok spolupráce: 2021

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie: 2 karentované publikácie, 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: TERATOP: Výskum možností experimentálnej prípravy aktívneho topologického skla

Agentúra: APVV

číslo projektu: SK-AT-20-0011

Spolupracujúce inštitúcie: TU Viedeň

Koordinátor projektu: Dušan Račko

Začiatok spolupráce: 2021

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 4 konferenčné príspevky

Názov projektu: PHBPlast: Biotechnologická príprava bioplastov na báze PHA s programovaným uvoľňovaním biopolyméru a možnosti jeho využitia.

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-18-0420

Spolupracujúce inštitúcie: UCM Trnava - Fakulta prírodných vied

Koordinátor projektu: Martin Danko - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 2 karentované publikácie, 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: FUR4Sustain: Európska sieť chemikálií a materiálov na báze furánu pre udržateľný rozvoj.

Agentúra: COST

číslo projektu: CA18220

Spolupracujúce inštitúcie: University of Aveiro, Portugal + 40 inštitúcií z 27 krajín

Koordinátor projektu: Andreia Sousa - Portugal, Jaroslav Mosnáček - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: BLACKSENS Plynové senzory na báze čiernych kovov dekorovaných povrchovými receptormi

Agentúra: V4

číslo projektu: V4-Japan Blacksens

Spolupracujúce inštitúcie: University of Chemistry and Technology Prague, Kitami Institute of Technology Japan, University of Opole Poland, Institute for Nuclear Research Hungary

Koordinátor projektu:

Začiatok spolupráce: 2021

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie: 1 konferenčný príspevok, 1 akceptovaná karentovaná publikácia

Názov projektu: EUTOPIA: Európske topologické interdisciplinárne pôsobenie

Agentúra: COST

číslo projektu: COST CA17139

Spolupracujúce inštitúcie: University of Trento, Italy + cca 50 inštitúcií

Koordinátor projektu: Luca Tubiana - University of Trento, Italy, Dušan Račko - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2018

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie:

Názov projektu: SUPRACART: Injektovateľné pseudoplastické polymérne hydrogély založené na supramolekulárnych a dynamických kovalentných sieťach pre regeneráciu chrupavkového tkaniva

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-22-0568

Spolupracujúce inštitúcie: Univerzita Komenského Bratislava

Koordinátor projektu: Abolfazl Heydari

Začiatok spolupráce: 2023

Koniec spolupráce: 2027

Zhodnotenie: 8 konferenčných príspevkov, 3 karentované publikácie

Pozn.: uviesť konkrétne spoločné aj bilaterálne projekty na základe platnej zmluvy o spolupráci

6.4. Iné typy spoločných aktivít s inštitúciami mimo SAV

Pokračovalo sa vo vývoji hybridných materiálov na báze poly(2-oxazolínov) a polyfosfazénov s Johannes-Keppler Universität Linz, Rakúsko

V spolupráci s firmou MatTek a IVLS sa pokračovalo v charakterizácii vplyvu polymérov a ich konjugátov s liečivami na valibilitu a zmenu morfológie 3D rekonštruovaných ľudských tkanív

V spolupráci s PriF UPJŠ v Košiciach sa spolupracovalo na výskume v oblasti polymérnych nanočastíc pre liečbu nádorových ochorení

7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

7.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 7a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	3	tlač	7	TV	4
rozhlas	3	internet	4	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	0				

7.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 7b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
PMA and SRC 2023: 9. medzinárodná konferencia o polymérnych materiáloch v automobilovom priemysle a 25. Slovenská gumárska konferencia	medzinárodná	Kongresové centrum SAV Smolenice	24.5.-26.5.2023	100
9. Bratislavská konferencia mladých polymérnych vedcov (BYPoS 2023)	medzinárodná	Banská Štiavnica, Slovensko	26.6.-30.6.2023	40
Polymer Meeting in Bratislava (PM 15)	medzinárodná	Fakulta informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave	4.9.-7.9.2023	300

7.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Veletrh vedy

Miesto konania: Praha, Letňany

Dátum: 8.6.2023

Zhodnotenie účasti: V dňoch 8.6. - 10.6. 2023 sa zúčastnili Anita Eckstein, Helena Švajdlenková, Anna Vykydalová a Alena Opáľková Šišková Vedeckého veľtrhu v Prahe, ktorý sa konal na výstaviske v Letňanoch. Na veľtrhu prezentovalo svoj výskum a vedecké projekty verejnosti množstvo talentovaných výskumníkov, vedeckých tímov a inovatívnych spoločností. Vedkyne z Ústavu polymérov SAV, v. v. i. prezentovali v stánku SAV návštevníkom spracovanie polymérov do formy vlákien pomocou odstredivej sily. Na príklade zvlákňovania cukrového sirupu do cukrovej vaty predviedli výrobu netkaných textílií vhodných pre aplikácie ako filtrácia alebo doručovacie systémy liečiv. Návštevníci boli prekvapení štruktúrou vyrobených cukrových vlákien, ktorú mohli pozorovať pomocou svetelného mikroskopu. Kúpa demonštrátora a potrebného príslušenstva k výrobe vlákien odstredivou silou bola finančne podporená P SAV pomocou Malej grantovej schémy SAV pre popularizátorov vedy.

7.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 7c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Spolu			

7.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Abolfazl Heydari, PhD.

Polymers: Cyclodextrin-Based Polymers: From Synthesis to Applications (funkcia: guest editor špeciálneho čísla)

Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.

The Open Macromolecules Journal (TOMACROJ), Bentham Open (funkcia: člen redakčnej rady)

Mgr. Mária Kováčová, PhD.

Frontiers in Materials - Polymeric and Composite Materials (funkcia: review editor)
Processes (funkcia: členka reviewer board)

Mgr. Juraj Kronek, PhD.

General Physiology and Biophysics (funkcia: člen)

Ing. Igor Lacík, DrSc.

Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly (funkcia: člen)

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Frontiers in Materials: Composite Materials (funkcia: review editor)

Ing. Igor Novák, PhD.

CHEMagazín (ČR) (funkcia: externý člen edičnej rady)
Polymers: special issue Polymer Surface Modification and Adhesive Characteristics (funkcia: guest editor)
Urob si sám (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

ChemZi (funkcia: členka redakčnej rady)

MSc. Hamed Peidayesh, PhD.

Materials (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Multiphase Systems with Polymeric Matrices: Polymer Blends and Composites)

Ing. Dušan Račko, PhD.

Frontiers in Molecular Biophysics (funkcia: review editor)
Frontiers in Physics (funkcia: review editor)
MDPI Polymers - sekcia Biopolymers (funkcia: special topics editor)

Dr. Med. Vet. Mohamed Ibrahim Shaalan

BMC veterinary research (funkcia: člen)
Frontiers in Materials (funkcia: člen editorial board)
PLoS ONE (funkcia: člen editorial board)

Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.

Frontiers in Materials (funkcia: člen editorial board)

7.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Mgr. Martin Danko, PhD.

SCHS (funkcia: predseda výboru odbornej skupiny Polyméry)

RNDr. Agnesa Fiedlerová

SCHS (funkcia: tajomníčka výboru odbornej skupiny Polyméry)

Mgr. Juraj Kronek, PhD.

SCHS (funkcia: Podpredseda odbornej skupiny Polyméry)

Ing. Igor Lacík, DrSc.

Slovenský národný komitét IUPAC (funkcia: člen)

Ing. Alena Opáľková Šišková, PhD.

SNMT - Spoločnosť pre nové materiály a technológie (funkcia: hospodár)

RNDr. Michal Procházka, PhD.

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen výboru Odbornej skupiny Polyméry)
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen predsedníctva)

Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.

SPK - Slovenský plastilársky kluster (funkcia: člen prezídia)

7.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

ÚPo SAV, v.v.i. sa snaží vyvíjať významné vedecko-popularizačné aktivity v rôznych médiách v zmysle súčasných trendov SAV. Propagácia sa v roku 2023 týkala viacerých vystúpení formou tlače, rozhlasu, internetu, osobných stretnutí a podobne. Viacero z týchto komunikácií súviselo s výborným ohodnotením ÚPo SAV, v.v.i. medzinárodným panelom počas akreditačného hodnotenia v roku 2022. Výsledky vedeckej a výskumnej činnosti ústavu ako aj zameranie riešených projektov boli prezentované pre širokú verejnosť aj tento rok na rôznych vedecko-popularizačných podujatiach. Za podrobnejšiu zmienku stojí Víkend so SAV, Európska noc výskumníkov alebo Deň Otvorených dverí.

V dňoch 23. 6. a 24. 6. 2023 sa pri príležitosti osláv 70. výročia SAV konala na námestí v EUROVEA akcia Víkend so SAV, ktorá bola primárne určená laickej verejnosti a detskému záujemcovi. Hlavným pútačom v stánku ÚPo SAV, v.v.i. bol interaktívny demonštrátor výroby vlákien s názvom "Pašmak", ktorý bol finančne podporený z Malej projektovej schémy SAV. Na príklade zvlákňovania cukrového sirupu do cukrovej vaty bola demonštrovaná technológia výroby vlákien a netkaných textílií vhodných pre aplikácie, ako je filtrácia alebo doručovacie systémy liečiv. Návštevníci popularizačných akcií vytvorili cukrové vlákna, ktorých štruktúru mohli pozorovať pomocou svetelného mikroskopu.

Dňa 29. 9. 2023 sa ÚPo SAV, v.v.i. zapojil do podujatia Európska noc výskumníkov v Starej Tržnici v Bratislave. Vo vedeckom stánku s názvom "Pašmak a iné polymérne lahôdky" sa vystriedalo veľké množstvo návštevníkov. Všetkých zaujal interaktívny demonštrátor výroby vlákien "PAŠMAK". Záujem detských návštevníkov bol motivovaný možnosťou pripraviť si cukrovú vatú, ktorú mohli skonzumovať a popritom preskúmať jej vlákna mikroskopom. Pod záštitou Európskej noci výskumníkov boli v rámci programu na pódiu vyhlásené výsledky druhého ročníka súťaže "Vyčisti si svoju rieku", ktorá motivovala širokú verejnosť k vyčisteniu povodí slovenských riek. Do súťaže sa zapojili štyri družstvá (87 osôb) z celého Slovenska a za 10.5 hod. zberu popri vodných nádržiach a vodných tokoch v ich okolí vyzbierali 143.5 kg odpadu, čo je 356 ks odpadu. Víťaznému družstvu zo ZŠ a MŠ Lysá pod Makytou sa podarilo vyčistiť plochu 2200 m².

V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku sa na ÚPo SAV, v.v.i. konal 9. 11. 2023 Deň otvorených dverí. Tento rok boli prezentácie a ukážky laboratórií zamerané na študentov prvého ročníka inžinierskom štúdia z Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU. V rámci polymérnej čajovne boli študentom predstavené jednotlivé vedecké oddelenia a ich výskumné zameranie vo forme bloku krátkych prednášok Mgr. Martina Danka, PhD., Ing. Moniky Majerčíkovej, PhD., Ing. Petra Machatu, PhD. a Mgr. Zuzany Benkovej, PhD.. Následne študenti absolvovali návštevu priestorov laboratórií, kde sa im venovali kolegovia Ing. Anna Vykydalová, PhD a MSc. Hamed Peldayesh, PhD.. Študenti kládli zaujímavé otázky na rôznorodé témy, čo svedčilo o ich záujme o prezentované témy. Cieľom tejto udalosti bolo prilákať študentov na doktorandské štúdium realizované na ÚPo SAV, v.v.i..

Ďalšie vedecko-popularizačné aktivity, ktorých sa ÚPo SAV, v.v.i. aktívne zúčastnil boli Sladká hravá veda, Veľtrh vedy, NextStep Science Conference, Letná škola mladých vedcov, Vedecký kuriér a Nájdi v sebe vedca. Zástupcovia ÚPo SAV, v.v.i. reprezentovali ústav aj na medzinárodných workshopov organizovaných projektom FIT-4-NMP s cieľom získať partnerov pre projekty HORIZON či na pražskej výstave Veľtrh vedy.

O propagáciu všetkých vedecko-popularizačných aktivít ako aj iných akcií organizovaných na ústave, či informovaní o rôznych ústavných novinkách a aktuálnom dianí sa stará vedenie Rady mladých vedcov ÚPo SAV, v.v.i. prostredníctvom sociálnych sietí ústavu (Facebook, Instagram).

Významné ocenenia a nominácie na ocenenia vedeckých pracovníkov a doktorandov takisto prispievajú k zviditeľňovaniu ÚPo SAV, v.v.i. medzi širokou verejnosťou. Zoznam ocenení je uvedený v Prílohe A-7. V roku 2023 prispelo k zviditeľneniu ústavu aj jeho hodnotenie A v medzinárodnom akreditačnom hodnotení.

Práca na téme liečby cukrovky je propagovaná cez neinvestičný fond Cukrovka n.f.

(www.cukrovkanf.sk).

ÚPo SAV, v.v.i, je zaregistrovaný v projekte FIT-4-NMP, ktorý poskytuje podporu organizáciám z regiónov s nízkym zastúpením v projektoch HORIZON Europe pri uchádzaní sa o tieto projekty prostredníctvom organizovania rôznych stretnutí a prepájaní výskumných centier.

V rámci poskytovania aktuálnych informácií o dianí na ústave vychádza na pravidelne báze Informačný štvrťročník.

S cieľom vylepšiť si zručnosti potrebné k organizácii vedecko-popularizačných akcií mal ústav svoje zastúpenie aj na dvojdnovom seminári pre popularizátorov a koordinátorov popularizácie konajúcom sa v dňoch 20. 3. a 21. 3. 2023 na Smolenickom zámku.

8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné inštitúcie

8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Ing. Igor Lacík, DrSc.	SKVH/Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Biofyzika	člen
	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulární chemie ČR	člen
	Ministerstvo zdravotníctva SR	člen Vedeckej rady
	Pracovná skupina pre doménu Zdravá spoločnosť pri MZ SR	člen
	SKVH/Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulová chémia	predseda komisie
	Medzinárodný poradný výbor Ústav makromolekulární chemie AV ČR	člen
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulární chemie AV ČR	člen
	Slovenská akreditačná agentúra	externý posudzovateľ pre vysoké školy
Ing. Mária Omastová, DrSc.	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulová chémia	člen
	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Fyzikálna chémia	člen
	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR	členka Slovenskej komisie pre vedecké hodnosti SKVH
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	Expertná skupina k podpore nadaných a talentovaných detí a mládeže NIVaM	člen
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.	Národná technická komisia pre normalizáciu - skupina TK-39 Plasty	člen
	NCN Poľsko	člen medzinárodného panelu
	Komisia pre posudzovanie projektov SAIA	člen spoločnej výberovej komisie NŠP pre výber zahraničných a slovenských štipendistov

8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Rada APVV pre prírodné vedy	podpredseda
Ing. Mária Omastová, DrSc.	Rada APVV pre MVTS	člen

8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

9. Aktivity v orgánoch SAV

9.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

9.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

9.3. Členstvo v komisiách SAV

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

- Akreditačná komisia SAV (člen)
- Dislokačná komisia SAV (člen)
- Rada riaditeľov (člen výboru)
- Rada riaditeľov (podpredseda pre II. oddelenie vied)
- Rada SAV pre vzdelávanie a doktorandské štúdium (člen)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

- Akreditačná komisia SAV (členka a splnomocnenkyňa pre akreditáciu SAV)
- Porota pre udeľovanie Medzinárodnej ceny SAV (členka)

9.4. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Peter Cifra, DrSc.

- Komisia VEGA č. 3 pre chemické vedy, chemické inžinierstvo a biotechnológie (člen)

Mgr. Martin Danko, PhD.

- Komisia VEGA č. 3 pre chemické vedy, chemické inžinierstvo a biotechnológie (predseda)
- Rozšírené predsedníctvo VEGA (člen)

Mgr. Juraj Kronek, PhD.

- Komisia VEGA č. 3 pre chemické vedy, chemické inžinierstvo a biotechnológie (člen)

10. Starostlivosť o ľudské zdroje, rodovú rovnosť, pracovné a sociálne podmienky zamestnancov a uplatňovanie ich práv

10.1. Uplatňovanie princípov stratégie ľudských zdrojov HRS4R

ÚPo SAV, v.v.i. je evidovaný ako príjemca princípov stratégie ľudských zdrojov HRS4S a dlhodobo sa snaží tieto princípy implementovať a realizovať. Ústav prijíma zahraničných výskumníkov v rámci projektových schém ako aj zamestnancov na postdoktorandské aj doktorandské pozície. K internacionalizácii prostredia prispieva aj anglický jazyk ako komunikačný prostriedok na ústavných prednáškach a stretnutiach so zamestnancami. Na ústave funguje Komisia pre etiku a rovnosť príležitostí. Ústav tiež dbá o kariérny rast zamestnancov organizovaním rôznych prednášok a seminárov ako aj podporou účasti zamestnancov na prednáškach, seminároch, školeniach a kurzoch. Vedenie ústavu organizuje trikrát do roka stretnutie so zamestnancami, kde ich informuje o dianí na ústave a takisto vychádza Informačný štvrťročník, ktorý poskytuje zamestnancom aktuálne informácie z Vedenia, Vedeckej rady, Správnej rady, Rady pre externú komunikáciu, Rady mladých vedcov, Ekonomického oddelenia, či informácie o výskume, vedecko-popularizačných a pedagogických aktivitách a predstavuje nových zamestnancov. Ústav sa snaží finančne motivovať vedeckých pracovníkov odmenami za publikácie, pedagogické aktivity, vedecko-popularizačné aktivity, podávanie európskych projektov, alebo v prípade doktorandov aj za výborné študijné a vedecké výsledky. Taktiež funguje finančná podpora zamestnancov po skoršom návrate z rodičovskej dovolenky alebo po jej ukončení a podpora mladých vedeckých pracovníkov, ktorí sú prijatí na ústav po ukončení ich postdoktorandského pobytu v krajine inej, ako je krajina, v ktorej získali PhD titul.

Uved'te stručnú charakteristiku a hodnotenie aktivít v oblasti HRS4R.

10.2. Informácie o aktivitách súvisiacich s uplatňovaním princípov rodovej rovnosti

ÚPo SAV, v.v.i. dlhodobo podporuje rovnomerné zastúpenie žien a mužov v pracovnom kolektíve, rodovú rovnosť v oblasti riadenia a rozhodovania, ako aj rodovú rovnosť v náboře a kariérnom raste a integráciu rodového hľadiska vo výskume. Aby bolo možné dosiahnuť úplne rovnomerné zastúpenie, musí byť aj úplne rovnocenné postavenie žien a mužov v spoločnosti, ale aj v rodine. Práve v rodine je úloha ženy a muža špecifická, daná tradíciou ale aj predispozíciami, ktoré sa zmeniť nedajú. Preto sa na niektoré pracovné pozície hodia viac ženy a na iné zase viac muži, dôležité však je, aby sa pri obsadzovaní týchto pozícií a finančnom ohodnotení nerobili rozdiely medzi ženami a mužmi. Ženy sú oproti mužom znevýhodnené v kariérnom raste predovšetkým kvôli rodičovskej dovolenke a starostlivosti o deti. Hoci v súčasnosti už preberajú muži v rodinnom živote aj niektoré tradične ženské aktivity a nie je už ani raritou, ak zostane s deťmi na rodičovskej dovolenke muž, stále je u mužov prirodzenejšie angažovať sa viac v profesijnom živote a prispievať do rodinného rozpočtu výraznejšie ako ženy. Trend u mužov zamestnať sa na finančne lepšie ohodnotených pozíciách je možné vidieť aj na rodovom zložení ÚPo SAV, v.v.i. Kým z celkového počtu 89 zamestnancov ústavu je vo vekovej kategórii do 35 rokov 15 žien a 10 mužov, vo vekovej kategórii nad 35 rokov je podstatne viac žien a to 36 žien oproti 28 mužom. Podľa Tabuľky 1a je viac mužov ako žien zastúpených len v kategórii vedeckých pracovníkov nad 35 rokov, kam spadá zo všetkých 49 vedeckých pracovníkov 22 mužov a 15 žien, kým vedeckých pracovníčok pod 35 rokov je 7 oproti 5-tim vedeckým pracovníkom v tejto vekovej kategórii. Rodové zastúpenie v rôznych vedeckých hodnoteniach je na ÚPo SAV, v.v.i. (Tabuľka 1a, 1b) podobné ako je priemer v rámci prírodovedných ústavov SAV (str. 13, Plán rodovej rovnosti_16_12_2021-1.pdf), okrem kvalifikačného stupňa IIb, viac žien (10) ako mužov (8) a tiež v rámci kvalifikačného stupňa IIa je na ÚPo SAV, v.v.i. väčšia rodová vyváženosť. V nižších vekových kategóriách prevládajú ako zodpovedné riešiteľky projektov ženy, naopak vo vekovej kategórii nad 40 rokov dominujú ako zodpovední riešitelia projektov muži. Dňa 13. 2. 2023 sa na ústave konali Raňajky pri príležitosti Medzinárodného dňa žien a dievčat vo vede, kde zamestnankyne ÚPo SAV, v.v.i. diskutovali o postavení žien vo vede v minulosti a v súčasnosti a zároveň si vymenili skúsenosti ako zvládať vedeckú prácu a rodinný život.

Stručné hodnotenie stavu uplatňovania princípov rodovej rovnosti v organizácii, súvisiace aktivity a opatrenia, návrhy na aktualizáciu Plánu rodovej rovnosti SAV.

10.2.1. Rodová skladba hlavných riešiteľov (vedúcich) projektov

Prípadný stručný komentár ako úvod (nepovinný).

Tabuľka 10a Rodová skladba hlavných riešiteľov domácich projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Organizácia SAV je nositeľom projektu			Organizácia SAV je zmluvným partnerom		
	Počet	Hlavný riešiteľ		Počet	Hlavný riešiteľ za organizáciu	
		Muž	Žena		Muž	Žena
1. Projekty VEGA	12	8	4	1	0	1
2. Projekty APVV	8	6	2	7	6	1
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	0	0	0	3	3	0
4. Projekty SASPRO, MoRePro, IMPULZ	2	2	0	0	0	0
5. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	2	2	0	1	0	1

Tabuľka 10b Rodová skladba hlavných riešiteľov medzinárodných projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Organizácia SAV je nositeľom projektu			Organizácia SAV je zmluvným partnerom		
	Počet	Hlavný riešiteľ		Počet	Hlavný riešiteľ za organizáciu	
		Muž	Žena		Muž	Žena
1. Projekty Horizont 2020 a Horizont Európa	0	0	0	2	1	1
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	0	0	3	2	1
3. Projekty COST	0	0	0	11	4	7

4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	0	0	0	2	2	0
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	0	0	0	0
6. Bilaterálne projekty MAD, Mobility, Open Mobility	1	0	1	0	0	0
7. Bilaterálne projekty ostatné	4	3	1	0	0	0
8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	0	0	0	0	0	0
9. SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants	0	0	0	0	0	0
10. Iné projekty	1	1	0	0	0	0

10.2.2. Výskum zameraný na rodovú problematiku

Na ÚPo SAV, v.v.i. neprebíha výskum zameraný na rodovú problematiku.

Uvedte stručné, základné informácie o projektoch orientovaných na rodovú problematiku, ak organizácia takýto výskum realizuje. Informácie o financovaní a výsledkoch takýchto projektov sa nachádzajú v kapitole 2 a v prílohe A-3.

10.3. Informácie o pracovných a sociálnych podmienkach zamestnancov a uplatňovaní ich práv

Na ÚPo SAV, v.v.i. prebieha podpora mladých vedeckých pracovníkov navrhnutá a schválená vedením, tak žien ako aj mužov, s cieľom umožniť ich skorší návrat z rodičovskej dovolenky. Títo zamestnanci dostávajú pri predčasnom návrate z rodičovskej dovolenky príplatky na mesačnej báze podľa výšky pracovného úväzku nasledovne: 100 EUR ($20\% \leq$ pracovný úväzok $< 40\%$), 200 EUR ($40\% \leq$ pracovný úväzok $< 60\%$), 300 EUR ($60\% \leq$ pracovný úväzok $< 80\%$) a 400 EUR ($80\% \leq$ pracovný úväzok $\leq 100\%$). Ústav by uvítal zriadenie materskej škôlky v rámci SAV na zvýšenie zamestnanosti osôb s rodičovskými povinnosťami. S cieľom vyrovnať finančné znevýhodnenie vedeckých pracovníčok a pracovníkov po návrate z rodičovskej dovolenky v porovnaní s inými vedeckými pracovníkmi zapojenými do výskumných projektov, vedenie ÚPo SAV, v.v.i. taktiež schválilo po návrate z rodičovskej dovolenky vyplácať vedeckému pracovníkovi mesačný príplatok vo výške 200 EUR \times pracovný úväzok počas prvého roku po návrate a 100 EUR \times pracovný úväzok počas druhého roku po návrate. V prípade samostatných vedeckých pracovníkov bude podpora vo výške 1.5 násobku uvedených hodnôt. Obdobie týchto dvoch rokov by malo umožniť vedeckým pracovníkom zapojiť sa do projektov, ktoré by mali vyrovnať ich finančnú situáciu s ostatnými vedeckými pracovníkmi. Taktiež ústav vypláca mesačný príspevok vo výške 200 EUR počas prvého roku a 100 EUR počas druhého roku pôsobenia na ústave aj novoprijatému postdoktorandovi s minimálne dvojročnými postdoktorandskými skúsenosťami nadobudnutými v inej krajine, ako bola krajina, kde získal titul PhD., pokiaľ je na ústave zamestnaný na 100% pracovný úväzok a nie je financovaný z projektových zdrojov.

V roku 2023 vznikla na Ústave polymérov SAV v.v.i. Komisia pre etiku a rovnosť príležitostí Ústavu polymérov SAV, v.v.i. (KERP). Ustanovujúca schôdza sa konala dňa 19. 6. 2023 za účasti 9-tich členov vymenovaných Vedením Ústavu polymérov SAV, v.v.i., Členmi KERP sú Mgr. Zuzana

Benková, PhD., Mgr. Martin Danko, PhD., Mgr. Juraj Kronek, PhD., Mgr. Zuzana Kroneková, PhD., Ing. Zdenko Špitalský, PhD., Mgr. Monika Majerčíková, Iveta Nestarcová, Ing. Dušan Račko, PhD. a Ing. Mária Gurská. Návrh štatútu KERP a ďalších dokumentov ako „Postup na podávanie podnetov“ a „Formulár“ vopred vypracovala Mgr. Zuzana Benková, PhD. a boli rozposlané členom komisie vopred na preštudovanie. Na ustanovujúcej schôdzi bol štatút jednohlasne schválený. Zároveň prebehli na ustanovujúcej schôdzi voľby predsedu/predsedníčky KERP na funkčné obdobie 2023–2027. Predsedníčkou KERP na funkčné obdobie 2023–2027 sa stala Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. Štatút a ostatné dokumenty potrebné k podaniu podnetu sú k dispozícii všetkým zamestnancom na ústavnom serveri. Dňa 30. 6. 2023 sa konal seminár Postupy pre nahlasovanie a riešenie prípadov sexuálneho obťažovania na SAV, ktorého sa zúčastnila predsedníčka komisie KERP Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. O obsahu seminára informovala vedenie a členov SAV písomnou formou a vytvorením zápisnice z tohto stretnutia, ktorá je tiež k dispozícii všetkým zamestnancom.

Uved'te stručné, základné informácie k problematike.

11. Organizačné a právne zmeny v organizácii

11.1. Informácie o vnútorných organizačných zmenách

V júni 2023 bola na ÚPo SAV, v.v.i. založená Komisia pre etiku a rovnosť príležitostí. Od januára 2023 začalo nové funkčné obdobie (2023-2027) riaditeľovi Ústavu polymérov SAV, v. v. i. (ÚPo SAV, v. v. i.), Mgr. Jaroslavovi Mosnáčkovi, DrSc. Takisto začala svoju funkciu vykonávať novozvolená Vedecká rada ÚPo SAV, v. v. i., ktorú tvoria šiesti interní členovia, Mgr. Zuzana Benková, PhD., Mgr. Martin Danko, PhD., Mgr. Jozef Kollár, PhD., Mgr. Juraj Kronek, PhD., Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. a Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD. a traja externí členovia, Doc. RNDr. Andrej Boháč (PriF UK), PhD., Prof. Ing. Ivan Hudec (FCHPT STU), PhD. a Prof. Ing. Marián Valko, DrSc. (FCHPT STU). Predsedom vedeckej rady sa stal Mgr. Martin Danko, PhD. a podpredsedom Mgr. Juraj Kronek, PhD.

Uved'te stručné, základné informácie k problematike.

11.2. Zmeny zakladacej listiny, vnútorných predpisov organizácie alebo zakladateľa

V roku 2023 nedošlo k zmenám zakladacej listiny, vnútorných predpisov alebo zakladateľa ÚPo SAV, v.v.i.

Uved'te stručné, základné informácie k problematike.

12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie

12.1. Knižničný fond

Tabuľka 12a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		8179
z toho	knihy a zviazané periodiká	8174
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	5
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	150
	Rukopisy, vzácne tlače	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		0
z toho zahraničné periodiká		0
Ročný prírastok knižničných jednotiek		3
v tom	kúpou	1
	darom	2
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
	náhradou	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

Výraz „**v tom**“ označuje úplné (vyčerpávajúce) údaje, ktorých súčet sa musí rovnať údaju v riadku „spolu“, čiže nadradenému riadku.

Výraz „**z toho**“ označuje neúplné (výberové) údaje, ktorých súčet sa nemusí rovnať údaju v riadku „spolu“.

12.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 12b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu (riadok 1)		35
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	10
	absenčné výpožičky	25
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	35
	výpožičky periodík	0
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		113

12.3. Používatelia

Tabuľka 12c Používatelia

Registrovaní používatelia	60
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	neeviduje sa

12.4. Iné údaje

Tabuľka 12d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	122

12.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

13. Nadácie a fondy pri organizácii

Názov: Neinvestičný fond Cukrovka n.f. (www.cukrovkanf.sk)

Zameranie: Podpora výskumu spojeného s liečbou cukrovky transplantáciou pankreatických ostrovčiek

Opis: Neinvestičný fond Cukrovka n.f. s cieľom získať prostriedky najmä na:

- podporu výskumu a všetkých aktivít spojených s liečbou cukrovky transplantáciou pankreatických ostrovčiek, ktoré sú enkapsulované v polymérnej membráne,
- podporu vzdelávania a informovania verejnosti vo forme podávania informácií o nových trendoch v liečbe cukrovky,
- podporu študijných pobytov, školení, prednášok, konferencií,
- podporu tvorby prístrojovej infraštruktúry

14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie

14.1. Odporúčania z posledného pravidelného (akreditačného) hodnotenia organizácií SAV

ÚPo SAV, v.v.i. bol v poslednej akreditácii za roky 2016-2021 hodnotený medzinárodným panelom ako jediný ústav SAV stupňom A, ktorý znamená "Výskum patrí v európskom kontexte k medzinárodnej špičke. Organizácia získala vo svojej oblasti výskumu dôležité výsledky".

Medzinárodný panel vo svojich odporúčaníach zdôraznil potrebu:

- strategicky navrhovať a plánovať budúci vedecký výskum sledujúci medzinárodné trendy a úspechy
- zahrnutia Medzinárodného poradného výboru do diskusie o základných aspektoch a možných aplikáciách
- posilnenia účasti ústavu v medzinárodnej vedeckej spoločnosti v rámci zvyšovania kvality vedeckého výskumu
- výraznejšej internacionalizácie doktorandského štúdia v zmysle vysielania doktorandov na stáže na zahraničné vedecké pracoviská a prijímanie zahraničných doktorandov na stáže na ústav, pričom tento výmenný program by mal byť orientovaný smerom k viac rozvinutým krajinám.

Poradným orgánom ÚPo SAV, v.v.i. je aj Externá rada riaditeľa, ktorá zasadá každé dva roky a na základe dosiahnutých výsledkov a výstupov vyjadruje odporúčania, ktoré by pomohli ústavu v napredovaní a zároveň sa vyjadruje k plneniu odporúčaní z predchádzajúceho zasadnutia. Odporúčania Externej rady riaditeľa zo zasadnutia uskutočneného vo februári 2020 sú nasledovné:

- identifikovať mechanizmu na medzinárodné zviditeľnenie ÚPo SAV, v.v.i.
- organizovanie medzinárodných konferencií s nie príliš špecifickým zameraním so zapojením všetkých oddelení
- sústredenie sa na podávanie EÚ projektov
- vytvorenie konzorcia pri podávaní medzinárodných projektov a pozície projektového manažéra
 - zvýšenie počtu doktorandov a postdoktorandských pozícií
- organizovanie Polymérnej letnej školy
- vytváranie doktorandských pozícií financovaných priemyselnými podnikmi
 - spolupráca s priemyslom
- multidisciplinárna spolupráca s technicky zameranými univerzitami
- počítačové simulácie aj na priemyselné účely
- distribúcia zoznamu patentov
 - iné
- spolupráca Oddelenia molekulových simulácií polymérov s inými oddeleniami
- vytvorenie fondu na opravy a údržbu infraštruktúry.

V roku 2022 sa Externá rada riaditeľa zišla pri príležitosti prípravy podkladov pre medzinárodnú akreditáciu. Na základe týchto podkladov zhodnotila plnenie jej predchádzajúcich odporúčaní a návrhov a vyjadrila sa aj k akreditačnému dotazníku. Ďalšie zasadnutie Externej rady riaditeľa je plánované na február 2024.

14.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia

Akčný plán ústavu vychádza z odporúčaní medzinárodného panelu formulovaných počas poslednej akreditácie za obdobie 2012-2015 a bol v roku 2017 vypracovaný vedením a Vedeckou radou ÚPo SAV s cieľom udržať si vedúce postavenie v slovenskej vede a uznávané medzinárodné postavenie. Ďalšou úlohou vypracovaného Akčného plánu bolo identifikovať slabšie miesta v realizácii výskumných úloh, ktorých odstránenie by mohlo viesť k ďalšiemu zvýšeniu kvality vedeckých výstupov a k nastaveniu trvalo udržateľného rozvoja. Aktuálny Akčný plán bol vypracovaný na obdobie 2018-2022 a obsahuje stratégiu rozvoja na nasledovných 5 rokov s dôrazom na zvýšenie kvality a vyváženosti vedeckých výstupov, zlepšenie podmienok pre výskum na ústave, stabilizáciu a zlepšenie kvality vedeckých pracovníkov, zvýšenie zastúpenia mladých vedeckých pracovníkov, zvýšenie úrovne vzdelávania na ústave so špecifickou vzdelávacou schémou pre doktorandov a postdoktorandov a zlepšenie postavenia v medzinárodnom vedeckom prostredí. Okrem hlavných bodov akčného plánu sa ÚPo SAV, v.v.i. snaží realizovať všetky odporúčania formulované na poslednom stretnutí Externej rady riaditeľa v roku 2020.

V otázke kvality a vyváženosti vedeckej práce a jej orientovania ako aj výstupov sa ústav zameriava na zníženie fragmentácie vedeckého výskumu a identifikáciu a podporu hlavných nosných vedeckých tém ústavu, v ktorých je ústav medzinárodne uznávaný. Identifikácia kľúčových tém prebieha na viacerých úrovniach, t. j. excelentný základný výskum vzhľadom na tradíciu ale aj aktuálne trendy a požiadavky partnerských výskumných skupín, a v neposlednom rade výskum smerom k požiadavkám aplikačnej sféry a potrebám spoločnosti. Na ÚPo SAV, v.v.i. boli identifikované 3 nosné témy: 1. Polyméry ako biomateriály, 2. Polymérne materiály pre zníženie environmentálnych hrozieb a 3. Hybridné materiály a polymérne kompozity s cieľovými vlastnosťami. Tieto témy nie sú špecifické pre dané oddelenia, ale naopak na jednotlivých oddeleniach sa rozvíjajú tieto témy paralelne, pričom sa dôraz kladie na spoluprácu pri riešení týchto tém medzi jednotlivými oddeleniami. Výraznejšie prepojenie výskumu začalo na ÚPo SAV, v.v.i. už pred 12-timi rokmi, kedy došlo k redukcii počtu oddelení zjednotením tematicky blízkych oddelení do štyroch väčších oddelení. Väčšej spolupráci medzi oddeleniami v rámci ústavu by mohlo pomôcť aj získanie veľkých medzinárodných projektov v niektorej z nosných výskumných tém identifikovaných na ústave. ÚPo SAV, v.v.i. je pri riešení nosných a kľúčových tém viditeľný a rozpoznávaný na celosvetovej úrovni.

O výskumnom zameraní ÚPo SAV, v.v.i. na témy, ktoré sú aktuálne a celosvetovo žiadané, svedčí aj zvyšovanie kvality vedeckých výstupov v posledných rokoch. Dôkazom toho je aj fakt, že za rok 2023 je 55 % výstupov ústavu publikovaných v Q1 časopisoch a 37 % výstupov ústavu publikovaných v Q2 časopisoch. Podiel ústavných publikácií v Q1 kontinuálne z roka na rok rastie. Na udržanie a posilnenie publikačnej činnosti vedeckých pracovníkov ústav výrazne finančne podporuje publikovanie vo vysoko impaktovaných časopisoch s dôrazom na prvoautorské publikácie a publikácie s korešpondenčným autorom z ústavu. V roku 2023 bolo uverejnených 84 vedeckých prác, čo znamená priemerne 1.77 publikácie na skutočnú kapacitu vedeckých pracovníkov. V roku 2022 bolo z celkového počtu vedeckých publikácií približne 50% vedeckých publikácií uverejnených vo vedeckých časopisoch vydavateľstva MDPI, k čomu zaujalo vedenie negatívne stanovisko a určilo horný limit pre publikovanie v tomto vydavateľstve na 20%. V roku 2023 bol tento limit dodržaný a na počte publikácií, ktorý naopak oproti roku 2022 vzrástol, sa toto obmedzenie neprejavilo negatívne.

Pri získavaní mladých vedeckých pracovníkov sa ÚPo SAV, v.v.i. sústreďuje už aj na študentov 2. vysokoškolského stupňa, ktorým umožňuje na ústave získavať prax za finančnú odmenu alebo vedie či participuje na vedení ich bakalárskych a diplomových prác. Takisto sa ústav venuje rôznym vedecko-popularizačným aktivitám, ktoré tiež môžu prilákať mladých ľudí na ústav. Problémom je, že stále viac mladých ľudí odchádza študovať do zahraničia na vysoké školy už po ukončení stredoškolského vzdelania a ešte viac odchádza do zahraničia po ukončení 2. stupňa vysokoškolského vzdelania na doktorandské štúdium. Návrat na Slovensko je u nich málo pravdepodobný, keďže v zahraničí si zvyknú na lepšie podmienky a za niekoľko rokov si v zahraničí vytvoria aj silné sociálne väzby.

K omladzovaniu vedeckej generácie prispieva aj každoročné prijímanie maximálneho počtu nových doktorandov. V prípade potreby sa ÚPo SAV, v.v.i. tiež snaží finančne pokryť doktorandské pozície nad pridelený limit zo mzdového fondu ústavu. Predsedníctvo SAV odsúhlasilo ústavu tri nové doktorandské pozície. V roku 2023 sa podarilo ústavu získať finančné pokrytie jednej doktorandskej pozície na obdobie troch rokov, čo umožnilo ústavu prijať štvrtého doktoranda. K 31. 12. 2023 vykonávalo na ÚPo SAV, v.v.i. interné doktorandské štúdium 12 doktorandov. Okrem dvoch doktorandiek zo Slovenska pôsobia na ústave aj doktorandi z Iránu (3), Indie (3), Egypta (1), Grécka (1), Indonézie (1) a Turecka (1). Toto medzinárodné zloženie vytvára pre doktorandov vhodné prostredie, v ktorom je pre nich bežná komunikácia v anglickom jazyku na stretnutiach Rady mladých vedcov ako aj na prednáškach a prezentáciách. Prijímanie zahraničných doktorandov zároveň prináša nové spolupráce s univerzitami, kde predtým títo doktorandi študovali alebo pôsobili. Predpokladá sa, že na základe týchto kontaktov bude takýto trend pokračovať. Ďalšou snahou vyvíjanou v tomto smere je napr. vytvorenie doktorandských pozícií, ktoré by boli financované priemyselnými podnikmi a absolventi by sa venovali priemyselne orientovanému výskumu. Záujem o vytvorenie takejto pozície už prejavila spoločnosť Seisa Medical z Myjavy. V roku 2023 boli prijatí na ústav traja mladí vedeckí pracovníci, a to dvaja zo Slovenska a jeden z Indie. V rámci medzinárodných spoluprác prispievajú k omladzovaniu ústavu aj dlhodobé výskumné pobyty doktorandov a postdoktorandov zo zahraničia hradené agentúrou SAIA, ERASMUS programom alebo z Vyšehradského fondu. Vedenie podnecuje doktorandov aj k uchádzaniu sa o doktorandské granty ako je Doktograd, o ktorý sa uchádzali MSc. Christyowati Primi Sagita (prijatý návrh projektu) a MSc. Sambit Kumar Lenka (prijatý návrh projektu). Niektorí mladí vedeckí pracovníci sa snažili získať podporu svojho vlastného projektu. MSc. Gamal Zain, PhD. si podal návrh projektu v rámci výzvy PhosAgro/UNESCO/IUPAC Partnership in Green Chemistry for Life, Ing. Anna Vykydalová, PhD. reflektovala na výzvu Eurostars 3 - Call 4 (návrh projektu bol zamietnutý).

K udržaniu a zvyšovaniu kvality mladých vedeckých pracovníkov prispievajú okrem pravidelných hodnotení doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov aj prednášky organizované Vedeckou radou ÚPo SAV, v.v.i. a Radou mladých vedcov, kde sa doktorandi a postdoktorandi majú možnosť zdokonaľiť okrem iného aj v tzv. mäkkých zručnostiach a anglickom jazyku, keďže sú prednášky prezentované v tomto jazyku. Ústav sa snaží vytvoriť čerstvým postdoktorandom pracovné pozície, ktoré sú ďalej podmienené absolvovaním dlhodobého pobytu na zahraničnom vedecko-výskumnom pracovisku. S cieľom podporiť návrat mladých vedeckých pracovníkov a ich reintegráciu na ÚPo SAV, v.v.i. na minimálny pracovný úväzok 50% sa týmto pracovníkom po návrate z rodičovskej dovolenky alebo postdoktorandskej stáže v trvaní minimálne 24 mesiacov vypláca mesačný príplatok vo výške 200 EUR × pracovný úväzok počas prvého roku po návrate a 100 EUR × pracovný úväzok počas druhého roku po návrate. Rovnako Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. schválila vyplácanie mesačného príplatku vo výške 200 EUR počas prvého roku a 100 EUR počas druhého roku pôsobenia na ústave aj novoprijatému postdoktorandovi s minimálne dvojročnými postdoktorandskými skúsenosťami nadobudnutými v inej krajine, ako bola krajina, kde získal titul PhD., pokiaľ je na ústave zamestnaný na 100% pracovný úväzok a nie je financovaný z projektových zdrojov.

Kariérny rast je umožnený každému vedeckému pracovníkovi ústavu z pohľadu podávania projektov, školenia študentov, samovzdelávania, účasti na množstve školení organizovaných SAV alebo aj inými organizáciami, a zapájania sa do rôznych propagačných a organizačných aktivít. Zároveň sú však výskumné aktivity podmienené bežiacimi projektami alebo získaním vlastných finančných prostriedkov. Stratégia stabilizácie a zlepšenia kvality všetkých vedeckých pracovníkov je založená na identifikácii excelentných vedeckých pracovníkov ich pravidelným hodnotením a ich následnej stimulácii a usmerňovaní, na snahe o obrátenie pyramidálnej štruktúry zvýšením podielu doktorandov a postdoktorandov a na internacionalizácii vedeckého tímu na ústave. Cieľom je aj zníženie nehomogénneho príspevku jednotlivých vedeckých pracovníkov, motivácia publikovať v špičkových časopisoch a obmedzenie publikovania v časopisoch v 3. a 4. kvartile.

ÚPo SAV, v.v.i. dlhodobo smeruje výskum k aplikáciám v spolupráci so slovenskými VIPO a.s. Partizánske, Novplasta, s.r.o. Šenkvice, RESUMO s.r.o. Banská Bystrica, SYNPO a.s., Biotatry H&B s.r.o.) aj zahraničnými partnermi (BASF SE Nemecko, Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc.,

DECHEMA, EVONIC, Spartha Medical, MatTek). Tieto spolupráce, v ktorých ústav poskytuje svoje vedomosti a expertízu, vyústili do viacerých spoločných publikácií vo vysokoimpaktovaných vedeckých periodikách ako aj k podaniu patentových prihlášok a užitočných vzorov. Tieto spolupráce poskytujú dobré východisko pre neskoršie vytváranie spin-offov a start-upov. Očakáva sa, že súčasná transformácia na verejnú vedeckú inštitúciu vytvorí prijateľné podmienky pre stimulovanie zakladania spin-off a start-up firiem, ktoré budú v súlade s identifikovanými produktami a službami vyplývajúcimi z expertíznych aktivít ÚPo SAV, v.v.i. V súčasnosti však aktivity k založeniu spin-offov a start-upov nie sú na ústave adekvátne zabezpečené, externými podmienkami, skúsenosťami a poradenstvom. Vedenie ÚPo SAV, v.v.i. navrhlo založiť oddelenie, ktoré by bolo zamerané výlučne na budovanie spoluprác s priemyselným sektorom a získavaní skúseností a zručností potrebných k založeniu start-upov a spin-offov. Je ochotné podporiť jedného alebo skupinu pracovníkov z vlastných radov alebo externých pracovníkov. Členovia tohto oddelenia by prvé dva roky nepodliehali kritériám hodnotia pozostávajúcich z publikačnej činnosti, ale vzťahovali by sa na ich hodnotenie iné kritériá. Na ústave funguje Rada pre externú komunikáciu ÚPo SAV, v.v.i., ktorá má za úlohu prehlbovať na ústave výskum orientovaný aplikačne, čo realizuje prezentovaním výskumu a najnovších vedeckých výstupov ústavu medzi firmami a v priemyselnom sektore na rôznych stretnutiach, workshopoch alebo prostredníctvom médií či sociálnych sietí. V roku 2023 začal cyklus stretnutí ústavu s firmami s názvom Polymérny deň, v ktorého organizovaní mieni ústav naďalej pokračovať zakaždým s iným tematickým zameraním. V rámci zlepšenia podmienok na uskutočňovanie vedeckého výskumu a tým aj možností poskytovať expertízu sa ÚPo SAV, v.v.i. snaží zabezpečiť potrebné prístrojové vybavenia a finančnú podporu z národných a medzinárodných grantových agentúr.

Na ústave prebieha veľa spoluprác so zahraničnými vedecko-výskumnými pracoviskami a inštitúciami, ktoré sú finančne pokryté množstvom projektov, ako sú HORIZON, ERA-NET, COST a rôzne bilaterálne projekty, ale sú tu aj neformálne spolupráce, ktoré vyústili do mnohých vedeckých publikácií a v budúcnosti môžu viesť, k zdieľaniu infraštruktúry, výmenným pobytom a získaniu nových medzinárodných projektov. Takisto sa uvažuje o uzatvorení rámcových dohôd, na základe ktorých by mohol ústav figurovať ako externá vzdelávacia inštitúcia pre zahraničné univerzity. Konzorciá zoskupené v COST projektoch majú tendenciu uchádzať sa o ďalšie významné medzinárodné projekty. Takéto zahraničné kontakty sú tiež užitočné pri získavaní finančných dotácií pre postdoktorandov na pokrytie ich dlhodobých zahraničných stáží. V roku 2023 boli za ústav podané 4 HORIZON projekty a 7 EÚ projektov. Intenzívnejšiemu zapájaniu sa do EÚ projektov bráni nižšie zastúpenie vedeckých pracovníkov vo veku 50-65 rokov, to znamená, že chýbajú vedeckí pracovníci s dostatkom kontaktov a skúseností. Súčasná generácia samostatných vedeckých pracovníkov, ktorí sú vo veku 35-50 rokov, zatiaľ získava skúsenosti s medzinárodnými spoluprácami zapájaním sa do COST programov a bilaterálnych projektov. Táto aktivita by sa mala v nasledujúcich rokoch pretaviť aj do podávania EU projektov.

14.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2023

V roku 2023 nedošlo k aktualizácii Akčného plánu, keďže odporúčania Externej rady riaditeľa sa prelínali s cieľmi vytýčenými v Akčnom pláne. Akčný plán ÚPo SAV, v.v.i. na obdobie 2024 – 2028 bude aktualizovaný v roku 2024 na základe SWOT analýzy, ktorá sa plánuje dokončiť v januári 2024 a predstaviť spolu s návrhmi na postupy riadenia pre nasledovné obdobie členom Externej rady riaditeľa. Spätná väzba členov Externej rady riaditeľa k týmto plánom bude dôležitá pri tvorbe nového Akčného plánu. Stretnutie vedenia s členmi Externej rady riaditeľa sa uskutoční vo februári 2024. Od roku 2022 už ústav funguje ako verejná výskumná inštitúcia a počas tohto roka sa tiež identifikovali nové špecifiká, ktorých implementácia si vyžiada systematický prístup, čo sa tiež premietne do nového Akčného plánu.

Dôležité úlohy, na ktoré sa ÚPo SAV, v.v.i. zameriava a vzhľadom na dlhodobú diskusiu sa im začal aj intenzívne venovať sú nasledovné:

1. zviditeľňovať expertízu v rámci identifikovaných nosných tém ústavu: a) identifikovať

- výzvy EÚ a ŠF projektov, do ktorých by sa ústav mohol zapojiť; b) prezentovať expertízu v týchto témach na hlavnej webstránke ústavu a výskumných Search Partner portáloch,
2. identifikovať výsledky a expertízy vhodné pre aplikácie a ich následné zviditeľňovanie cez médiá a stretnutia so súkromným sektorom; identifikovať výsledky, ktoré by mohli byť zvažované pre zriadenie start-upov; zabezpečiť školenie k postupom zriadenia start-upov a následne zaviesť pravidlá a presné postupy pre ich zriaďovanie,
 3. pravidelne diskutovať o možnostiach identifikácie najnovších výskumných trendov a možnostiach zapojenia oddelení na základe ich expertíz do takýchto tém už v ich počiatku; snažiť sa, v súvislosti so zabezpečením excelentného výskumu, o vytváranie multidisciplinárnych skupín schopných zapojiť sa do veľkých medzinárodných projektov,
 4. uskutočniť prvé kroky k zavedeniu prednášok/prednáškových blokov pre doktorandov,
 5. začať sa intenzívne venovať zabezpečovaniu školení tzv. mäkkých zručností pre doktorandov,
 6. zaviesť online semináre/prednášky domácich a zahraničných expertov,
 7. organizovať medzinárodné konferencie so širším zameraním
 8. udržať si kvalitných mladých vedeckých pracovníkov po ich ukončení doktorandského štúdia a absolvovaní postdoktorandského pobytu na zahraničných výskumných pracoviskách.

15. Iné významné činnosti organizácie SAV

Okrem rôznych činností Ústavu polymérov SAV, v.v.i. spomenutých v predchádzajúcich kapitolách stoja za zmienku aj aktivity prinášajúce finančný príjem pre ústav z iných ako grantových zdrojov. Tieto aktivity pozostávali z rôznych meraní, analýz, charakterizácií, testov a iných servisných činností realizovaných pre domáce a zahraničné firmy ako aj vysokoškolské pracoviská. Celkový finančný prínos plynúci z týchto aktivít bol približne 17 500 EUR. Významný je aj kontraktový výskum so spoločnosťou Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc., ktorý priniesol na ústav 12 690 EUR a so spoločnosťou BASF SE s finančným prínosom pre ústav v sume 38 000 EUR.

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám

Uveďte informácie v súlade so zákonom č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám.

17. Problémy organizácie a podnety pre Predsedníctvo SAV k činnosti SAV

Na ústave je citeľný pretrvávajúci celkový pokles záujmu čerstvých absolventov VŠ na Slovensku o doktorandské štúdium a tento deficit je kompenzovaný doktorandmi zo zahraničia (Ukrajina, India, Irán, Egypt, Indonézia, Grécko, Turecko). Na jednej strane je tento stav pozitívny z hľadiska budovania medzinárodného prostredia na ústave, na druhej strane tu hrozí nedostatok mladých postdoktorandov vychovaných ústavom za predpokladu návratu zahraničných študentov po ukončení ich doktorandského štúdia domov. ÚPo SAV, v.v.i. sa snaží naplno využívať rôzne možnosti získavania postdoktorandov z domáceho aj zahraničného prostredia napr. cez agentúru SAIA, program ERASMUS a Vyšehradský fond. ÚPo SAV, v.v.i. inzeruje doktorandské témy aj na portáli Euraxess a sociálnych sieťach ústavu. Ústav tiež poskytuje možnosť stredoškolským a vysokoškolským študentom zapájať sa do výskumu ako vedecká pomocná sila, mnohí z týchto študentov však odchádzajú na vysokoškolské alebo doktorandské štúdium na zahraničné univerzity. Niektorí zamestnanci vyučujú aj na PriF UK a FCHPT STU, kde sú v kontakte so študentami a môžu tak priťahovať študentov na doktorandské štúdium na ÚPo SAV, v.v.i. No veľká časť študentov, ktorí realizujú svoje doktorandské štúdium na Slovensku, ostávajú na svojej materskej vysokej škole, kde častokrát téma ich dizertačnej práce nadväzuje na tému ich diplomovej práce. Keďže zahraničných doktorandov a postdoktorandov hlavne zo štátov, ktoré nie sú členmi EÚ, pribúda celoplošne na celej SAV, ústav by privítal, keby sa etablovanie a činnosti nevyhnutné k legalizácii pobytu na Slovensku týchto pracovníkov riešilo na úrovni SAV a nie v rámci jednotlivých ústavov. Takéto riešenie sa javí byť efektívnejšie a jednoduchšie. Tieto aktivity sú podporované aj v pláne obnovy. Autori výročnej správy navrhujú vyňať citácie z textu výročnej správy a dodať ich vo forme prílohy. Takto sa zmenší veľkosť súboru a uľahčí sa jeho distribúcia.

Uved'te informácie a podnety v súlade s názvom kapitoly.

18. Vyjadrenia vedeckej rady organizácie k výsledkom výskumnej činnosti za uplynulý rok

Vedecká rada Ústavu polymérov SAV, v.v.i. (VR ÚPo SAV, v.v.i.) je orgán na pôde ústavu, ktorý má riadiť a usmerňovať vedecko-výskumnú činnosť na ÚPo SAV, v.v.i. Úplná činnosť VR ÚPo SAV, v.v.i. je zhrnutá v Štatúte VR ÚPo SAV, v.v.i..

V súčasnosti má VR ÚPo SAV, v.v.i niekoľko nástrojov na hodnotenie vedeckej činnosti na úrovni oddelení ako aj jednotlivých vedeckých pracovníkov a doktorandov. Základnou činnosťou hodnotenia vedeckej činnosti pracovníkov a celého ÚPo SAV, v.v.i. je organizovanie celoústavného kolokvia, kde prezentujú svoje výsledky jednotlivé vedecké oddelenia. VR ÚPo SAV, v.v.i. hodnotí výkonnosť týchto organizačných útvarov ako aj výkonnosť jednotlivých členov a vyjadruje sa k ich vedeckému zámeru.

V roku 2023 bolo hodnotenie oddelení ústavu VR ÚPo SAV, v.v.i. uskutočnené formou tradičného dvojdnového kolokvia, 12. 12. a 13. 12. 2023, v rámci ktorého predstavilo každé oddelenie významné vedecké výsledky dosiahnuté v roku 2023 formou prednášok (celkovo 10 vedeckých prednášok s výbornou kvalitou) a vedúci oddelení zosumarizovali najdôležitejšie výsledky, vedecké výstupy a informácie týkajúce sa činnosti oddelení za rok 2023 ako aj načrtli budúce zameranie vedeckého výskumu plánovaného na svojich oddeleniach. Druhá fáza hodnotenia prebiehala na stretnutí členov VR ÚPo SAV, v.v.i. s vedúcimi oddelení na základe podkladov vypracovaných jednotlivými oddeleniami podľa zásad definovaných VR ÚPo SAV, v.v.i. a na základe posudkov spravodajcov vybraných z členov VR ÚPo SAV, v.v.i. a pridelených k jednotlivým oddeleniam. Správy vypracované spravodajcami oddelení okrem zhrnutia vedeckej, pedagogickej a popularizačnej činnosti oddelení a porovnania výsledkov a výstupov oddelení s celoústavným trendom a predchádzajúcim obdobím v rozsahu dvoch rokov obsahovali zároveň aj odporúčania ako zvýšiť efektivitu fungovania jednotlivých oddelení.

Celkovo hodnotila VR ÚPo SAV, v.v.i. činnosť a výstupy oddelení kladne. Z výsledkov je zrejmé, že oddelenia pokračujú alebo zvyšujú svoju aktivitu v počte výstupov alebo podávaných projektov. Jednoznačne sa kľúčové témy vedeckej činnosti zadefinované naprieč ústavom objavujú vo výsledkoch ako aj v návrhoch nových projektov, čím sa implementuje akčný plán ústavu a vedeckí pracovníci si ho osvojili.

Z navrhnutých najdôležitejších výsledkov na jednotlivých oddeleniach vybrala a začlenila VR ÚPo SAV, v.v.i. získané výsledky do Správy ÚPo SAV, v.v.i. Výsledky sú uvedené v tejto správe v časti 2.11.

Kvantitatívne a kvalitatívne vedecké, projektové a popularizačné výstupy – počty publikácií, citácií, projektov a projektových spoluprác, popularizačných článkov, popularizačných akcií a vystúpení v médiách, ako aj iné ukazovatele mali v roku 2023 oproti predchádzajúcemu obdobiu stúpajúci trend. Za povšimnutie stojí opätovný nárast počtu publikácií z 52 v roku 2022 na 84 s počtom 1.77 na kapacitu tvorivého pracovníka za rok 2023. Ústav si zlepšil aj podiel 92% vedeckých prác publikovaných vo vedeckých časopisoch v Q1 a Q2 oproti roku 2022 s 87%-ným podielom.

VR ÚPo SAV, v.v.i. dohliada aj na kvalitu školenia doktorandov schvaľovaním návrhov dizertačných tém a koriguje počet doktorandov, ktorých môže súčasne školiť ten istý školiťel. Schválené témy boli následne odovzdané garantom na PriF UK v študijnom odbore Chémia. Témy určené pre FCHPT STU vkladajú do AIS systému jednotliví školiťelia. Doktorandov v poslednom ročníku pomáha VR ÚPo SAV, v.v.i. pripravovať na obhajoby usporiadaním predobhajob, kde doktorandom radí, ako vylepšiť dizertačnú prácu a jej prezentáciu. V júni 2023 VR spoluorganizovala spoločne s garantami doktorandského štúdia v jednotlivých odboroch hodnotenie doktorandov. V tomto roku boli pozvaní na hodnotenie externí experti, ktorí môžu výrazne prispieť ku kvalite hodnotenia na základe skúseností zo svojich inštitúcií. Expertami boli Miroslav Mrlík, CPS, UTB Zlín, Vladimír Raus, UMCh ČAV Praha, Lucy Vojtová, CEITEC, VUT Brno, Ján Smrek, UV Viedeň. S novým hodnotením súvisí aj potreba vypracovania ročnej správy doktoranda, ako podklad pre externého hodnotiteľa a možné konsekvencie pre doktoranda a vedúceho dizertačnej práce. Finančné

odmeňovanie doktorandov z vedenia ústavu vychádza z výsledkov každoročného hodnotenia doktorandov.

Hodnotenie mladých vedeckých pracovníkov, ktorým končila zmluva v roku 2023 prebehlo v apríli 2023. Hodnotených bolo 9 pracovníkov. Na základe ich vedeckých výstupov a vedecko-organizačných prípadne pedagogických aktivít z hodnotiaceho obdobia, ktoré boli zhrnuté vo formulári a stručne prezentované spolu s plánovaným budúcim zameraním, boli navrhnuté a schválené nové pracovné zmluvy. Cieľom hodnotenia je tiež si vytvoriť obraz o vedeckom profile mladých vedeckých pracovníkov a ich budúcom zameraní a v prípade potreby usmerniť ich vedecký výskum a vývoj. Zároveň je to určitá selekcia mladých vedeckých pracovníkov, ktorá by mala viesť k zamestnávaniu kvalitných vedeckých pracovníkov schopných samostatne rozvíjať výskum na ÚPo SAV, v.v.i., zlepšovať jeho schopnosť konkurovať prestížnym svetovým pracoviskám a budovať jeho povedomie doma aj v zahraničí. S kvalitou mladých vedeckých pracovníkov súvisí aj ich kariérny rast. V roku 2023 boli identifikovaní 4 pracovníci s parametrami vhodnými na preradenie do vyššieho stupňa IIa. Tento stupeň bol schválený pre MSc. Hameda Peidayesha, PhD., Ing. Petra Machatu, PhD., Ing. Katarínu Borskú, PhD. a Ing. Annu Vykydalovú, PhD..

Jednou zo základných činností VR ÚPo SAV, v.v.i. je tiež organizácia vedeckých prednášok odborníkov v rôznych oblastiach polymérnej vedy. V roku 2023 organizovala VR ÚPo SAV, v.v.i. 2 prednášky zahraničných vedcov.

Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. organizovala výzvu Štartovacieho grantu, ktorý je určený pre mladých vedeckých pracovníkov. Štartovací grant má pomôcť jeho držiteľovi etablovať sa v novej problematike, kedy môže byť dosiahnutie vytýčených vedeckých cieľov riešiteľ a považované v grantových agentúrach za riskantné. V roku 2023 si podali návrhy projektov v rámci schémy Štartovacieho grantu štyria mladí vedeckí pracovníci. Nakoniec boli udelené dva štartovacie granty a to Ing. Pavle Hájovskej, PhD. a Ing. Petrovi Machatovi, PhD.

VR ÚPo SAV, v.v.i. organizovala v roku 2023 aj súťaž o najlepšiu publikáciu mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov. Hodnotí sa kvalita publikácie, príspevok pracovníka k výsledkom a tvorbe publikácie, IF publikácie ako aj predstavenie problematiky krátkou prezentáciou. Najlepšie 3 publikácie získali certifikát VR ÚPo SAV, v.v.i. a boli finančne odmenené vedením ÚPo SAV, v.v.i.. VR ÚPo SAV, v.v.i. vyjadruje súhlas so smerovaním vedeckej činnosti ÚPo SAV, v.v.i. a pozitívne hodnotí jeho výsledky vedeckej, výskumnej a pedagogickej činnosti, na základe čoho usudzuje, že ÚPo SAV, v.v.i. spĺňa všetky kritériá, ktoré ho oprávňujú vykonávať vedeckú a výskumnú činnosť.

Mgr. Martin DANKO, PhD.

Predseda VR Ústavu polymérov SAV, v.v.i.

Uvádzať tu stručné rámcové hodnotenie výsledkov výskumnej činnosti schválené vedeckou radou organizácie a jej vyjadrenie k spôsobilosti organizácie vykonávať výskumnú činnosť.

Schválila vedecká rada organizácie SAV dňa 2.2.2024

Výročnú správu o činnosti organizácie za rok 2023 vypracoval(i):

Mgr. Zuzana Benková, PhD., 02/ 3229 4314

Ing. Angela Kleinová, 02/ 3229 4368

Mgr. Monika Majerčíková, 02/ 3229 4319

Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD., 02/ 3229 4325 (4322, 4330, 4306)

Bratislava, 14.2.2024

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.
riaditeľ organizácie

PRÍLOHY k časti A

Príloha A-1**Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2023****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Ing. Josef Bartoš, DrSc.	50	0.50
2.	RNDr. Peter Cifra, DrSc.	50	0.50
3.	Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.	100	1.00
4.	Ing. Igor Lacík, DrSc.	100	1.00
5.	Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.	100	1.00
6.	Ing. Mária Omastová, DrSc.	100	1.00
7.	Ing. Jozef Rychlý, DrSc.	30	0.30
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Adriana Annušová, PhD.	10	0.05
2.	Mgr. Zuzana Benková, PhD.	100	1.00
3.	RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Katarína Borská, PhD.	100	1.00
5.	MSc. Sadik Cogal, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Martin Danko, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Anita Eckstein, PhD.	100	1.00
8.	Abolfazl Heydari, PhD.	100	1.00
9.	Ing. Markéta Ilčíková, PhD.	10	0.45
10.	Mgr. Jozef Kollár, PhD.	100	1.00
11.	Mgr. Mária Kováčová, PhD.	100	0.70
12.	Mgr. Juraj Kronek, PhD.	100	1.00
13.	Mgr. Zuzana Kroneková, PhD.	100	0.72
14.	Ing. Peter Machata, PhD.	100	1.00
15.	Ing. Matej Mičušík, PhD.	100	1.00
16.	Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD.	100	1.00
17.	prof. Ahmed Ali Ahmed Haggag Nada, PhD.	50	0.25
18.	Ing. Igor Novák, PhD.	25	0.35
19.	Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	50	0.50
20.	MSc. Hamed Peidayesh, PhD.	100	1.00
21.	Ing. Dušan Račko, PhD.	100	1.00

22.	Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.	100	1.00
23.	Ing. Helena Švajdlenková, PhD.	100	1.00
24.	Ing. Anna Vykydalová, PhD.	100	0.63
Vedecí pracovníci			
1.	BSc. Mark Christopher Dizon, PhD.	100	1.00
2.	PharmDr. Faeze Dorchei, PhD.	100	0.60
3.	Ing. Eva Dušička, PhD.	100	0.00
4.	Mgr. Šimon Džatko, PhD.	50	0.25
5.	MSc. Smaher Mosad Saad Elbayomi, PhD.	100	1.00
6.	Pritam Guha, PhD.	50	0.25
7.	Ing. Pavla Hájovská, PhD.	100	1.00
8.	Mgr. Tomáš Hrivnák, PhD.	100	0.65
9.	Ing. Monika Majerčíková, PhD.	100	0.64
10.	Assoc. Prof. Ahmed Mohamed Omer, PhD.	100	1.00
11.	Mgr. Silvia Podhradská, PhD.	100	1.00
12.	RNDr. Michal Procházka, PhD.	15	0.15
13.	Ing. Renáta Rusková, PhD.	100	0.51
14.	Ing. Michaela Sedničková, PhD.	100	0.25
15.	Dr. Med. Vet. Mohamed Ibrahim Shaalan	100	0.90
16.	MSc. Anastasiia Stepura, PhD.	100	0.46
17.	Ing. Anna Urbanová, PhD.	100	0.00
18.	MSc. Gamal Zain, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	MSc. Nafiseh Babaei	15	0.10
2.	MSc. Emrah Celen	15	0.76
3.	Ing. Zuzana Cseriová	100	1.00
4.	RNDr. Agnesa Fiedlerová	60	0.60
5.	Ing. Mária Gurská	15	0.15
6.	MSc. Fereshteh Kazemi-Aghdam	15	0.12
7.	Ing. Angela Kleinová	100	1.00
8.	MSc. Nikolaos Konios	15	0.72
9.	MSc. Sambit Kumar Lenka	45	0.28
10.	MSc. Ankita Meena	15	0.33
11.	Ing. Alžbeta Minarčíková	15	0.15
12.	MSc. Omid Moghaddam	15	0.46

13.	Ing. Zuzana Nógellová	100	1.00
14.	MTech. Darshak Pathiwada	15	0.20
15.	MSc. Christyowati Primi Sagita	25	0.20
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Mgr. Igor Koreň	20	0.20
2.	Ing. Csaba Kósa, PhD.	12	0.12
3.	Ing., Bc. Mária Lindorová	10	0.10
4.	Mgr. Monika Majerčíková	100	1.00
5.	Ing. Ľuboš Matis	100	1.00
6.	Ing. Gabriela Železnáková	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Katarína Cinová	100	1.00
2.	Eva Hipká	60	0.67
3.	Ivona Hrodeková	100	1.00
4.	Viera Karlíková	100	1.00
5.	Marcela Kimličková	100	1.00
6.	Anna Korobka	100	1.00
7.	Mária Krajčírová	50	0.50
8.	Stanislava Krhlová	100	1.00
9.	Miroslav Krišš	100	1.00
10.	Zuzana Kuželová	100	1.00
11.	Dagmar Maierová	100	1.00
12.	Emil Medzihorský	40	0.40
13.	Marta Mitošinková	60	0.60
14.	Iveta Nestarcová	100	1.00
15.	Marianna Ruisl	100	1.00
16.	Bc. Lenka Stašková	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Zdenko Buchal	100	1.00
2.	Zuzana Ondrušová	100	1.00
3.	Daniela Pírová	100	1.00

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Ing. Josef Bartoš, DrSc.	31.12.2023	0.50
2.	Ing. Jozef Rychlý, DrSc.	31.12.2023	0.30
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	MSc. Sadik Cogal, PhD.	31.12.2023	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Róbert Balogh, PhD.	31.8.2023	0.13
2.	Ing. Nikola Bugárová, PhD.	15.9.2023	0.08
3.	MSc. Eduin Ivan González Castillo, PhD.	30.4.2023	0.31
4.	Ing. Daniela Moravčíková, PhD.	31.8.2023	0.31
5.	Mgr. Michal Pelach, PhD.	30.3.2023	0.25
6.	RNDr. Michal Procházka, PhD.	31.12.2023	0.15
7.	MSc. Evgin Tuba, PhD.	31.8.2023	0.37
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	MSc. Yaryna Soyka	31.7.2023	0.12
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Viera Bombová	30.11.2023	0.92
2.	Jozef Kandráč	31.7.2023	0.28

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hrazení z prostředků SAV			
1.	MSc. Nafiseh Babaei	Fakulta chemické a potravinářské technologie STU	2820 chemické inženýrstvo a technologie
2.	MSc. Emrah Celen	Fakulta chemické a potravinářské technologie STU	1420 chemie
3.	Ing. Mária Gurská	Fakulta chemické a potravinářské technologie STU	1420 chemie
4.	MSc. Islam Mohammed Ahmed Ismael	Fakulta chemické a potravinářské technologie STU	1420 chemie
5.	MSc. Fereshteh Kazemi-Aghdam	Přírodovědecká fakulta UK	1420 chemie
6.	MSc. Nikolaos Konios	Fakulta chemické a potravinářské technologie STU	2820 chemické inženýrstvo a technologie
7.	MSc. Sambit Kumar Lenka	Fakulta chemické a potravinářské technologie STU	1420 chemie

8.	MSc. Ankita Meena	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	1420 chémia
9.	Ing. Alžbeta Minarčíková	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	2820 chemické inžinierstvo a technológie
10.	MTech. Darshak Pathiwada	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	1420 chémia
11.	MSc. Christyowati Primi Sagita	Prírodovedecká fakulta UK	1420 chémia
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
1.	MSc. Omid Moghaddam	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	1420 chémia
Externí doktorandi			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.

	Meno s titulmi	Dátum obhajoby	Dátum prijatia	Úväzok (v %)
--	----------------	----------------	----------------	--------------

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
1.	Prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.
2.	Doc. Ing. Štěpán Florian, PhD.
3.	Ing. Dieter Lath, PhD.
4.	Ing. Ivan Lukáč, PhD.
5.	Ing. Ivan Novák, CSc.
6.	Ing. Juraj Pavlinec, PhD.
7.	RNDr. Jan Plaček, PhD.
8.	Ing. Lýdia Rychlá, DrSc.
9.	Prof., RNDr. Jozef Tiňo, DrSc.

Príloha A-2

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: COST

1.) Európska sieť pre prepojenie výskumu a inovácií v pokročilom a inteligentnom textile (*European network to connect research and innovation efforts on advanced Smart textiles*)

Zodpovedný riešiteľ:	Anita Eckstein
Trvanie projektu:	11.10.2017 / 10.4.2023
Evidenčné číslo projektu:	COST CA17107
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Catalan Technical Textiles Cluster, Španielsko
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Španielsko: 1
Čerpané financie:	- Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 833 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol predĺžený o šesť mesiacov. V rámci projektu sme sa venovali sumarizácii využitých technológií elektrostatického zvlákňovania pri recyklácii plastov (PET, PS, PA) na prípravu netkaných textilných materiálov. Výstupom je publikovaná kapitola v knihe. Naďalej spolupracujeme s partnermi z Macedónska a z Čiech získaných z tohto projektu.

Výstupy :

1. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena** - ABDALLAH, Heba M. - ELBAYOMI, Smaher Mosad - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Recycled Synthetic Polymer-Based Electrospun Membranes for Filtering Applications. In Recent Developments in Nanofibers Research. - Londýn: IntechOpen Limited, 2023, p. 1-19. ISBN 978-1-80356-387-9.

2.) Monitoring detekcia náprava obnova plastov. (*Plastic monitoRIng detectiOn RemedIaTion recoverY.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Anita Eckstein
Trvanie projektu:	1.5.2022 / 30.10.2025
Evidenčné číslo projektu:	CA20101
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Taliansko: 1
Čerpané financie:	- Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sme si pripravili rešerš na využívanie technológie elektrostatického zvlákňovania pri recyklácii plastov ako sú PET, PS, PA. Výstupom je publikovaná kapitola v knihe.

Výstupy:

1. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena* - ABDALLAH M., Heba – ELBAYOMI M., Smaher - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Recycled synthetic polymer-based electrospun membranes for filtering applications. Chapter, in the Book Title: Recent Developments in Nanofibers Research <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.106683>

3.) Pokročilé inžinierstvo a výskum aerogélov pre environmentálne vedy a vedy o živej prírode (*Advanced Engineering and Research of aeroGels for Environment and Life Sciences*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.4.2020 / 31.10.2023
Evidenčné číslo projektu: COST CA18125
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Universidad de Santiago de Compostela, Spain
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 7 - Rakúsko: 1, Belgicko: 2, Česko: 1, Španielsko: 1, Fínsko: 0, Francúzsko: 1, Chorvátsko: 1
Čerpané financie: -
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 833 €

Dosiahnuté výsledky:

Do projektu sme prispeli našou expertízou ohľadne charakterizácie polymérov a polymérnych mikrosfér. Uskutočnila sa STSM PhD študenta Carlos Javier Illanes Bordomás z univerzity v Santiago de Compostela. V rámci mojich aktivít v IUPAC boli prepojené aktivity medzi touto COST akciou a Polymérnou divíziou IUPAC.

Výstupy:

1. LACÍK, Igor. Characterization of alginate-based hydrogels aimed at biomedical applications. Workshop on Aerogels Characterization and Modeling. Debrecen, Maďarsko, 29.-31.3.2023, Book of Abstracts, OP-10 (prednáška IL)
2. AGUIAR-RICARDO, Ana - LACÍK, Igor. The IUPAC-Aerogels Connection: Aerogels as one of the IUPAC Top Ten Emerging Technologies in Chemistry in 2022. 3rd International Conference on Aerogels for biomedical and environmental applications. Maribor, Slovinsko, 5.-7.7.2023, Book of abstracts (plenárna prednáška IL)

4.) Európska sieť chemikálií a materiálov na báze furánu pre udržateľný rozvoj. (*European network of furan based chemicals and materials for a Sustainable development.*)

Zodpovedný riešiteľ: Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu: 5.11.2019 / 4.5.2024
Evidenčné číslo projektu: COST CA18220
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: University of Aveiro
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 39 - Rakúsko: 2, Belgicko: 2, Bulharsko: 1, Cyprus: 1, Česko: 1, Nemecko: 2, Dánsko: 2, Španielsko: 2, Fínsko: 1, Francúzsko: 2, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Švajčiarsko: 2, Írsko: 1, Island: 1, Taliansko: 2, Litva: 2, Luxembursko: 1, Malta: 1, Holandsko: 2, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 2, Srbsko: 2, Slovinsko: 2, Švédsko: 1
Čerpané financie: -
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2292 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas tohto roku boli pripravené symetrické a nesymetrické furánové deriváty obsahujúce hydrazínové skupiny. Tieto deriváty boli pripravené s cieľom využiť ich ako fotospínače. Štúdium ich fyzikálno-chemických vlastností ešte pretrváva. V rámci tohto projektu boli pripravené dva typy furánových monomérov. Zatiaľ čo prvý typ monoméru obsahoval vinylovú funkčnú skupinu pre nitroxidom sprostredkovanú polymerizáciu (NMP), druhý typ monoméru pozostával z metyl metakrylátovej funkčnej skupiny, ktorá je vhodná pre polymerizácie s prenosom atómu (ATRP). Pri syntéze oboch monomérov sa vychádzalo z komerčne dostupného 5-hydroxymetylfurfuralu, ktorého výhodou je izolácia z obnoviteľných zdrojov ako napríklad z lesníckeho, poľnohospodárskeho a papierenského odpadu. Bola uskutočnená nitroxidom sprostredkovaná ko-/polymerizácia (5-vinylfurán-2-yl)metanolu s ďalšími monomérmi ako styrén a N-vinylpyrolidón v rôznych pomeroch. Horšia rozpustnosť a široká distribúcia mólových hmotností bola pozorovaná u takto pripravených polymérov. V prípade metyl metakrylátového furánu fotopolymerizácia prebiehala pri zvýšenej teplote, 72-76 °C, pričom bol izolovaný polymér so širokou distribúciou molových hmotností. Kvôli pomalej polymerizácii a širokej distribúcii bola otestovaná jeho kopolymerizácia s metyl metakrylátom (MMA), ktorý je často polymerizovaný prostredníctvom foto-ATRP. V prípade kopolymerizácie s MMA v rôznych podmienkach a pomeroch bol izolovaný štatistický kopolymér s disperzitou okolo 2.4 až 2.5.

Výstupy:

1. GURSKÁ, Mária** - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav. Synthesis and controlled polymerization of furan-based monomers. In BYPOS 2023: from gold to polymers: 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference: conference book: programme and book of abstracts. 1. - Bratislava: Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 86.

5.) Sieť pre výskum, inovácie a vývoj produktov v oblasti poréznych polovodičov a oxidov.

(Network for research, innovation and product development on porous semiconductors and oxides.)

Zodpovedný riešiteľ:	Ahmed Ali Ahmed Haggag Nada
Trvanie projektu:	20.10.2021 / 20.10.2025
Evidenčné číslo projektu:	COST CA20126
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Pro. Lluís Marsal - URV Spain
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	-
	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1250 €

Dosiahnuté výsledky:

Účasť na niekoľkých webinároch o výrobe a charakterizácii poréznych substrátov. Začiatok vývoja poréznej vzduchovej katódy pre hliníkovú vzduchovú katódu

6.) EsSENce: Vysokovýkonné kompozitné materiály na báze uhlíka s inteligentnými vlastnosťami pre pokročilé senzorické aplikácie (*High-performance Carbon-based Composites with Smart Properties for Advanced Sensing Applications.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Mária Omastová
Trvanie projektu:	1.10.2020 / 30.9.2024
Evidenčné číslo projektu:	COST CA 19118
Organizácia je	nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor: National Technical University Athens

Počet spoluriešiteľských 2 - Grécko: 2

inštitúcií:

Čerpané financie:

-
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci s talianskymi kolegami z IPCB CNR sme pripravili nové polymérne kompozity, kde bol ako matrica použité HAVOH (vysoko amorfný poly(vinylalkohol)) a ako plnivá MXény a jednostenné uhlíkové nanotrubičky (SWCNTs). HAVOH je nedávno patentovaný druh poly(vinylalkoholu) (PVOH), ktorý bol modifikovaný diolovými monomérmi. Tieto vzorky boli pripravené metódou odlievania rozpúšťadla s použitím vody ako rozpúšťadla. Získali sa tri série kompozitov, HAVOH/SWCNTs, HAVOH/MXény a HAVOH/SWCNTs/MXény. Študovala sa štruktúra pripravených vzoriek, ako aj ich elektrické, tepelné a tieniace vlastnosti. Na tieto merania boli použité metódy ako SEM (skenovacia elektrónová mikroskopia), BDS (širokopásmová dielektrická spektroskopia) a meralo sa tiež EMI-tienenie. Všetky kompozity vykázali homogénnu morfológiu. V kompozitoch HAVOH/MXén sa pozorovala tvorba lamelárnych štruktúr plniva rovnobežne s povrchom vzorky. To možno pripísať vrstvenej štruktúre MXénov. V binárnych HAVOH/3,0 hm. % SWCNTs boli pozorované taktiež dobre dispergované SWCNT bez veľkých aglomerátov. V ďalšom kroku sa pripravili ternárne kompozity zmiešaním 1D a 2D nanoplív, a sledovali ich vlastnosti. Kompozity HAVOH vykazovali veľkú účinnosť elektromagnetického tienenia.

Výstupy:

1. STEPURA, Anastasiia** - MIČUŠÍK, Matej - OLIVIERI, Federico - GENTILE, Gennaro - LAVORGNA, Marino - AVELLA, Maurizio - MATYSOVÁ, Edita - VILČÁKOVÁ, Jarmila - OMASTOVÁ, Mária**. Preparation and properties of novel binary and ternary highly amorphous poly(vinyl alcohol) - based composites with hybrid nanofillers. In Scientific Reports, 2023, vol. 13, art. no. 19123, [15] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Typ: ADCA

7.) Pokročilé kompozity zaťažené vysokým napätím: cesta k certifikácii po analýze

(Advanced Composites under High STRAin raTEs loading: a route to certification-by-analysis)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová

Trvanie projektu: 25.10.2022 / 24.10.2026

Evidenčné číslo projektu: CA 21155

Organizácia je nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Ghent University Tech Lane Ghent Science Park – Campus A, Technologiepark Zwijnaarde 903 Belgium 9052 Ghent

Počet spoluriešiteľských 12 - Rakúsko: 1, Belgicko: 2, Francúzsko: 2, Grécko: 1, Litva: 1,
inštitúcií: Lotyšsko: 2, Poľsko: 1, Slovensko: 2

Čerpané financie:

-
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3125 €

Dosiahnuté výsledky:

Kombinácia nanoplív a epoxidovej matrice, ktorá spája výhody epoxidovej živice a nanomateriálov, je úspešným spôsobom výroby progresívnych kompozitov. Miešanie MXénov a CNT v epoxidovej matici zvyšuje vodivé vlastnosti kompozitov, čo vedie k rôznym aplikáciám ako

tienenie EMI, vodivé nátery atď. Spolu s partnermi projektu s Lotyšska sme pripravili a skúmali epoxidové kompozity. Pripravili sa tri typy kompozitov, epoxid/MXény, epoxid/CNT a epoxid/MXény a CNT. Vodivosť vzoriek bola meraná metódou BDS. Hybridné kompozity boli vodivejšie ako binárne, epoxid/MXény alebo epoxid/CNT. Boli pripravené „inteligentné“ kompozitné materiály s možnosťami aplikácie ako citlivé tlakové spínače alebo senzory napätia. Výstupy:

1. SOYKA, Yaryna - MIČUŠÍK, Matej - STANKEVICH, Stanislav - ANISKEVICH, Andrey - OMASTOVÁ, Mária**. Enhancing electrical conductivity and structural integrity: Novel hybrid epoxy composites with MXenes and carbon nanotubes. In BYPOS 2023: from gold to polymers: 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 30. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS: from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference) Typ: AFH
2. STEPURA, Anastasiia – MIČUŠÍK, Matej – GENTILE, Gennaro – LAVORGNA, Marino – MAURIZIO, Avella – MATYSOVÁ, Edita – VILČÁKOVÁ, Jarmila – OMASTOVÁ, Mária. HAVOH-based polymeric nanocomposites. In Polymer Meeting 15 :book of abstracts. - Bratislava : 2023, p. 140. ISBN 978-80-89841-18-9. Typ: AFG

8.) Textil naprieč Európou: Sieť pre integrované a interdisciplinárne humanitné vedy.

(Europe Through Textiles: Network for an integrated and interdisciplinary Humanities.)

Zodpovedný riešiteľ:	Alena Opálková Šišková
Trvanie projektu:	4.4.2022 / 13.10.2024
Evidenčné číslo projektu:	CA19131
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Poľsko: 1
Čerpané financie:	-
	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sa spracoval textilný odpad na báze polyamidu. V roku 2023 sa pripravilo viacero šperkov, ktoré boli nafotené do katalógu, ktorý sa bude pripravovať v roku 2024. Našou aktivitou sa snažíme prispieť k udržateľnosti textilných postupov.

9.) Európske fórum pre pokročilé postupy *(European Forum for Advanced Practices)*

Zodpovedný riešiteľ:	Silvia Podhradská
Trvanie projektu:	1.4.2019 / 30.9.2023
Evidenčné číslo projektu:	COST CA18136
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	-
	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1875 €

Dosiahnuté výsledky:

Za naše pracovisko sme v tomto multidisciplinárnom projekte prepojili vedu - umenie - životné prostredie - vzdelávanie. V rámci nášho projektu sme využívali moderné technológie na sebavyjadrenie umelcov prostredníctvom úžitkového umenia. Ako vhodný vstupný materiál bol plastový odpad zo skládok alebo z európskych riek, primárne Dunaja, ktorý bol získavaný aj v spolupráci s projektom cezhraničnej spolupráce Interreg SK-AT, PlasticFreeDanube. Umelci a vedci vytvorili a aplikované umenie a výsledné predmety boli použité pre environmentálne, technické a materiálové vzdelávanie pre širokú verejnosť, najmä pre žiakov základných a stredných škôl. Uskutočnilo sa viacero akcií, kde tieto diela a možnosť tohto spôsobu upcyclácie bola prezentovaná širokej verejnosti. Týmto aktivitami sme sa snažili rozvíjať záujem spoločnosti, spoločenské diskusie a podporovať tieto cieľové skupiny pre ochranu životného prostredia a súčasne podporovať ich tvorivosť ako aj udržateľnosť. Významným výstupom projektu je podaná žiadosť o registráciu ochrannej známky YLAYA, pod ktorou sa budú označovať umelecké ale aj úžitkové predmety vzniknuté v spolupráci Ústavu polymérov SAV, v. v. i. a umelkyne Jaroslavy Frajovej.

10.) Sieť obehového hospodárstva EÚ pre všetkých: Ochrana spotrebiteľa prostredníctvom zníženia, opätovného použitia, opravy. (EU Circular Economy Network for All: Consumer Protection through reducing, reusing, repairing (ECO4ALL))

Zodpovedný riešiteľ:	Silvia Podhradská
Trvanie projektu:	1.11.2023 / 30.11.2027
Evidenčné číslo projektu:	COST CA22124
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	- Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 417 €

Dosiahnuté výsledky:

11.) Európske topologické interdisciplinárne pôsobenie (European Topology Interdisciplinary Action)

Zodpovedný riešiteľ:	Dušan Račko
Trvanie projektu:	1.10.2018 / 1.10.2023
Evidenčné číslo projektu:	COST CA17139
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Max Planck Institut für Polymerforschung Mainz (RP), Uni. Vienna (Luca Tubiana)
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Rakúsko: 1, Nemecko: 1
Čerpané financie:	-

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol ukončený v tomto roku, pričom monitorovanie napĺňania cieľov bude monitorované ďalších 5 rokov. Cieľom projektu bolo vytvoriť platformu združujúcu odborníkov a specialistov na

oblasť topológie a topologických molekúl, ako sú zauzlené polyméry a biopolyméry, sledujúc aspekty fyziky, biológie, chémie, matematické modely a hľadanie rozsahu do ďalších oblastí vedy. Cieľom bolo tiež publikovať aspoň 30 publikácií v Q1 časopisoch, ktorý sa podarilo viac násobne prekročiť. V rámci vytváranej platformy vzniklo niekoľko spoluprác priamo s medzi našim oddelením molekulových simulácií a Univerzitami v Edinburghu, Trento, Viedni a Lausanne. Uskutočnili sme dva krátkodobé pracovné pobyty v rámci tzv. Short Term Scientific Missions (STSM). V príprave sú dve publikácie.

Programy: EUREKA

12.) Lepidlá z obnoviteľných zdrojov pre lepiace pásky. (*Bio-based pressure sensitive adhesive tape*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2022-17633/NP/DANUBE 2022 (výzva EUREKA)
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fraunhofer Institute for Wood Research
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Nemecko: 2
Čerpané financie:	MF: 21553 €

Dosiahnuté výsledky:

Dva typy polymérov boli prvotne preštudované ako potenciálne adhezíva:

- a) amfifilné kopolyméry tulipalínu A a lauryl metakrylátu; tieto vykazovali dobré adhezívne vlastnosti, avšak so slabou kohéziou. Z tohoto dôvodu bude potrebné pripraviť kopolyméry s vyššou mólovou hmotnosťou.
- b) polyamidomamíny pripravené z tulipalínu A a 1,6-hexadiamínu vykazovali slabé adhezívne vlastnosti, navyše so slabou kohéziou a vysokou hydrofilicitou.

Programy: International Visegrad Fund (IVF)

13.) BLACKSENS : Plynové senzory na báze čiernych kovov dekorovaných povrchovými receptormi (*Black metals decorated with surface receptors as highpotentiality materials for gas sensing*)

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Mičušík
Trvanie projektu:	1.11.2021 / 31.10.2024
Evidenčné číslo projektu:	V4-Japan Blacksens
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	University of Chemistry and Technology Prague/ Department of Physics and Measurements
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	4 - Česko: 1, Maďarsko: 1, Japonsko: 1, Poľsko: 1
Čerpané financie:	EU: 24996 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili a charakterizovali sa tenké vrstvy rôznych čiernych kovov (Au, Pd, Al) a rôznych MXénov a pomocou XPS a meraní kontaktného uhla sme charakterizovali ich povrchové vlastnosti. Práca týkajúca sa senzora na báze vysoko porézneho zlata bol nedávno akceptovaný do časopisu

Applied Surface Science s názvom „Hydrogen Sensing Capabilities of Highly Nanoporous Black Gold Films“. Táto štúdia skúmala vlastnosti a senzorické schopnosti filmov z čierneho zlata pre detekciu plynov vodíka. Filmy vykazovali mikro a nanoštruktúrované povrchy s nanoporéznymi stĺpcovými morfológiami pozostávajúcimi zo zlatých zŕn a nanočastíc. Zistilo sa, že senzorický mechanizmus primárne súvisí s interakciou medzi molekulami vodíka a nanoporéznym povrchom a nie s absorpciou vodíka v zlatej mriežke. Zlato aj po interakcii s vodíkom ostávalo v metalickom stave. Výsledky ukázali lineárnu odozvu v rozsahu koncentrácie vodíka od 0,4 % do 1,0 %.

Výstupy:

1. MIČUŠÍK, Matej - MACHATA, Peter - ŠLOUF, Miroslav - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OMASTOVÁ, Mária. 2D MXENE AS NANOFILLERS IN PMMA POLYMER COMPOSITES. Polymer meeting PM15 in Bratislava, 4-7 september, 2023. Typ: AFH
2. HRUŠKA, Martin - KEJZLAR, Jan - OTTA, Jaroslav - FITL, Přemysl - NOVOTNÝ, Michal - ČÍŽEK, Jakub - MELIKHOVA, Oksana - MIČUŠÍK, Matej - MACHATA, Peter - VRŇATA, Martin. Hydrogen sensing capabilities of highly nanoporous black gold films. Applied Surface Science, akceptované.

Programy: Bilaterálne - iné

14.) Antibakteriálne polymérne nátery pre globálnu aplikáciu (*Antibacterial polymer coating for global application*)

Zodpovedný riešiteľ:	Mária Kováčová
Trvanie projektu:	1.3.2022 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	APVV-SK-SRB-21-0020
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Srbsko: 1
Čerpané financie:	APVV: 1818 €

Dosiahnuté výsledky:

V hodnotenom období sa pracovalo s novým (riboflavínové) i patentovaným typom kvantových bodiek. Ako nosiče QDs sa využilo viacero komerčných polymérnych náterov na rôzne finálne aplikácie. Sledoval sa vplyv rozpúšťadla, schopnosť zmiešavania, a iné parametre. Následne sa pripravovali tenké vzorky na PET alebo kremíky. Tieto vzorky sa charakterizovali množstvom metód, napr. EPR, AFM, Raman, zmáčavosť, i antibakteriálna aktivita. Dosiahli sa veľmi dobré výsledky, hlavne s patentovanými kvantovými bodkami. V súčasnej dobe prebieha finalizácia meraní a predpokladá sa, že na začiatku r. 2024 bude spísaný článok. Medzitým sa dané QDs vyskúšali i ako coating a filler v 3D tlači, čo je nad rámec projektu. Výsledky boli veľmi priaznivé a v súčasnosti máme manuscript pripravený na odoslanie. Výsledky boli taktiež prezentované vo forme prednášok i postrov na viacerých domácich i medzinárodných konferenciách.

Výstupy:

1. KOVÁČOVÁ, Mária - SHAALAN, Mohamed - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Antibacterial polymer composites based on hydrophobic carbon quantum dots for public transport applications. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 16-17. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023) Typ: AFF
2. ŠPITÁLSKY, Zdenko - POKRIVČÁK, František - ŠPITÁLSKA, Eva - KOVÁČOVÁ, Mária.

Polymer filaments from carbon quantum dots for 3D printing of antimicrobial medical devices : OL8. In 3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases. - Bratislava : Institute of Virology, Biomedical Research Centre Slovak Academy of Sciences, 2023, s. 17. ISBN 978-80-972111-6-5. Typ: AFH

3. SHAALAN, Mohamed** – KOVÁČOVÁ, Mária – ŠPITÁLSKÝ, Zdenko. Hydrophobic carbon quantum dots-doped 3D printed composite for antibacterial applications. In Chemical Science symposium 2023: Chemistry of polymers. Book of abstract No. 207890, p. 94.
4. KOVÁČOVÁ, Mária – SHAALAN, Mohamed - ŠPITÁLSKÝ, Zdenko**. Polymer Composites with hydrophobic carbon quantum dots for antimicrobial applications. In polymer meeting 15, 2023, Bratislava : book of abstracts : 2023, p. 61. ISBN 978-80-89841-18-9.
5. KOVÁČOVÁ, Mária. How can we achieve the antibacterial effect of polymer nanocomposites using light? Beijing University of Chemical Technology, China. 9.8.2023 – invited lecture.

15.) Hypomat: Polymérne materiály na báze poly(2-alkyl-oxazolínov) a polyfosfazénov s nastaviteľnou termosenzitivitou a biodegradáciou. (Polymer materials based on poly(2-alkyl-2-oxazolines) and polyphosphazenes with tuneable thermosensitivity and biodegradation.)

Zodpovedný riešiteľ:	Juraj Kronek
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	APVV-SK-AT-20-0025
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Rakúsko: 1
Čerpané financie:	APVV: 1440 €

Dosiahnuté výsledky:

V uplynulom roku sa pripravili blokové kopolyméry poly(2-metyl-2-oxazolínu) s polyfosfazénmi obsahujúcimi trifluoroetanové skupiny. Adičná reakcia voľných 2-oxazolínových skupín s koncovou karboxylovou skupinou PDMS sa využila na prípravu elastomérnych sietí pre biomedicínske aplikácie.

Výstupy:

1. KRONEKOVÁ, Zuzana. Biocompatible coatings based on 2-oxazoline chemistry for the protection of biomedical materials. Johannes-Kepler Universität Linz, Rakúsko, 16.11.2023.

16.) TERATOP: Výskum možností experimentálnej prípravy aktívneho topologického skla. (Towards experimental realization of active topological glass.)

Zodpovedný riešiteľ:	Dušan Račko
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	APVV-SK-AT-20-0011
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Rakúsko: 1
Čerpané financie:	APVV: 638 €

Dosiahnuté výsledky:

Výstupy:

1. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO Dušan. „Knot Factories with Helical Geometry Enhance Knotting and Induce Handedness to Knots“ Vienna Soft Matter Day 2023, Erwin Schroedinger Institute, Botzmanngasse 9A, Vienna, Austria, 1. December 2023 (flash talk)
2. RAČKO Dušan - RUSKOVÁ, Renáta. „Compression of DNA inside finite versus infinite nanochannels“ Vienna Soft Matter Day 2023, Erwin Schroedinger Institute, Botzmanngasse 9A, Vienna, Austria, 1. December 2023 (flash talk/poster)
3. RAČKO, Dušan - RUSKOVÁ, Renáta. Nano-channels with helical geometry display stereospecific sensitivity and induce handedness to chiral superstructures. In Emerging colloidal dynamics away from equilibrium : Chiral active systems. 1. ed. - Lausanne : cecam, 2023, p. 17. Typ: GII
4. RAČKO, Dušan – RUSKOVÁ, Renáta. "Molecular Dynamics Simulations of Polymers in Helical Confinement", Topological Soft Matter, 10-12. May 2023, Edinburgh, Scotland, UK Zborník: <https://higgs.ph.ed.ac.uk/workshops/topological-soft-matter/>

17.) Duté vodivé vlákna pre elektromagnetické tienenie pripravené elektrostatickým zvlákňovaním taveniny. (Melt electrospinning of hollow conductive fibers for electromagnetic shielding.)

Zodpovedný riešiteľ:	Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu:	1.3.2022 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu:	APVV-SK-CN-21-0010
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Čína: 1
Čerpané financie:	APVV: 5732 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom riešení sa pripravili polymérne kompozity na báze kyseliny polymliečnej (PLA) s uhlíkovými plnivami (CNT, expandovaný grafit a ich vzájomná zmes). U všetkých materiálov sa zmerala metódou dielektrickej spektroskopie elektrická vodivosť, ktorá je kľúčovým parametrom na ďalšie experiment. Vybrané vzorky boli následne pripravené vo väčších množstvách a zaslané čínskemu partnerovi, ktorý z nich mal pripraviť duté vlákna metódou elektrostatického zvlákňovania.

Výstupy:

1. KOVÁČOVÁ, Mária** – VYKYDALOVÁ, Anna – YONG, Liu - ŠPITÁLSKÝ, Zdenko. Hollow conductive fibers from melt electrospinning. Polymer Composites with hydrophobic carbon quantum dots for antimicrobial applications. In polymer meeting 15, 2023, Bratislava : book of abstracts : 2023, p. 175. ISBN 978-80-89841-18-9.

Programy: ERANET

18.) LiBASED: Hybridné zariadenie batéria-superkapacitor na báze Li-iónov (*Li-ion Battery-SupErcapacitor Hybrid Device*)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová
Trvanie projektu: 1.9.2020 / 31.8.2023
Evidenčné číslo projektu: M-ERA.NET-2/2019/966/LiBASED
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Centrum polymerných systémů UTB Zlín
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Česko: 1, Turecko: 1
Čerpané financie: SAV: 16644 €

Dosiahnuté výsledky:

Úlohou výskumnej skupiny z Oddelenia kompozitných materiálov bola príprava nových hybridných materiálov vykazujúcich vysokú elektrickú vodivosť a elektrochemickú aktivitu pre katódu superkondenzátora. Katóda sa pripravovala modifikáciou melamínovej peny vodivými polymermi (polyanilín alebo polypyról) a jednostennými (SWCNT) a mnohostennými (MWCNT) uhlíkovými nanotrubičkami. S cieľom vylepšiť výsledky MWCNT došlo k ich nahradeniu SWCNT, ktoré vykazujú výrazne vyššiu vodivosť. Navyše došlo k optimalizácii procesu pokrývania vodivým polymérom tak, aby bol proces výroby jednoduchší pri zachovaní vysokého obsahu elektroaktívnych zložiek. V dôsledku týchto zmien došlo k zvýšeniu vodivosti o 2 rády, čo sa však neodrazilo na elektrochemickej aktivite. Náhrada SWCNT pomocou MWCNT má však sľubný potenciál pre vytvorenie katódy s vysokou kapacitou a jednoduchým procesom výroby.

Výstupy:

1. OMASTOVÁ, Mária**. Hybrid nanostructures of two-dimensional materials and their applications. In Modern Polymeric Materials for Environmental Applications. 1. - Kraków, Poland : Crocow University of Technology, 2023, 2023, vol. 8, iss. 2, p. 63-67. ISBN 978-83-966714-0-0. (8th International Seminar including Special Session Polyhydroxyalkanoates: Synthesis, Modification and Application) Typ: AEC
2. OMASTOVÁ, Mária -STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - MIČUŠÍK, Matej - ZELENIAKIENE, Daiva – ANISKEVICH, Andrey. Two-dimensional materials and hybrids and their application. In The 33rd International Conference on Diamond and Carbon Materials, 10-14 september 2023, Palma, Mallorca, Spain. Abstract, 1 pg. Typ: AFC
3. MACHATA, Peter - HOFBAUEROVÁ, Monika - STEPURA, Anastasiia - TRUCHAN, Daniel - MIČUŠÍK, Matej - ŠIFFALOVICH, Peter - OMASTOVÁ, Mária. Wettability of MXene: A Comprehensive Study. In: 2D Materials and Layered Materials. Łódź, Poland 2023, p. 49. Faculty of Physics and Applied Informatics of University of Lodz, Abstract book (ECOSS36: European conference of Surface Science) Typ: AFC

19.) Funkčné materiály na báze polylaktidov. (*Poly lactide-based multifunctional materials.*)

Zodpovedný riešiteľ: Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu: 1.6.2023 / 31.5.2026
Evidenčné číslo projektu: M-ERA.NET 3/2022/235/PolyBioMat
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Univ. Prof. Dr. Ing. habil. L. Kroll
Počet spoluriešiteľských 1 - Nemecko: 1

inštitúcií:

Čerpané financie: SAV: 14584 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia bolo vybraná skupina cca 10 organických plnív s 3 rôznymi veľkostnými frakciami, ktoré sa otestovali ako plnivo do PLA na 3D tlač. Na základe výsledkov mechanických vlastností, vybrala sa užšia skupina 3 plnív, ktoré sa budú ďalej využívať pre celý projekt.

20.) MERF: Matica pre uhlíkové epoxidové lamináty so zníženou horľavosťou (*Matrix for carbon reinforced epoxy laminates with reduced flammability*)

Zodpovedný riešiteľ: Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu: 1.5.2020 / 30.4.2023
Evidenčné číslo projektu: M-ERA.NET Call 2019
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: SYNPO a.s. Pardubice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 - Česko: 2, Lotyšsko: 1
Čerpané financie: SAV: 8333 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia (4 mesiace) sme sa zamerali len dokončenie charakterizácie retardérov horenia pre nášho zahraničného partnera, čím sa naplnili plány projektu a získala sa celá škála nových typov retardérov, ktoré boli testované pre v epoxidových uhlíkových laminátoch.

Výstupy:

1. VYKYDALOVÁ, Anna** - RYCHLÝ, Jozef - MATYSOVÁ, Edita - ŠPITÁLSKY, Zdenko. Study of epoxides with improved flame resistance by cone calorimetry. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 89. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023) Typ: AFH

Programy: Iné

21.) Rýchlostné konštanty a modelovanie pre polymerizačné procesy: kinetika vo vodnej fáze pre monoméry polymerizované emulznou polymerizáciou. (*Kinetic coefficients and models for polymerization processes: aqueous-phase kinetics of emulsion polymerization monomers.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.11.2022 / 31.10.2025
Evidenčné číslo projektu: R & D kontrakt
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Kanada: 1, Nemecko: 1
Čerpané financie: BASF SE Ludwigshafen: 31938 €

Dosiahnuté výsledky:

Získali sa prvé výsledky ohľadne rýchlostnej konštanty propagácie pre monoméry metyl akrylát a

metyl metakrylát s minimálnou rozpustnosťou týchto monomérov vo vode metódou PLP-SEC. Technicky sa jedná o veľmi náročné experimenty. Už v prvej fáze projektu sa nám podarilo získať poznatky, ktoré hovoria o tom, že kinetika týchto monomérov vo vodnej fáze sa riadi iným mechanizmom a polymerizácie prebiehajú výrazne rýchlejšie aj pre tieto monoméry v porovnaní s ich polymerizáciou v organickej fáze.

Výstupy:

Výsledky projektu sú pravidelne prezentované počas telekonferencií s BASF a Queen's univerzitou.

Programy: Horizont 2020

22.) Nano2Day: Multifunkčné polymérne kompozity dotované novými 2D nanočasticami pre pokročilé aplikácie (*Multifunctional polymer composites doped with novel 2D nanoparticles for advanced applications*)

Zodpovedný riešiteľ:	Mária Omastová
Trvanie projektu:	1.5.2018 / 1.4.2023
Evidenčné číslo projektu:	H2020-MSCA-RISE-2017, Proposal Number 777810
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Latvijas Universitate
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	9 - Bielorusko: 1, Česko: 1, Dánsko: 1, Litva: 2, Lotyšsko: 2, Švédsko: 1, Ukrajina: 1, USA: 0
Čerpané financie:	EU: 61912 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1643 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednej etape projektu sa pripravili a charakterizovali hybridné epoxidové kompozity, ktoré okrem 2D nanočastíc, MXénov obsahovali aj mnohostenné uhlíkové nanotrubičky (CNT). MXény majú jedinečnú vrstvenú štruktúru, ktorá uľahčuje efektívny transport elektrónov, čo vedie k zlepšeným elektrickým vlastnostiam, keď sú začlenené do kompozitov. MXény sa boli pripravené na našom pracovisku odleptaním vrstiev „A“ z MAX fázy. CNT boli vybrané ako plnivá na prípravu vysoko vodivých kompozitov pre ich vysokú elektrickú vodivosť, pomer strán, mechanickú pevnosť, kompatibilitu s epoxidovými matricami a stabilitu. Epoxidové živice ponúkajú vynikajúce mechanické vlastnosti, vysokú chemickú odolnosť a vykazujú nízke zmrštenie počas vytvrdzovania, zaisťujú tak rozmerovú stabilitu kompozitov. Kompozity sa pripravili dispergovaním CNT a MXénov v epoxidovej matrici pomocou kombinácie miešania roztoku a ultrazvukovej sondy na pracovisku partnera projektu, University of Latvia. Elektrická vodivosť kompozitov bola meraná pomocou metódy širokopásmovej dielektrickej spektroskopie. Zistilo sa, že vodivosť kompozitov je vyššia v porovnaní so vzorkami obsahujúcimi iba MXény alebo CNT. Kombinácia MXénov a CNT vykazovala najvyššie výsledky vodivosti, čo naznačuje ich synergický účinok. Pre kompozit epoxid/ 2 hm % MXén / 2 hm % MXén dosiahli vodivosť 1.43×10^{-3} S/cm. Tieto výsledky naznačujú potenciál hybridných kompozitov pre pokročilé aplikácie vyžadujúce elektrickú vodivosť aj štrukturálnu integritu.

Výstupy:

1. STEPURA, Anastasiia** - MIČUŠÍK, Matej - OLIVIERI, Federico - GENTILE, Gennaro - LAVORGNA, Marino - AVELLA, Maurizio - MATYSOVÁ, Edita - VILČÁKOVÁ, Jarmila - OMASTOVÁ, Mária**. Preparation and properties of novel binary and ternary highly amorphous poly(vinyl alcohol) - based composites with hybrid nanofillers. In Scientific Reports, 2023, vol. 13, art. no. 19123, [15] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Typ: ADCA
2. SOYKA, Yaryna - MIČUŠÍK, Matej - STANKEVICH, Stanislav - ANISKEVICH, Andrey** -

OMASTOVÁ, Mária**. Enhancing electrical conductivity and structural integrity: Novel hybrid epoxy composites with MXenes and carbon nanotubes. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 30. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference) Typ: AFH

3. OMASTOVÁ, Mária** -STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - MIČUŠÍK, Matej-ZELENI AKIENE, Daiva – ANISKEVICH, Andrey. Two-dimensional materials and hybrids and their application. In The 33rd International Conference on Diamond and Carbon Materials, 10-14 september 2023, Palma, Mallorca, Spain. Abstract, 1 pg. Typ: AFC

Programy: Mobility

23.) Polydopaminové fluorescenčné nanobodky ukotvené v nanocelulóze pre multi-senzorovú platformu. (*Nanocellulose Embedded Fluorescent polydopamine nanodots for multi-sensing platform.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Anita Eckstein
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu:	CNR-SAS-2022-10
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 3000 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas roka sme sa snažili nájsť vhodnú prípravu fluorescenčných nanobodiek. Prvým krokom bola príprava polydopamínu pri rôznych reakčných podmienkach (rozpúšťadlo, pH, reakčný čas). Po získaní polydopamínu nasledovalo štiepenie väzieb s H₂O₂ na získanie kratších reťazcov s požadovanými fyzikálnochemickými vlastnosťami.

Programy: Horizont Európa

24.) Nová generácia bioaktívnych nanopovrchov (*Next Generation BiOactive NANocoatings*)

Zodpovedný riešiteľ:	Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu:	1.9.2022 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu:	HORIZON -CL4-2021-RESILIENCE-01-101058554
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	DECHEMA GESELLSCHAFT FUER CHEMISCHE TECHNIK UND BIOTECHNOLOGIE E.V
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	7 - Nemecko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Švajčiarsko: 1, Írsko: 1, Holandsko: 1, Slovinsko: 1
Čerpané financie:	HORIZON: 84436 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4928 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa vzorky lakov pre povrchovú úpravu dodanými partnerskými organizáciami. U všetkých vzoriek boli overená ich miešateľnosť a schopnosť generovať singletový kyslík pri aktivácii viditeľným modrým svetlom. Najlepšie vzorky boli podstúpené partnerom na biologické merania na overenie antimikrobiálnych vlastností. Na základe získaných informácií prezentovaných na výročnom meetingu v Smoleniciach, bolo rozhodnuté, že nami testovaná skupina antimikrobiálnych náterov boli ďalej fokusovaná na letecký priemysel v osobnej doprave.

Výstupy:

1. KOVÁČOVÁ, Mária - SHAALAN, Mohamed - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Antibacterial polymer composites based on hydrophobic carbon quantum dots for public transport applications. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 16-17. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023) Typ: AFF
2. KOVÁČOVÁ, Mária - SHAALAN, Mohamed - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Antibacterial polymer composites based on hydrophobic carbon quantum dots for public transport applications. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 16-17. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023) Typ: AFF
3. PERESH, Yevheniy-Yuliy - ŠPITÁLSKA, Eva - ZUNIGA-NAVARRETE, Fernando - PALKOVIČOVÁ, Katarína - KOVÁČOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKY, Zdenko - ŠKULTÉTY, Ľudovít. Photodynamic inactivation of rickettsial infections : OL7. In 3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases. - Bratislava : Institute of Virology, Biomedical Research Centre Slovak Academy of Sciences, 2023, s. 16. ISBN 978-80-972111-6-5. Typ: AFH
4. ŠPITÁLSKA, Eva - PERESH, Yevheniy-Yuliy - KAKAŠOVÁ, A. - LOWENBERGOVÁ, Lucia - KOVÁČOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKY, Zdenko - ŠKULTÉTY, Ľudovít. Effect of photodynamic inactivation of rickettsial infection using different photosensitizers : OL6. In 3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases. - Bratislava : Institute of Virology, Biomedical Research Centre Slovak Academy of Sciences, 2023, s. 15. ISBN 978-80-972111-6-5. Typ: AFH
5. SHAALAN, Mohamed** – KOVÁČOVÁ, Mária – ŠPITÁLSKÝ, Zdenko. Hydrophobic carbon quantum dots-doped 3D printed composite for antibacterial applications. In Chemical Science symposium 2023: Chemistry of polymers. Book of abstract No. 207890, p. 94. Typ: AFG
6. KOVÁČOVÁ, Mária – SHAALAN, Mohamed - ŠPITÁLSKÝ, Zdenko**. Polymer Composites with hydrophobic carbon quantum dots for antimicrobial applications. In polymer meeting 15, 2023, Bratislava: book of abstracts : 2023, p. 61. ISBN 978-80-89841-18-9. Typ: AFH
7. KOVÁČOVÁ, Mária** – SHAALAN, Mohamed - ŠPITÁLSKÝ, Zdenko. Antimicrobial carbon quantum dots polymer composites. In 2nd General assembly meeting Horizon NOVA Project. Smolenice, 2023. Typ: AFH

Domáce projekty

Programy: VEGA

1.) Štrukturálne-dynamické vlastnosti oligomérov a polymérov v objemovom stave a v uväznených stavoch pórovitých anorganických matric. (*Structural-dynamic properties of oligomers and polymers in the bulk and confined states of porous anorganic matrices.*)

Zodpovedný riešiteľ: Josef Bartoš
Trvanie projektu: 1.1.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0005/20
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: sav: 686 €

Dosiahnuté výsledky:

V 4.roku tohto 4-ročného projektu sa pokračovalo v rozvoji metodológie charakterizácie organických materiálov pomocou polárnej spinovej sondy TEMPO so zameraním sa na významný aspekt jej vzájomnej interakcie s polárnymi médiami rôzneho typu a potenciálneho vplyvu na ESR odozvu.

V prvom rade sa zavŕšila sa analýza a interpretácia výsledkov systematického dynamického chovania spinovej sondy TEMPO v 10 1-alkanoch od metanolu až po 1-dekanol ako prototypu série oligomérnych protických polárnych médií. Na základe empirických korelácií T50G parametra dynamiky spinovej sondy TEMPO s termodynamickými prechodmi pri T_g, T_m a originálnym spôsobom analyzovaným dynamickým prechodom pri T_X sa odhalila zmena v dominancii kontrolného procesu na tento základný proces v dynamike spinovej próby [1]. V nadväznom kombinovanom ESR a PALS vyšetrení sa začalo testovanie tohto prístupu na ďalšej sérii protických polárnych organík s rovnakým počtom polárnych skupín tj. dioloch ako aj v špeciálnej triede protických organík s rovnakým počtom C atómov v molekule a rôznym počtom ako aj polohou týchto polárnych skupín v molekule tj. dvoch monoloch, dvoch dioloch a jednom triole.

Vykonalo sa detailné vyhodnotenie PALS dát na oligomérnom poly(dimethyl- siloxane) (PDMS1.2k) v objemovom (bulk) stave ako aj v uväznenom (confined) stave v PMDM1.2k/AAO200 systéme. Zo vzájomného porovnania sa zistilo, že objemová limitácia oligoméru vedie k zväčšeniu strednej veľkosti voľno-objemových dier v obmedzujúcej geometrii 200 Å pórov AAO matrice pri súčasnej zmene charakteristických PALS teplôt: T_gPALS, T_{b1} a T_{b2} v dôsledku reorganizácie reťazcov oligomérneho média.

Výstupy:

1. BARTOŠ, Josef** - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Thermodynamic and dynamic transitions and interaction aspects in reorientation dynamics of molecular probe in organic compounds: A series of 1-alkanols with TEMPO. In International Journal of Molecular Sciences, 2023, vol. 24, art. no. 14252, [18] p. (2022: 5.6 - IF, Q1 – JCR, 1.154 - SJR, Q1 - SJR, Current Contents - CCC). (2023 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms241814252>

2.) In situ redukcia grafén oxidu asistovaná polymérnymi reťazcami: výpočtová a experimentálna štúdia. (*In situ reduction of graphene oxide assisted by polymer chains: computational and experimental study.*)

Zodpovedný riešiteľ: Zuzana Benková
Trvanie projektu: 1.1.2023 / 31.12.2026

Evidenčné číslo projektu: VEGA2/0098/23
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: SAV: 4631 €

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnili sa simulácie založené na hybridnej kvantovo-mechanickej a molekulovo-mechanickej metóde, približovania polyvinylacetátu (PVAc) ku grafénoxidu (GO) v tavenine PVAc. Vybrala sa orientácia PVAc vzhľadom ku GO, o ktorej sa predpokladá, že je najbližšie k transiтному stavu redukcie GO asistovanej PVAc reťazcom. Približovanie PVAc sa uskutočnilo použitím tzv. pull kódu implementovaného v programe GROMACS. Atomistickými molekulovo-dynamickými simuláciami sa študovali štruktúrne a dynamické vlastnosti tavenín lineárnych a cyklických polyalkylakrylátov, ako je polymetylakrylát (PMA), polyetylakrylát (PEA), polyizopropylakrylát (PiPA), poly-terc-butylakrylát (PtBA) a polymetylmetakrylátu (PMMA). Homologická séria alkylových substituentov bola založená na postupnom vetvení alkoholového uhlíka. Zistilo sa, že symetria alkylových substituentov zohráva dôležitú úlohu pri dynamických vlastnostiach polyalkylakrylátov.

Výstupy:

1. BENKOVÁ, Zuzana** - ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Adsorption of peptides onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 34. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers: 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference), AFF, prednáška
2. BENKOVÁ, Zuzana** - CORDEIRO, M. Natália D. S. Tuning the adhesive properties of peo-modified surfaces in the presence of free peo chains: A molecular dynamics simulation study. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 12-15. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023), AFB, prednáška
3. BENKOVÁ, Zuzana** - CORDEIRO, M. Natália D. S. Atomistic molecular dynamics simulations of proteins interacting with PEO-modified surfaces as a potential protection barrier study. In Polymer Meeting 15 : Book of Abstracts - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences., 2023, p. 108. ISBN 978-80-89841-18-9. (Polymer Meeting 15), prednáška
4. MOGHADDAM Omid**. Terpolymerization of carboxylated nitrile rubber, an approach to a more efficient synthesis process. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 40. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference), AFH, prednáška

3.) Využitie kontrolovaných polymerizácií pre prípravu nanočastíc a kompozitov. (Utilization of controlled polymerizations in the preparation of nano-particles and composites.)

Zodpovedný riešiteľ: Dmitrij Bondarev
Trvanie projektu: 1.1.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0161/20

Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 6517 €

Dosiahnuté výsledky:

Podařilo se optimalizovat reakce v průtokovém reaktoru z hlediska kinetiky i množství polymerizovaného monomeru. Polymerizace akrylátů je možné i v gramových množstvích provádět během hodiny až několika hodin při zachování kontroly. Metakryláty v časech ca dvojnásobných. Větší navážky pro polymerizace jsou podstatné pro přípravu vzorků pro aplikace jako kryoprotetiva nebo pro přípravu vzorků pro měření viskozit v taveninách, kdy je nutné mít větší várku. V oblasti kopolymerizací a PISA reakcí je pokrok v optimalizaci při použití vyčištěného lineárního makroiniciátoru (PEG) a glycidyl metakrylátu a hydroxypropyl metakrylátu jako monomer hydrofobního bloku. Lze dosahovat stabilních částic. Bohužel síťování neumožňuje reprodukovatelnou analýzu molekulových hmotností. Makroiniciátory s oligoetylglykolovými bočními skupinami se nedaří připravit ve vyšší konverzi při zachování iniciační schopnosti nebo vzorek s nižší konverzí zbavit monomeru. Připravené materiály vykazují supramolekulární chování, ale nejsou to čistě blokové kopolymery s definovanou strukturou.

Výstupy:

1. ILČÍKOVÁ, Markéta - Mrlík, Miroslav - Cvek, M. - BONDAREV, Dmitrij - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav. Atom Transfer Radical Polymerization of 2-Isopropenyl-2-Oxazoline in Solution and from the Surface of Carbonyl Iron Particles toward Fabrication of a Cytocompatible Magneto-Responsive Hybrid Filler. *Macromolecules*, 2023, 56(11), pp. 3904–3912.
2. JURKEVICIUTE, A. - GRIGORIEVA, L. – TONSUAADU, K. – YASHICHEVA, T. - BONDAREV, Dmitrij. Non-aldehyde resins based on resorcinol and natural alkylresorcinols modified with styrene. *Materials Research Express*, 2023, 10(10), 1053017.

4.) Polyméry a polymérne materiály s pridanou hodnotou z obnoviteľných zdrojov. (Polymers and polymeric materials with added value from renewable resources.)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Danko
Trvanie projektu: 1.1.2021 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0168/21
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 17941 €

Dosiahnuté výsledky:

Zo série lineárnych kopolyesterov P(MBL-co-CL) s $M_n \sim 10$ kDa a s obsahom MBL komonoméru 5 – 20 mol% sa sieťovaním pomocou ditiolu a tetratiolu tiolénovou reakciou získali organogély. Ich mechanické vlastnosti súvisia so stupňom zosietenia. Šmykový modul rástol v sieťach s vyšším obsahom MBL komonoméru a bol vyšší pre tetratiol. Pri použití nadbytku tiolu k metylénovej dvojitej väzbe sa zvyšné tioly oxidáciou použili na vznik disulfidov, čo bolo potvrdené Ramanovskou spektroskopiou. Vysokozosietené materiály nevykazovali v DSC topenie PCL kryštálov. Teplota topenia PCL v menej zosietených vzorkách bola nižšia ako pre východiskový

kopolyester.

Kopolymerizáciou monoméru z obnoviteľných zdrojov α -metylén- γ -butyrolaktónu (MBL) a 2-propylén-2-oxazolínu (IPOx) sa pripravili funkčné (ko)polyméry. Sieťovaním s diamino-derivátmi (hexametylén diamín a bis(etoxy-etylén) diamín) cez otvorenie laktónu sme pripravili organo-gély s rôznym stupňom presietenia (5-20 mol% diamínu). Mechanické vlastnosti tejto série gélov sledované reológiou poukazujú na nižší stupeň presietenia pre BisEdiA ako pre HexdiA (nižší šmykový modul pre rovnakú koncentráciu sieťovadla). Čiastočná afinita gélov k vode a metanolu vďaka oxazolínovému cyklu komonoméru bola dokázaná výmenou rozpúšťadla v gélovej štruktúre. Zmenu organogélov na hydrogéli je možné dosiahnuť postupnou hydrolýzou laktónových cyklov na voľný karboxylátový anión a hydroxy-etylóvu bočnú skupinu.

Výstupy:

1. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - SACARESCU, Liviu - OPÁLEK, Andrej - MOSNÁČEK, Jaroslav - PEPTU, Cristian**. Electropinning of Cyclodextrin–Oligolactide Derivatives. In Biomolecules : Open Access Journal, 2023, vol. 13, iss. 2, art. no. 203. (2022: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.074 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2218-273X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biom13020203>
2. BALOGH, Róbert - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - TOKÁR, Kamil - DANKO, Martin**. The synthesis and spectral study of thiazolo[5,4-d]thiazole based small molecules using 1,3,4-oxadiazole as a linker for organic electronics. In Journal of Photochemistry and Photobiology. A: chemistry, 2023, vol. 434, no. 1, art. no. 114217, [11] p. (2022: 4.3 - IF, Q2 - JCR, 0.678 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2022.114217>
3. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - DUALE, Khadar - ZAWIDLAK-WEGRZYŃSKA, Barbara - RYDZ, Joanna. Antimicrobial and drug delivery aspect of environment-friendly polymer nanocomposites. In Nanocomposites-Advanced Materials for Energy and Environmental Aspects. - Chennai, India: Matthew Deans, 2023, p. 383-447. ISBN 978-0-323-99704-1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99704-1.00002-3>
4. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena** - ABDALLAH, Heba M. - ELBAYOMI, Smaher Mosad - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Recycled Synthetic Polymer-Based Electrospun Membranes for Filtering Applications. In Recent Developments in Nanofibers Research. - Londýn: IntechOpen Limited, 2023, p. 1-19. ISBN 978-1-80356-387-9. Dostupné na internete: <https://www.intechopen.com/chapters/83152>
5. ISMAEL, Islam Mohammed Ahmed - MIČUŠÍK, Matej - VYKYDALOVÁ, Anna - ANNUŠOVÁ, Adriana - DANKO, Martin. A malleable polyester networks based on epsilon-caprolactone and Tulipalin A. In BYPOS 2023 : from gold to polymers: 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 52. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
6. ISMAEL, Islam Mohammed Ahmed - MRLÍK, Miroslav - VYKYDALOVÁ, Anna - Matej Mičušík - ANNUŠOVÁ, Adriana - DANKO, Martin. Polyester Networks Based On ϵ -Caprolactone And Renewable Tulipalin A. Polymer Meeting 15 (PM 15), Bratislava, Slovakia, Book of Abstract, Page no- 74, ISBN: 978-80-89841-18-9
7. ELBAYOMI, Smaher M. - DANKO, Martin – MOSNÁČKOVÁ, Katarína – HUANG, Chih-Feng – MOSNÁČEK, Jaroslav. SURFACE MODIFIED CELLULOSE NANOCRYSTALS AS FILLERS FOR POLYLACTIDE/POLY (HYDROXYBUTYRATE) BASED COMPOSITES, Polymer Meeting 15, book of abstracts – Bratislava, Slovakia, September 4-7, 2023.

5.) Využitie biopolymérov pre vývoj inovatívnych liečebných postupov a energetickej sebestačnosti. (*Biopolymers for the development of innovative treatments and energy self-sufficiency*)

Zodpovedný riešiteľ: Anita Eckstein

Trvanie projektu: 1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0137/23
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: SAV: 32017 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sme sa v rámci projektu zamerali hlavne na riešenie dvoch čiastkových cieľov. V rámci prípravy a charakterizácie polymérnych nanočastíc sme sa zamerali na prípravu nanočastíc z hodvábu pre kozmetické a potravinárske využitie. Podarilo sa nám pripraviť hodvábné častice s priemernou veľkosťou 450 nm obsahujúce antioxidanty získané z liečivých rastlín. Ďalšou našou snahou bola enkapsulácia C vitamínu izolovaného zo šípok. Získané častice mali priemernú veľkosť 250 nm. V budúcom roku pokračujeme v optimalizácii prípravy hodvábných nanočastíc. Druhým čiastkovým cieľom, ktorému sme sa venovali bola príprava substituovaných furánových monomérov a ich využitie pre radikálové polymerizácie. Prvý typ monoméru (5-vinylfurán-2-yl)metanol bol podrobený nitroxidom sprostredkovanou ko-/polymerizácii s ďalšími monomérmi ako styrén a N-vinylpyrolidón v rôznych pomeroch a s využitím troch typov nitroxidov (TEMPO, TIPNO, SG1). V prípade styrenových kopolymérov so zvyšovaním množstva furánu v polymérnom reťazci bola pozorovaná horšia rozpustnosť dokonca až nerozpustnosť polyméru. Taktiež bola pozorovaná široká distribúcia mólových hmotností týchto polymérov. V prípade využitia N-vinylpyrolidónu ako druhého monoméru síce bol získaný kopolymér s užšou polydisperzitou a lepšou rozpustnosťou na rozdiel od styrénu, ale za to s kratšími polymérnymi reťazcami. V prípade furánového monoméru (5-formylfuran-2-yl)metyl metakrylátu, ktorého izolácia požadovanej čistoty pre polzmerizáciu bola komplikovaná, bol pre optimalizáciu photo ATRP podmienok využitý komerčný metylmetakrylát furánu, ktorý na rozdiel od nami pripraveného neobsahoval aldehydickú skupinu. Samotný furánový monomér bol schopný fotopolymerizácie až pri zvýšenej teplote, 72-76 °C, pričom bol izolovaný polymér so širokou distribúciou mólových hmotností. Kvôli pomalej polymerizácii a širokej distribúcii bola otestovaná jeho kopolymerizácia s metylmetakrylátom (MMA), ktorý je často polymerizovaný prostredníctvom foto-ATRP. V prípade kopolymerizácie s MMA v rôznych podmienkach a pomeroch bol izolovaný štatistický kopolymér s disperzitou okolo 2.4 až 2.5.

Po úspešnej príprave furánových polymérov bola otestovaná kopolymerizácia v prítomnosti perylénového monoméru za vzniku nových fluorescenčne aktívnych kopolymérov za účelom prípravy nových materiálov pre organické elektronické zariadenia z prírodných zdrojov.

Výstupy:

1. ILČÍKOVÁ, Markéta** - GALEZIEWSKA, Monika - KOLARIK, Roman - MRLIK, Miroslav - OSICKA, Josef - SEDLACEK, Tomas - SLOUF, Miroslav - KREJCIKOVA, Sabina - GAJDOSOVA, Veronika - MASLOWSKI, Marcin - KOZLOWSKI, Szymon - PIETRASIK, Joanna** - MOSNÁČEK, Jaroslav. Influence of PMMA brushes grafted from GO on rheological properties of PMMA/SAN immiscible blend in shear and elongation flow. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2023, vol. 279, art.no. 126015, [9]p. (2022: 4.6 - IF, Q1 - JCR, 0.8 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2023.126015>
2. RUSKOVÁ, Magdaléna - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - GAGO, Custódia - GUERREIRO, Adriana - BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - PANGALLO, Domenico** - ANTUNES, Maria Dulce. Biodegradable active packaging enriched with essential oils for enhancing the shelf life of strawberries. In Antioxidants, 2023, vol. 12, art. no. 755.
3. KRÁLOVIČ, David Pavel - CIFRANIČOVÁ, Katarína, ŠVAJDLENKOVÁ, Helena** –

TÓTHOVÁ, Darina, ŠAUŠA, Ondrej – KALINAY, Pavol – KAVETSKYY, Taras – OSTRAUSKAITE, Jolita – SMUTOK, Oleh – GONCHAR, Mykhailo – SOLOVIEV, Vladimir – KIV, Arnold. Effect of aromatic ring in AESO-VDM biopolymers on the local free volume and diffusion properties of polymer matrix. Journal of Polymers and the Environment, 2023.

4. GURSKÁ, Mária** - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav. Synthesis and controlled polymerization of furan-based monomers. In BYPOS 2023: from gold to polymers: 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference: conference book: programme and book of abstracts. 1. - Bratislava: Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 86

6.) Samoregeneračné implantovateľné polymérne mikrosféry sieťované prostredníctvom bioortogonálnej klik chémie pre bunkovú enkapsuláciu v liečbe cukrovky. (Self-healing implantable polymeric microspheres crosslinked via bioorthogonal click chemistry for cell encapsulation in diabetes treatment.)

Zodpovedný riešiteľ:	Abolfazl Heydari
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0121/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 9263 €

Dosiahnuté výsledky:

Tento rok sme sa sústredili najmä na rôzne smery v rámci knižnice polymérov a prípravy mikrokapsúl. Navrhli sme a pripravili mikrokapsuly s dvojitém sieťovaním na báze nekovalentných a kovalentných väzieb. Zhodnotili sme vplyv kovalentných väzieb, konkrétne hydrazónových väzieb, na vlastnosti alginátových mikrokapsúl, vrátane chemickej a mechanickej stability, ako aj enkapsulácie buniek.

Výstupy:

1. JAVANBAKHT, Siamak - DARVISHI, Sima - DORCHEI, Faeze - HOSSEINI-GHALEHNO, Maryam - DEHGHANI, Marjan - POORESMAEIL, Malihe - SUZUKI, Yota - AIN, Qurat Ul - RUBIO, Leire Ruiz - SHAABANI, Ahmad - HAYASHITA, Takashi - NAMAZI, Hassan - HEYDARI, Abolfazl**. Cyclodextrin host-guest recognition in glucose-monitoring sensors. In ACS Omega, 2023, vol. 8, p. 33202-33228. (2022: 4.1 - IF, Q2 - JCR, 0.694 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2470-1343. Dostupn?© na: <https://doi.org/acsomega.3c03746> Type: ADCA
2. SADJADI, Samahe** - ABEDIAN-DEHAGHANI, Neda - HEYDARI, Abolfazl - HERAVI, Majid M. **. Chitosan bead containing metal-organic framework encapsulated heteropolyacid as an efficient catalyst for cascade condensation reaction. In Scientific Reports, 2023, vol. 13, art.no. 2797, [16] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Type: ADCA
3. HEYDARI, Abolfazl** - KHAJEHASSANI, Milad - DANESHAFRUZ, Haniyeh - HAMED, Sepideh** - DORCHEI, Faeze - KOTLÁR, Mário - KAZEMINAVA, Fahimeh - SADJADI, Samahe - DOOSTAN, Farideh** - CHODÁK, Ivan - SHEIBANI, Hassan. Thermoplastic starch/bentonite clay nanocomposite reinforced with vitamin B2: Physicochemical characteristics and release behavior. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 242, art.no. 124742, [12]p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.124742> Type: ADCA
4. MOHAMMADIPOUR-NODOUSHAN, Roya - SHEKARRIZ, Shahla - SHARIATINIA, Zahra** - HEYDARI, Abolfazl - MONTAZER, Majid. Improved cotton fabrics properties using

- zinc oxide-based nanomaterials: A review. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 242, art.no. 124916, [36] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.124916> Type: ADCA
5. BEIGOLI, Sima - SABOURI, Zahra - MOGHADDAS, Samaneh Sadat Tabrizi Hafez - HEYDARI, Abolfazl** - DARROUDI, Majid**. Exploring the biophysical properties, synergistic antibacterial activity, and cell viability of nanocomposites containing casein phosphopeptides and amorphous calcium phosphate. In Journal of Drug Delivery Science and Technology, 2023, vol. 86, art. no. 104680, [9] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.688 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1773-2247. Dostupn?© na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2023.104680> Type: ADCA
6. NEZHAD-MOKHTARI, Parinaz* - KAZEMINAVA, Fahimeh* - ABDOLLAHI, Bahman - GHOLIZADEH, Pourya - HEYDARI, Abolfazl - ELMI, Faranak - ABBASZADEH, Mahmoud - KAFIL, Hossein Samadi**. Matricaria chamomilla essential oil-loaded hybrid electrospun nanofibers based on polycaprolactone/sulfonated chitosan/ZIF-8 nanoparticles for wound healing acceleration. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 247, [12] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130. Type: ADCA
7. SADJADI, Samahe** - HEYDARI, Abolfazl. Palladated cyclodextrin nanosponge-alginate dual bead as an efficient catalyst for hydrogenation of nitroarenes in aqueous solution. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, art. no. 3240, [16] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Type: ADCA
8. ALIJANI, Hajar Q.** - KHATAMI, Mehrdad - TORKZADEH-MAHANI, Masoud - MICHALI??KA, Jan - WANG, Wu - WANG, Di - HEYDARI, Abolfazl. Biosynthesis of ternary NiCoFe2O4 nanoflowers: investigating their 3D structure and potential use in gene delivery. In Journal of Biological Engineering, 2023, vol. 17, art. no. 61, [19] p. (2022: 5.6 - IF, Q1 - JCR, 0.851 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1754-1611. Type: ADMA
9. LIGHVAN, Zohreh Mehri** - KHONAKDAR, Hossein Ali - KHODADADI, Bahar - RAMEZANPOUR, Azar - RAFIE, Mina - HEYDARI, Abolfazl - ABDULHAMEED, Yasir Waleed - PIRANI, Sara - AKBARI, Ali. Reduction of toxic organic dyes in aqueous media using N-heterocyclic copper(II) complex immobilized on the beta-cyclodextrin-modified Fe3O4 nanoparticles as a magnetically recyclable catalyst. In Results in Chemistry, 2023, vol. 6, art. no. 101021, [14] p. (2022: 2.3 - IF, 0.331 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2211-7156. Type: ADCA
10. KAZEMI-AGHDAM, Feresteh - HÁJOVSKÁ, Pavla - CSERIOVÁ, Zuzana - HEYDARI, Abolfazl** - LACÍK, Igor**. Injectable shear-thinning/self-healing alginate hydrogel for cartilage regeneration. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 68. ISBN 978-80-89841-17-2
11. DORCHEI, Faeze - HEYDARI, Abolfazl - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - PELACH, Michal - CSERIOVÁ, Zuzana - RAUS, Vladimír - CHORVÁT, Dušan - LACÍK, Igor**. Post-modification of multicomponent alginate-based microcapsules by polyelectrolytes: Effect on characteristics and biocompatibility. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 64. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference) Typ: AFH
12. HEYDARI, Abolfazl - KAZEMI-AGHDAM, Feresteh - HÁJOVSKÁ, Pavla - DŽATKO, Šimon - CSERIOVÁ, Zuzana - KOVÁČ, Ján - HLAVATÁ, Daniela - DORCHEI, Faeze - KRONEKOVÁ, Zuzana - DANIŠOVIČ, Luboš - ŽIARAN, Stanislav - LACÍK, Igor. Polysaccharide derivatives-based biomaterials: from Controlled synthesis to biomedical applications, Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 45 (pozvaná prednáška AH).
13. HÁJOVSKÁ, Pavla - KRONEKOVÁ, Zuzana - CSERIOVÁ, Zuzana -. HÁZ, A. - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. Effect of sterilization conditions on properties of Gel-MA/alginate

- bioinks, Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, p. 105 (prednáška PH)
14. DŽATKO, Šimon - HEYDARI, Abolfazl - KRONEKOVÁ, Zuzana - CSERIOVÁ, Zuzana - KAZEMI-AGHDAM, Feresteh - HÁJOVSKÁ, Pavla – LACÍK, Igor. Alginate-based microspheres stablized by dual covalent and non-covalent crosslinking for potential treatment of diabetes. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška SD).
15. OMAR, Ahmed M. - EL-MONAEM, Eman M.A. - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. pH-Responsive aminated chitosan coated carboxymethyl cellulose composite microbeads for oral drug delivery. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška AMO).
16. KOVÁČ, Ján - HLAVATÁ, Daniela - HÁJOVSKÁ, Pavla - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - DŽATKO, Šimon - CSERIOVÁ, Zuzana - KAZEMI-AGHDAM, Feresteh - DORCHEI, Faeze - ŽIARAN, Stanislav - DANIŠOVIČ, Luboš - HEYDARI, Abolfazl – LACÍK, Igor. Polysaccharide-based injectable hydrogels as a scaffold for cell delivery. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 143 (poster JK)
17. ELMELIGY A., Mahmoud - KAZEMI-AGHDAM, Feresteh - OMAR, Ahmed M. - LACÍK, Igor - HEYDARI, Abolfazl. Designing a new generation of γ -cyclodextrin polymer through cyanoguanidine incorporation. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška MEA).
18. FAROKHI, Zahra - SADJADI, Samahe - HEYDARI, Abolfazl. Biopolymer encapsulated metal-organic framework/ keggins as a multi-task catalyst for cascade reaction. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška SS).
19. REZADOUST, Amir Masoud - SADJADI, Samahe - HEYDARI, Abolfazl. Digital light processing printing of 3D printed hetero- polyacid@metal-organic framework: a promising approach for catalytic applications. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška SS).

7.) Vývoj imunoaktívnych polymérnych nosičov pre fotodynamickú terapiu (*Development of immunoactive polymer carriers for photodynamic therapy.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Zuzana Kroneková
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0172/21
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 8919 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sa uzavrela a publikovala štúdia zameraná na modifikáciu povrchov zameranej na zníženie zanášania povrchov proteínmi a zníženie adsorpcie buniek. Na modifikáciu sme využili kopolyméry poly(2-methyl-oxazolínu) a β žiarenie, ktoré iniciovalo zosieťovanie kopolymérov a tvorbu hydrogélů. Takýto typ hydrogélů je neimunogénny a mal by viesť k zníženiu prozápalových reakcií spôsobovaných nešpecifickým viazaním proteínů a buniek. Uzatvorili sme analýzu imunologických a protirakovinových vlastností poly(2-izopropenyl-2-oxazolínu) (PIPOx) a jeho konjugátů s ibuprofenom a aspirínom, ktoré sa následne využijú v kombinovanej liečbe rakovinových ochorení. Tieto výsledky boli prezentované na konferencii a spisujú sa.

Výstupy:

1. MAJERČÍKOVÁ, Monika** - MINARČÍKOVÁ, Alžbeta - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj**. Overcoming of the obstacles during the preparation of poly(2-isoprenyl-2-oxazoline)'s library by ATRP for bioapplications. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 78. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference) Typ: AFH.
2. MINARČÍKOVÁ, Alžbeta** - MAJERČÍKOVÁ, Monika - KRONEK, Juraj - KRONEKOVÁ, Zuzana**. Improvement of therapeutic efficiency of poly(2-oxazoline) carriers in the cancer treatment. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava: Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 82. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference) Typ: AFH.
3. ŠRÁMKOVÁ, Petra - KUČKA, Jan - KRONEKOVÁ, Zuzana - LOBAZ, Volodymyr - ŠLOUF, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - ŠEPITKA, Josef - KLEINOVÁ, Angela - CHORVÁT, Dušan - MATEÁŠIK, Anton - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj**. Electron beam irradiation as a straightforward way to produce tailorable non-biofouling poly(2-methyl-2-oxazoline) hydrogel layers on different substrates. In Applied Surface Science, 2023, vol. 625, art.no. 157061, [12]p. (2022: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2023.157061> Typ: ADCA

8.) Vplyv zloženia rozpúšťadla na kinetiku a mechanizmus radikálovej polymerizácie vodorozpustných monomérov. (*The effect of solvent composition on kinetics and mechanism of radical polymerization for water-soluble monomers.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Igor Lacík
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0143/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 13723 €

Dosiahnuté výsledky:

Iniciovalo sa riešenie kinetiky polymerizácie čiastočne alebo len mierne vodorozpustných monomérov pri ich nízkej koncentrácii – metyl akrylát, metyl metakrylát. Napriek komplikácii nerozpustnosti polymérov vo vode sa získali prvé významné výsledky ohľadne rýchlostnej konštanty propagácie vo vode a zmesných rozpúšťadlách voda-etanol. Bol publikovaný prehľadový článok k polymerizácii vodorozpustných monomérov vo vode vo vysoko impaktovanom časopise Progress in Polymer Science. Uzavrelo sa prvé štúdium polymerizácie dimetylamoetylmetakrylátu vo vodnom prostredí v neionizovanej forme, kde bolo potrebné rozpoznať rýchlosť hydrolýzy monoméru konkurujúcu jeho propagácii.

Výstupy:

1. BUBACK, Michael** - HUTCHINSON, Robin A.** - LACÍK, Igor**. Radical polymerization kinetics of water-soluble monomers. In Progress in Polymer Science : an International Review Journal, 2023, vol. 138, art.no. 101645, [40]p. (2022: 27.1 - IF, Q1 - JCR, 5.676 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0079-6700.
2. AGBOLUAJE, Maryam - KAUR, Gagandeep - DUŠIČKA, Eva - URBANOVÁ, Anna -

PISHNAMAZI, Mohammad - HORVÁTH, Branislav - JANATA, Miroslav - RAUS, Vladimír - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.**. A systematic study of tert-butylacrylamide-methyl acrylate-acrylic acid radical solution terpolymerization. In Canadian journal of chemical engineering, 2023, vol. 101, p. 5300-5314. (2022: 2.1 - IF, Q3 - JCR, 0.437 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0008-4034.

3. AJOGBEJE, Opeyemi J. - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.**. The influence of monomer ionization and hydrolysis on the radical polymerization kinetics of 2-(dimethylamino)ethyl methacrylate in aqueous solution. In Polymer Chemistry, 2023, vol. 14, iss. 21, p. 2624-2639. (2022: 4.6 - IF, Q1 - JCR, 1.014 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1759-9954.

4. PISHNAMAZI, Mohammad - LACÍK, Igor. Radical polymerization of dimethylaminoethyl methacrylate in aqueous solutions, Advanced Polymers via Macromolecular Engineering, Paris, 23.-27.4.2023, Book of abstracts, p. 247 (pozvaná prednáška IL)

9.) Vplyv nadmolekulovej štruktúry na úžitkové vlastnosti zmesí biodegradovateľných polymérov s termoplastickým škrobom (*Influence of supramolecular structure on ultimate properties of blends of biodegradable polymers with thermoplastic starch*)

Zodpovedný riešiteľ:	Katarína Mosnáčková
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 1/0751/21
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Technická Univerzita Košice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 4917 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli pripravené škrobové zmesi termoplastifikované účinkom glycerolu taktiež s prídavkom montmorilonitu (MMT). Štúdium bolo zamerané na vplyv vlhkosti na kľúčové štruktúrne parametre ako mobilitu fáz prostredníctvom ¹³C NMR metodiky v tuhej fáze. Vzorky boli skladované pri 11, 55 a 85 % vlhkosti sedem týždňov. Zmeny mechanických vlastností v dôsledku odlišných podmienok boli vyhodnotené prostredníctvom ťahových testov a DMTA analýzy. Ťahové skúšky preukázali, že prítomnosť MMT výrazne ovplyvnila pevnosť i Youngov modul pružnosti, pričom bol zaznamenaný negatívny vplyv na flexibilitu materiálu vo forme poklesu predĺženia pri pretrhnutí ako dôsledok vysušujúceho účinku. Výsledky DMTA analýzy mapovali zmeny teploty sklovitého prechodu, ktorá sa pri vyššej vlhkosti prostredia posúvala k nižším hodnotám ako dôsledok absorbovanej vody, ktorá zväčšovala voľný objem a týmto spôsobom narastala aj mobilita polymérnych segmentov podobne ako v prípade plastifikátora. Tieto výsledky boli potvrdené i z ¹³C NMR meraní, kde bola zaznamenaná výrazná zmena v polarizácii a tvare ¹H NMR spektra.

Výstupy:

1. ŠMÍDOVÁ, Natália - PEIDAYESH, Hamed - BARAN, Anton - FRIČOVÁ, Oľga - KOVALÁKOVÁ, Mária - KRÁLIKOVÁ, Ružena** - CHODÁK, Ivan**. Influence in air humidity level on the structure and mechanical properties of thermoplastic starch-montmorillonite nanocomposite during storage. In Materials, 2023, vol. 16, art. no. 900, [19] p. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Typ: ADCA
2. SAPAROVÁ, Simona - ONDRIŠ, Leoš** - KOVALÁKOVÁ, Mária - FRIČOVÁ, Oľga - PEIDAYESH, Hamed - BARAN, Anton - HUTNÍKOVÁ, Mária - CHODÁK, Ivan. Effects of glycerol content on structure and molecular motion in thermoplastic starch-based nanocomposites during long storage. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 253, art.no. 126911, [10] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130. Typ: ADCA

3. PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan**. Effect of varying humidity conditions on the mechanical properties of thermoplastic starch-montmorillonite nanocomposite during aging. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 94-96. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023) Typ: AFD

10.) Dvojdimenzionálne nanomateriály v hybridoch a polymérnych kompozitoch pre pokročilé aplikácie (*Two-dimensional nanomaterials in hybrids and polymer composites for advanced applications*)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová
Trvanie projektu: 1.1.2022 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0006/22
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 18114 €

Dosiahnuté výsledky:

Pre kompozity na báze biopolymérov sa skúmalo použitie drevnej múčky (WF) a ryžových šupiek (RH). Ako matrica sa použila poly(mliečna kyselina - PLA), pre kompozity sa použili koncentrácie plnív od 2,5 do 10 hm. %, pričom pomer drevnej múčky a ryžových šupiek bol vo všetkých prípadoch rovnakým 1:1. Vzorky kompozitov sa pripravili zamiešaním rôzneho množstva plnív v tavenine pomocou dvojzávitkového extrudéra a následne sa vstrekovali do foriem na charakterizáciu ich vlastností. SEM snímky odhalili krehké lomy, ktoré sú typická pre PLA. V kompozitoch plnených WF/RH boli pozorované dutiny v dôsledku slabej adhézie medzi PLA a prírodnými časticami. Skúmali sa mechanické, tepelné, a termomechanické vlastnosti. Pridanie prírodných odpadových častíc do matrice malo za následok pozoruhodné zlepšenie modulu v ťahu aj v ohybe; avšak za cenu rázovej pevnosti a pevnosti v ťahu. Pevnosť v ťahu aj rázová húževnatosť vykazovali mierny pokles, keď sa pridalo najmenšie množstvo plnív (2,5 hm. %); nenastal však žiadny významný pokles ani jednej z týchto vlastností pre ďalšie zvyšovanie obsahu plnív. Hodnoty ohybového napätia pri bežnom pretvorení vykazovali malú až žiadnu zmenu až do najvyššej (10 hm. %) koncentrácie plniva a aj v tomto bode bol zistený len mierny pokles hodnôt o 2 MPa. DMA analýzy ukázali, že teplota skleného prechodu PLA nebola ovplyvnená plnivami. Na druhej strane, podľa výsledkov DSC sa teplota kryštalizácie PLA za studena posunula na mierne vyššiu teplotu, čo ovplyvnilo aj kryštalickú štruktúru pripravených biokompozitov. V PLA prítomné častice plnív pôsobili ako nukleačné činidlá, čo viedlo k vyššiemu kryštalickému pomeru.

Výstupy:

1. LENDVAI, László** - OMASTOVÁ, Mária - PATNAIK, Amar - DOGOSSY, Gábor - SINGH, Tej. Valorization of waste wood flour and rice husk in poly(lactic acid)-based hybrid biocomposites. In Journal of Polymers and the Environment, 2023, vol. 31, p. 541-551. (2022: 5.3 - IF, Q1 - JCR, 0.731 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1566-2543. Typ: ADCA
2. COGAL, Sadik** - COGAL, Gamze Celik - MIČUŠÍK, Matej - MICHALCOVA, Alena - ŠLOUF, Miroslav - OMASTOVÁ, Mária. Conducting polymer-templated and nonnoble metal doped MoSe₂ hybrids as bifunctional electrocatalysts for overall water splitting. In Journal of Electroanalytical Chemistry, 2023, vol. 946, art.no. 117728, [10] p. (2022: 4.5 - IF, Q1 - JCR, 0.737 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-0728. Typ: ADCA

3. STEPURA, Anastasiia** - MIČUŠÍK, Matej - OLIVIERI, Federico - GENTILE, Gennaro - LAVORGNA, Marino - AVELLA, Maurizio - MATYSOVÁ, Edita - VILČÁKOVÁ, Jarmila - OMASTOVÁ, Mária**. Preparation and properties of novel binary and ternary highly amorphous poly(vinyl alcohol) - based composites with hybrid nanofillers. In Scientific Reports, 2023, vol. 13, art. no. 19123, [15] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Typ: ADCA
4. OMASTOVÁ, Mária**. Hybrid nanostructures of two-dimensional materials and their applications. In Modern Polymeric Materials for Environmental Applications. 1. - Kraków, Poland: Crocow University of Technology, 2023, 2023, vol. 8, iss. 2, p. 63-67. ISBN 978-83-966714-0-0. (8th International Seminar including Special Session Polyhydroxyalkanoates: Synthesis, Modification and Application) Typ: AEC
5. OMASTOVÁ, Mária - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - MIČUŠÍK, Matej - ZELENIAKIENE, Daiva - ANISKEVICH, Andrey. Two-dimensional materials and hybrids and their application. In The 33rd International Conference on Diamond and Carbon Materials, 10-14 september 2023, Palma, Mallorca, Spain. Abstract, 1 pg. Typ: AFC
6. STEPURA, Anastasiia - MIČUŠÍK, Matej - GENTILE, Gennaro - LAVORGNA, Marino - MAURIZIO, Avella - MATYSOVÁ, Edita - VILČÁKOVÁ, Jarmila - OMASTOVÁ, Mária. HAVOH-based polymeric nanocomposites. In Polymer Meeting 15 : book of abstracts. - Bratislava : 2023, p. 140. ISBN 978-80-89841-18-9. Typ: AFG
7. SOYKA, Yaryna - MIČUŠÍK, Matej - STANKEVICH, Stanislav - ANISKEVICH, Andrey** - OMASTOVÁ, Mária**. Enhancing electrical conductivity and structural integrity: Novel hybrid epoxy composites with MXenes and carbon nanotubes. In BYPOS 2023: from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 30. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference) Typ: AFH

11.) Vplyv meniacich sa vlhkostných podmienok na štruktúru a mechanické vlastnosti termoplastických materiálov na báze škrobu. (*The influence of varying humidity conditions on the structure and mechanical properties of thermoplastic starch-based materials.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Hamed Peidayesh
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0109/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 2473 €

Dosiahnuté výsledky:

Tento rok sme sa zamerali najmä na skúmanie vplyvu rôznych relatívnych vlhkostí a skladovania na štruktúru, molekulárnu mobilitu a mechanické vlastnosti termoplastického škrobu (TPS) a jeho nanokompozitov. TPS pozostávajúce z kukuričného škrobu a glycerolu ako zmäkčovadla a nanokompozit TPS-montmorillonit (MMT) sa skladovali pri izbovej teplote na vzduchu s relatívnou vlhkosťou (RH) 11, 55 a 85 % počas siedmich týždňov. Mechanické testovanie a dynamická mechanická tepelná analýza (DMTA) boli vykonané na zistenie zmien v ich mechanických vlastnostiach. NMR spektroskopia v tuhej fáze monitorujúca zmeny v molekulárnej mobilite vo vzorkách poskytla pohľad na vzťahy medzi mechanickými vlastnosťami a lokálnou štruktúrou. Posilňujúci účinok nanočastíc MMT sa prejavil zlepšením mechanických vlastností

nanokompozitných vzoriek v porovnaní so vzorkami TPS a viedol k nižšej molekulárnej mobilite komponentov TPS. Experimenty s DMTA odhalili pokles teploty skleného prechodu fázy bohatej na škrob pod izbovú teplotu pre vzorky skladované pri vyššej relatívnej vlhkosti (55 a 85 %), čo naznačuje dodatočný plastifikačný účinok absorbovaných molekúl vody na škrob a následne vedie k vyššej mobilite škrobu. Po siedmich týždňoch skladovania, vzorky skladované pri 55 % relatívnej vlhkosti vykazovali zlepšenie mechanických vlastností (pevnosť v ťahu a Youngov modul sa zvýšili) v dôsledku novovytvorených interakcií medzi škrobom, glycerolom a vodou, čím bola štruktúra pevnejšia. Na druhej strane, počas skladovania pri najvyššej RH (85 %) molekuly vody výrazne znížili hustotu medzimolekulárnych vodíkových väzieb škrobu, čo viedlo k zhoršeniu všetkých meraných mechanických vlastností.

Okrem toho tvar ¹H NMR spektier pre študované vzorky počas siedmich týždňov skladovania ukázal, že vysoké množstvo molekúl vody ovplyvňuje hustotu medzimolekulárnych vodíkových väzieb škrobu.

Výstupy:

1. DRAKOPOULOS, Stavros X.** - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PEIDAYESH, Hamed - LENDVAI, László**. The effect of drying glycerol-plasticized starch upon its dielectric relaxation dynamics and charge transport. In Journal of Polymers and the Environment, 2023, vol. 31, p. 5389-5400. (2022: 5.3 - IF, Q1 - JCR, 0.731 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-023-02962-3> Typ: ADCA

12.) Molekulovo-dynamické simulácie topologicky uväznených a obmedzených polymérov (Molecular dynamics simulations of topologically confined and constrained polymers)

Zodpovedný riešiteľ:	Dušan Račko
Trvanie projektu:	1.1.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0102/20
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 8234 €

Dosiahnuté výsledky:

Pomocou počítačových molekulových simulácií sme prešetrili štruktúrne a topologické prechody na polyméri DNA tlačnom v nanokanáloch. Tlačenie v nanokanáloch predstavuje jednoduchšie experimentálne realizovateľné usporiadanie, než sú nanofluidické lab-on-chip zariadenia. Tlačenie v kanáloch je bežné napríklad v membránach alebo chromatografických náplniach. (i) Ukázali sme, že pri tlačení v kanáloch je kompakcia polyméru nižšia než pri stláčaní polyméru v uzavretom kanáli lab-on-chip zariadení. (ii) Miera stlačenia polyméru je úmerná zložitosti uzlov, ktoré sa pri stláčaní vytvoria. (iii) Zároveň sme ukázali, že rozlišovacia schopnosť chirálnych kanálov zostáva zachovaná a pri tlačení v kanáloch sa tvoria prevažne uzly s chiralitou zodpovedajúcou chiralite kanála. (iv) Vyvinuli sme novú metódu na vyhodnotenie chiralít uzlov, nezávislej na výpočte invariantu. (v) Zároveň sme v analýzach uzlov uvažovali len uzly s veľmi malou vzdialenosťou koncov reťazca, čo môže mať praktický význam pre chemickú prípravu uzlov ich zafixovaní ligáciou koncov reťazca. (vi) Vysvetlili sme mechanizmus ako chiralita prostredia ovplyvňuje chiralitu vytváraných uzlov. (vii) Použili sme pri tom aj fyzický demonštrátor pripravený pomocou 3D tlače (v spolupráci so Zdenkom Špitálským).

Výstupy:

1. RUSKOVÁ, Renáta** - RAČKO, Dušan**. Knot formation on DNA pushed inside chiral nanochannels. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, art.no. 4185,

[18] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360.

2. CIFRA, Peter. Svet mäkkých látok a polymérov cez molekulové simulácie, Letná škola fyziky kondenzovaných látok, Liptovský Ján, 5-9.6.2023, <https://conf.ccvapp.upjs.sk/letna-skola-2023/#page-top>, pozvaná prednáška (v zborníku na stránke sú len abstrakty studentov, nie pozvaných prednášok)

3. RAČKO, Dušan - RUSKOVÁ, Renáta. Nano-channels with helical geometry display stereospecific sensitivity and induce handedness to chiral superstructures. In *Emerging colloidal dynamics away from equilibrium : Chiral active systems*. 1. ed. - Lausanne : cecam, 2023, p. 17. Typ: GII

4. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. DNA in chiral environment. In *BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts*. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 44. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference) Typ: AFH

5. RAČKO, Dušan – RUSKOVÁ, Renáta. "POLYMER KNOTS IN CHIRAL ENVIRONMENTS BY MOLECULAR SIMULATIONS" Polymer Meeting 15, 4.-7. September 2023, Bratislava abstract book, p. 51

6. RAČKO, Dušan – RUSKOVÁ, Renáta. "Molecular Dynamics Simulations of Polymers in Helical Confinement", Topological Soft Matter, 10-12. May 2023, Edinburgh, Scotland, UK Zborník: <https://higgs.ph.ed.ac.uk/workshops/topological-soft-matter/>

7. RUSKOVÁ, Renáta – RAČKO, Dušan. "Knot Factories with Helical Geometry Enhance Knotting and Induce Handedness to Knots" Topological Soft Matter, 10-12. May 2023, Edinburgh, Scotland, UK

Zborník: <https://higgs.ph.ed.ac.uk/workshops/topological-soft-matter/>

8. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO Dušan. „Knot Factories with Helical Geometry Enhance Knotting and Induce Handedness to Knots“ Vienna Soft Matter Day 2023, Erwin Schrodinger Institute, Botzmannngasse 9A, Vienna, Austria, 1. December 2023 (flash talk)

9. RAČKO Dušan - RUSKOVÁ, Renáta. „Compression of DNA inside finite versus infinite nanochannels“ Vienna Soft Matter Day 2023, Erwin Schrodinger Institute, Botzmannngasse 9A, Vienna, Austria, 1. December 2023 (flash talk/poster)

10. CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš**. Pressure of linear and ring polymers confined in a cavity. In *Journal of Physical Chemistry B*, 2023, vol. 127, p. 4646-4657. (2022: 3.3 - IF, Q3 - JCR, 0.795 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1520-6106. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c01585>

13.) Polymérne kompozity pre 3D tlač (*Polymer Composites for 3D Printing*.)

Zodpovedný riešiteľ:	Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu:	1.1.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0051/20
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 3510 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sme sa zamerali na nové plnivá, ktoré možno rozdeliť na 3 skupiny. Prvou boli duté sklenené guľičky v kombinácii s biodegradovateľným PCL pre biomedicínske aplikácie. Druhou bol vulkanický prach pre využitie 3D tlače v stavebníckej oblasti a poslednou boli magnetické plnivá (spolupráca s VUT Jihlava, ČR) na filamenty pre využitie v 4D tlači. Samostatnou kapitolou bola

diplomová práca na antibakteriálnych elastických filamentoch pre personálnu medicínu.

Výstupy:

1. KOVÁČOVÁ, Mária - VYKYDALOVÁ, Anna - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Polycaprolactone with glass beads for 3D printing filaments. In Processes, 2023, vol. 11, art.no. 395, [12] p. (2022: 3.5 - IF, Q2 - JCR, 0.529 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2227-9717. Typ: ADCA
2. ŠPITÁLSKY, Zdenko - POKRIVČÁK, František - ŠPITÁLSKA, Eva - KOVÁČOVÁ, Mária. Polymer filaments from carbon quantum dots for 3D printing of antimicrobial medical devices : OL8. In 3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases. - Bratislava: Institute of Virology, Biomedical Research Centre Slovak Academy of Sciences, 2023, s. 17. ISBN 978-80-972111-6-5. Typ: AFH
3. POKRIVČÁK, František. Diplomová práca: 3D tlač antibakteriálnych materiálov, FCHPT STU Bratislava, EVIDENČNÉ ČÍSLO: FCHPT-11029-91956
4. ŠPITÁLSKY, Zdenko - POKRIVČÁK, František - ŠPITÁLSKA, Eva - KOVÁČOVÁ, Mária. Polymer filaments from carbon quantum dots for 3D printing of antimicrobial medical devices : OL8. In 3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases. - Bratislava : Institute of Virology, Biomedical Research Centre Slovak Academy of Sciences, 2023, s. 17. ISBN 978-80-972111-6-5. Typ: AFH
5. SHAALAN, Mohamed** – KOVÁČOVÁ, Mária – ŠPITÁLSKÝ, Zdenko. Hydrophobic carbon quantum dots-doped 3D printed composite for antibacterial applications. In Chemical Science symposium 2023: Chemistry of polymers. Book of abstract No. 207890, p. 94. Typ: AFG

Programy: APVV

14.) Modifikácia povrchov ako bariéra pre adsorpciu proteínov. (*Modification of surfaces as barrier to protein adsorption.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Zuzana Benková
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0346
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	APVV: 28181 €

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnili sa atomistické molekulovo-dynamické (MD) simulácie voľného C1q proteínu s grafénovým povrchom pokrytým PEO reťazcami pri rôznej povrchovej hustote PEO ako aj C1q proteínu zakotveného na graféne a tlačeného k PEO-modifikovanému povrchu pôsobením vonkajšej sily. Porovnali sa interakcie C1q proteínu s PEO vrstvou pre voľný aj zakotvený C1q proteín vo vode. Pri najnižšej povrchovej hustote PEO reťazcov došlo k repulzii C1q proteínu, kým voľný C1q proteín vykazoval príťažlivé interakcie s PEO vrstvou. Pri ostatných povrchových hustotách dochádzalo k priťahovaniu C1q proteínu PEO vrstvou. Pripravila sa vstupná konformácia albumínu ľudskej krvnej plazmy pre ďalšie MD simulácie zamerané na interakcie voľného a zakotvené albumínu s PEO-modifikovaným grafénom.

Výstupy:

1. RUSKOVÁ, Renáta** - RAČKO, Dušan**. Knot formation on DNA pushed inside chiral nanochannels. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, art.no. 4185, [18] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360.
- Kategória od roku 2022: V3 Vedecský výstup publikačnej činnosti z časopisu; typ výstupu: článok

2. BENKOVÁ, Zuzana** - ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Adsorption of peptides onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 34. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference), AFF, prednáška
3. BENKOVÁ, Zuzana** - CORDEIRO, M. Natália D. S. Tuning the adhesive properties of peo-modified surfaces in the presence of free peo chains: A molecular dynamics simulation study. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 12-15. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023), AFB, prednáška
4. BENKOVÁ, Zuzana** - CORDEIRO, M. Natália D. S. Atomistic molecular dynamics simulations of proteins interacting with PEO-modified surfaces as a potential protection barrier study. In Polymer Meeting 15 : Book of Abstracts - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences., 2023, p. 108. ISBN 978-80-89841-18-9. (Polymer Meeting 15), prednáška
5. RAČKO, Dušan - RUSKOVÁ, Renáta. Nano-channels with helical geometry display stereospecific sensitivity and induce handedness to chiral superstructures. In Emerging colloidal dynamics away from equilibrium : Chiral active systems. 1. ed. - Lausanne : cecam, 2023, p. 17. Typ: GII
6. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. DNA in chiral environment. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 44. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference) Typ: AFH
7. RAČKO, Dušan - RUSKOVÁ, Renata. "POLYMER KNOTS IN CHIRAL ENVIRONMENTS BY MOLECULAR SIMULATIONS" Polymer Meeting 15, 4.-7. September 2023, Bratislava abstract book, p. 51
8. RAČKO, Dušan - RUSKOVÁ, Renata "Molecular Dynamics Simulations of Polymers in Helical Confinement", Topological Soft Matter, 10-12. May 2023, Edinburgh, Scotland, UK Zborník: <https://higgs.ph.ed.ac.uk/workshops/topological-soft-matter/>

15.) Výskyt mikroplastov a vybraných mikropolutantov v povrchových a pitných vodách Slovenska a ich účinné odstránenie pomocou progresívnych postupov. (*The occurrence of microplastics and selected micropollutants in surface and drinking waters of Slovakia and their effective removal by progressive processes.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Dmitrij Bondarev
Trvanie projektu:	1.7.2020 / 31.5.2024
Evidenčné číslo projektu:	APVV-19-0250
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	FCHPT STU Bratislava
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 12651 €

Dosiahnuté výsledky:

Publikovány prvé výsledky na téma identifikácie fluorescenčne značených nanoplastů ve vzorcích tkání mechů a lišejníků pomocí florescenční mikroskopie. Další publikace je na téma efektu

mikroplastů na růst plodin a vlastnosti půdy, především hydraulické.

Výstupy:

1. LINCMAIEROVÁ, Karina - BOTYANSZKÁ, Lenka - LICHNER, Ľubomír - TOKOVÁ, Lucia - ZAFEIRIOU, Ioannis - BONDAREV, Dmitrij - HORÁK, Ján - ŠURDA, Peter**. Assessing microplastic-induced changes in sandy soil properties and crop growth. In AgriEngineering, 2023, vol. 5, no. 3, p. 1555-1567. (2022: 2.8 - IF, 0.418 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2624-7402.

Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriengineering5030096>

2. CHORVATOVA MARCEK, A.** - UHEREK, M. - MATEASIK, A. - BONDAREV, Dmitrij - ARIESE, F. - CHORVAT, D. Jr. Sensing the interaction of living organisms with microplastics by microscopy methods. In Proceedings of SPIE : Nanoscale Imaging, Sensing, and Actuation for Biomedical Applications XX. - San Francisco, US : SPIE Digital Library, 2023, 2023, vol. 12394, art. no. 1239407, [10]p. (2022: 0.209 - SJR). (2023 - Scopus, WOS). ISSN 1605-7422. Dostupné na: <https://doi.org/10.1117/12.2644814> (SPIE BiOS)

3. ZRINIOVÁ, Ingrid - BAJUS, Marko - BONDAREV, Dmitrij - HAČKULIČOVÁ, Diana - KUČEROVÁ, Danica, RICHTEROVÁ - LABANCOVÁ, Eva - ŠÍPOŠOVÁ, Kristína - VIVODOVÁ, Zuzana - KOLLÁROVÁ, Karin. Vplyv polystyrénových mikroplastov na rastliny ľanu siateho (*Linum usitatissimum* L.). In Študentská vedecká konferencia 2023: zborník recenzovaných príspevkov. Editorky: Mária Chovancová, Táňa Sebechlebská, Eva Viglašová. 1. vydanie. - Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, 2023, s. 661 - 666. ISBN 978-80-223-5608-4 (tlač), ISBN 978-80-223-5609-1 (online)

16.) Imobilizácia a koimobilizácia viabilných celobunkových biokatalyzátorov s enzýmovými kaskádami pre produkciu chemických špecialít, vývoj metód ich charakterizácie a bioreaktorové inžinierstvo. (*Immobilization and co-immobilization of viable whole-cell biocatalysts with enzyme cascades for production of chemical specialties, development of methods for their characterization and bioreactor engineering.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Marek Bučko
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Igor Lacík
Trvanie projektu:	1.7.2021 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	APVV-20-0272
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Chemický ústav SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	APVV: 8919 €

Dosiahnuté výsledky:

Mikrokapsuly tvorené z novo-syntetizovaných polymérov sulfátu celulózy a poly(metylén-ko-kyanoguanidínu) vykazujú vyššiu stabilitu v porovnaní s doteraz využívanými mikrokapsulami v enkapsulácii enzýmov pre kaskádové biokatalyzátory.

17.) Biotechnologická príprava bioplastov na báze PHA s programovaným uvoľňovaním biopolyméru a možnosti jeho využitia. (*Biotechnological preparation of bioplastics based on PHA with programmable releasing of biopolymer and application possibilities.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Martin Danko
Trvanie projektu:	1.7.2019 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu:	APVV-18-0420

Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	APVV: 13259 €

Dosiahnuté výsledky:

Molekulové charakteristiky vzoriek PHB z biotechnologickej produkcie na UCM boli analyzované pomocou GPC chromatografie. Hodnotili sa najmä vzhľadom na postupy izolácie a čistenia v biotechnologických postupoch produkcie PHB. Hodnoty priemerných hmotnostných mólových hmotností M_w v rozpätí 300 – 450 kDa ako aj široká distribúcia mólových hmotností resp. bimodálny charakter elučnej krivky sú typické pre baktériami produkované PHB. Vzorky sme porovnávali s komerčným PHB od firmy Biomer, ktorého hodnoty sú veľmi podobné ako väčšina produkováných PHB. Výrazne nižšiu molekulovú hmotnosť M_n , M_w ako aj M_p v maxime elučnej krivky mala vzorka PHB-3, ktorá bola pripravená chemickou digesciou bakteriálnej biomasy, čím došlo k zníženiu molekulovej hmotnosti PHB.

Preverili sme možnosť aplikácie netradičných kompatibilizátorov na zlepšenie mechanických vlastností zmesí PHB / TPS. Ukázalo sa, že niektoré typy komerčne dostupných oligomérnych polyizoprénov a polybutadiénov pôsobia ako veľmi účinné kompatibilizátory aj pre zmesi PHB s TPS. Výstupom z tohto výskumu bola podaná patentová prihláška.

Pri aplikácii polyesterov sme testovali aktívnu netkanú textíliu vyrobenú pomocou elektrostatického zvlákňovania zloženú z PLA/PHB/ATBC + Esenciálny olej (EO) (olej z citrónovej trávy a oregana), ktorá mala byť využitá ako obalový materiál.

V poslednom polroku trvania projektu sa dosiahli dôležité výsledky charakterizácie PHB vyrobeného na UCM Trnava. Stanovili sa presné mólové hmotnosti celkove deviatich pripravených PHB, kde pri príprave jednotlivých vzoriek sa urobili určité zmeny. Dosiahli sa mólové hmotnosti v rozmedzí od 60 000 po viac ako 600 000 D, čo predstavuje možnosť prípravy PHB na mieru pre konkrétne aplikácie.

Keďže spomedzi 9 vzoriek len jedna bola pripravená v množstve vyššom ako 10 gramov, mechanické vlastnosti ostatných vzoriek PHB sa merali metódou DMTA. Výsledky sa vyhodnocujú a pripravuje sa publikácia.

Preverili sa možnosti kombinácie PHB s termoplastickým škrobom, čo vedie k zníženiu ceny materiálov na báze PHB. Uvedený výsledok je časťou patentovej prihlášky.

Výstupy:

1. RUSKOVÁ, Magdaléna - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - GAGO, Custódia - GUERREIRO, Adriana - BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - PANGALLO, Domenico** - ANTUNES, Maria Dulce. Biodegradable active packaging enriched with essential oils for enhancing the shelf life of strawberries. In Antioxidants, 2023, vol. 12, art. no. 755, [16] p. (2022: 1.084 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2076-3921. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/antiox12030755> Typ: ADEA
2. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - SACARESCU, Liviu - OPÁLEK, Andrej - MOSNÁČEK, Jaroslav - PEPTU, Cristian**. Electrospinning of Cyclodextrin–Oligolactide Derivatives. In Biomolecules : Open Access Journal, 2023, vol. 13, iss. 2, art. no. 203. (2022: 1.074 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2218-273X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biom13020203> Typ: ADMA
3. Patentová prihláška v SR: Zmes na prípravu biodegradovateľného polymérneho materiálu, biodegradovateľný polymérny materiál a použitie, autori Ivan Chodák, Hamed Peidayesh, Zdenko Špitálsky; prihláška č.: 50062-2023; podaná dňa 28.7.2023.
4. ELBAYOMI, Smaher M. - DANKO, Martin - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - HUANG, Chih-Feng - MOSNÁČEK, Jaroslav. SURFACE MODIFIED CELLULOSE NANOCRYSTALS AS FILLERS FOR POLYLACTIDE/POLY (HYDROXYBUTYRATE) BASED COMPOSITES, Polymer Meeting 15, book of abstracts – Bratislava, Slovakia, September 4-7,2023.

18.) Aktivácia VGF/BDNF/TrkB dráhy syntetickou mRNA zapúzdrenou v polyplexových nanočasticiach: účinky na nervovú excitabilitu, neuroplasticitu a správanie zvierat. (*Activation of the VGF/BDNF/TrkB pathway by synthetic mRNA encapsulated in polyplex nanoparticles: effects on neural excitability, neuroplasticity and animal behaviour.*)

Zodpovedný riešiteľ: Eliyahu Dremencov
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Juraj Kronek
Trvanie projektu: 1.7.2021 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu: APVV-20-0202
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Centrum biovied SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: APVV: 15988 €

Dosiahnuté výsledky:

V uplynulom roku sa pripravili nové typy štatistických a kopolymérov na báze poly(2-izopropenyl-2-oxazolínu) s rôznym obsahom 4-aminobutanoátových jednotiek použitím troj stupňovej syntézy. Pripravené kopolyméry boli použité na prípravu polyplexov s komerčnou RNA izolovanou z DNA v rôznom pomere N/P. Polyplexy boli charakterizované pomocou dynamického rozptylu svetla. Kopolyméry značené pomocou Cy7 boli použité na internalizáciu do neurónov.

Výstupy:

1. ŠRÁMKOVÁ, Petra - KUČKA, Jan - KRONEKOVÁ, Zuzana - LOBAZ, Volodymyr - ŠLOUF, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - ŠEPITKA, Josef - KLEINOVÁ, Angela - CHORVÁT, Dušan - MATEÁŠIK, Anton - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj**. Electron beam irradiation as a straightforward way to produce tailorable non-biofouling poly(2-methyl-2-oxazoline) hydrogel layers on different substrates. In Applied Surface Science, 2023, vol. 625, art.no. 157061, [12]p. (2022: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332.
2. HOLUBOVÁ, Monika* - KRONEK, Juraj* - DATTA, Shubhashis - LOBAZ, Volodymyr - HROMÁDKOVÁ, Jiřina - ŠTĚPÁNEK, Petr - HRUBÝ, Martin**. Amphiphilic (di-)gradient copoly(2-oxazoline)s are potent amyloid fibril formation inhibitors. In Colloids and Surfaces B - Biointerfaces, 2023, vol. 230, art.no. 113521, [11]p. (2022: 5.8 - IF, Q1 - JCR, 0.868 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2023.113521>. Kategória od roku 2022: V3 Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu; typ výstupu: článok.
3. ILČÍKOVÁ, Markéta** - MRLÍK, Miroslav - CVEK, Martin - BONDAREV, Dmitrij - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Atom transfer radical polymerization of 2-isopropenyl-2-oxazoline in solution and from the surface of carbonyl iron particles toward fabrication of a cytocompatible magneto-responsive hybrid filler. In Macromolecules, 2023, vol. 56, p. 3904-3912. (2022: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.461 - SJR, Q1 - SJR).

19.) ALICES: Anódy pre Li-iónové batérie na báze uhlík-kremíkových kompozitov (*Carbon-silicon based composite anodes for Li-ion batteries*)

Zodpovedný riešiteľ: Karol Fröhlich
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Matej Mičušík

Trvanie projektu: 1.7.2020 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu: APVV-19-0461
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Centrum pre využitie pokročilých materiálov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských 4 - Slovensko: 4
inštitúcií:
Čerpané financie: APVV: 6505 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas uplynulého obdobia sa podarilo uzavrieť štúdiu Si/grafit kompozitnej anódy stabilizovanú pomocou tenkej vrstvy ZnO. Povrchová chemická analýza pomocou XPS a výsledky z elektrochemického testovania (dQ/dV závislosti) odhalili prítomnosť vrstvy ZnO na povrchu elektród po delitácii. Prítomnosť ZnO po 100 cykloch pri rýchlosti C1 potvrdzuje vynikajúcu ochranu Si/Gr elektród a výrazné zvýšenie stability cyklovania. Výsledkom je, že vytvorená vrstva SEI je kompaktnejšia a stabilnejšia. Táto vlastnosť je kombinovaná s dodatočnou kapacitou, ktorú podporujú aj uložené vrstvy ZnO v dôsledku účasti na litiácii, s podobnou objemovou expanziou ako kremík, čo ďalej zvyšuje kapacitu študovaných elektród Si / Gr. Ochrana povrchu anódy sa javí ako účinný spôsob stabilizácie medzifázy elektróda/elektrolyt, aby sa dosiahla lepšia rýchlosť a stabilita cyklu. Okrem toho, keďže ZnO je lacný materiál, povlak ZnO pomocou ALD možno považovať za účinný prístup na zlepšenie vlastností anód na báze Si a Si/Gr. Táto štúdia je momentálne recenzovaná v časopise ACS Applied Nano Materials.

Výstupy:

1. MIČUŠÍK, Matej – SAHOO, P.P.- OMASTOVÁ, Mária - GUNEREN, Alper – FROHLICH, Karol. XPS Study of Solid Electrolyte Interphase Layer in Silicon-Graphite Anodes. In The 7th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Štrbské Pleso, 15.-18.10.2023. Typ: AFD
2. SAHOO, Prangya P. -GUNEREN, Alper – HUDEC, Boris – MIKOLÁŠEK, Miroslav - NADA, Ahmed - PRECNEROVÁ, Magdaléna - MIČUŠÍK, Matej - LENČEŠ, Zoltán - , NÁDAŽDY, Peter - FROHLICH, Karol. Stabilizing the Solid Electrolyte Interphase Layer and Improvement of the Performance of Silicon-Graphite Anodes by Nanometer-Thick Atomic Layer Deposited ZnO Films. ACS Applied Nano Materials, recenzované po major revision.
3. GUNEREN, Alper - MIČUŠÍK, Matej, PRECNEROVÁ, Magdaléna - LENČEŠ, Zoltán. Insight into the slope-plateau capacity behaviour and solid electrolyte interface species of polymer-derived silicon oxycarbide anodes in Na-ion batteries. Journal of the European Ceramic Society, recenzované po major revision.
4. TAVERI, Gianmarco - GUNEREN, Alper - BARLOG, Martin - HNATKO, Miroslav - ZHUKOVA, Inga - NETRIOVA, Zuzana - ŠIMON, Erik - MIČUŠÍK, Matej - MIKOLÁŠEK, Miroslav - KAŇKOVÁ, Hana. Understanding the benefits of Al³⁺-doping on NaSICONs explained through an out-of-the-scheme isovalent substitution of Fe³⁺ in Na₃Fe₂(PO₄)₃ series. Journal of Power Sources, recenzované po major revision.

20.) Injektovateľné pseudoplastické polymérne hydrogély založené na supramolekulárnych a dynamických kovalentných sieťach pre regeneráciu chrupavkového tkaniva. (Injectable shear-thinning polymeric hydrogels by supramolecular and dynamic covalent networks for cartilage tissue regeneration.)

Zodpovedný riešiteľ: Abolfazl Heydari
Trvanie projektu: 1.6.2023 / 30.6.2027
Evidenčné číslo projektu: APVV-22-0568
Organizácia je áno

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 17503 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas tohto roka sme sa zameriavali predovšetkým na rôzne aspekty prípravy knižnice polymérov. Syntetizovali sme základnú polymérovú knižnicu nevyhnutnú pre vývoj injektovateľných hydrogélů. V rámci počiatočného experimentu sme vytvorili injektovateľné hydrogély sieťované prostredníctvom nekovalentných aj kovalentných väzieb. Zhodnotili sme vplyv kovalentných väzieb, predovšetkým hydrazónových väzieb, na vlastnosti injektovateľného hydrogélů, vrátane jeho chemickej a mechanickej stability.

Výstupy:

1. SADJADI, Samahe** - HEYDARI, Abolfazl. Palladated cyclodextrin nanosponge-alginate dual bead as an efficient catalyst for hydrogenation of nitroarenes in aqueous solution. In Polymers: Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, art. no. 3240, [16] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Type: ADCA.
2. JAVANBAKHT, Siamak - DARVISHI, Sima - DORCHEI, Faeze - HOSSEINI-GHALEHNO, Maryam - DEGHANI, Marjan - POORESMAEIL, Malihe - SUZUKI, Yota - AIN, Qurat Ul - RUBIO, Leire Ruiz - SHAABANI, Ahmad - HAYASHITA, Takashi - NAMAZI, Hassan - HEYDARI, Abolfazl**. Cyclodextrin host-guest recognition in glucose-monitoring sensors. In ACS Omega, 2023, vol. 8, p. 33202-33228. (2022: 4.1 - IF, Q2 - JCR, 0.694 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2470-1343. Dostupn?© na: <https://doi.org/acsomega.3c03746> Type: ADCA.
3. ALIJANI, Hajar Q.** - KHATAMI, Mehrdad - TORKZADEH-MAHANI, Masoud - MICHALI??KA, Jan - WANG, Wu - WANG, Di - HEYDARI, Abolfazl. Biosynthesis of ternary NiCoFe2O4 nanoflowers: investigating their 3D structure and potential use in gene delivery. In Journal of Biological Engineering, 2023, vol. 17, art. no. 61, [19] p. (2022: 5.6 - IF, Q1 - JCR, 0.851 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1754-1611. Type: ADMA.
4. HEYDARI, Abolfazl - KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - HÁJOVSKÁ, Pavla - DŽATKO, Šimon - CSERIOVÁ, Zuzana - KOVÁČ, Ján - HLAVATÁ, Daniela - DORCHEI, Faeze - KRONEKOVÁ, Zuzana - DANIŠOVIČ, Luboš - ŽIARAN, Stanislav - LACÍK, Igor. Polysaccharide derivatives-based biomaterials: from Controlled synthesis to biomedical applications, Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 45 (pozvaná prednáška AH).
5. HÁJOVSKÁ, Pavla - KRONEKOVÁ, Zuzana - CSERIOVÁ, Zuzana - HÁZ, A. - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. Effect of sterilization conditions on properties of Gel-MA/alginate bioinks, Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, p. 105 (prednáška PH).
6. DŽATKO, Šimon - HEYDARI, Abolfazl - KRONEKOVÁ, Zuzana - CSERIOVÁ, Zuzana - KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - HÁJOVSKÁ, Pavla - LACÍK, Igor. Alginate-based microspheres stablized by dual covalent and non-covalent crosslinking for potential treatment of diabetes. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška SD).
7. OMAR, Ahmed M. - EL-MONAEM, Eman M.A. - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. pH-Responsive aminated chitosan coated carboxymethyl cellulose composite microbeads for oral drug delivery. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška AMO).
8. KOVÁČ, Ján - HLAVATÁ, Daniela - HÁJOVSKÁ, Pavla - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - DŽATKO, Šimon - CSERIOVÁ, Zuzana - KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - DORCHEI, Faeze - ŽIARAN, Stanislav - DANIŠOVIČ, Luboš - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. Polysaccharide-based injectable hydrogels as a scaffold for cell delivery. Polymer Meeting 15,

Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 143 (poster JÁK).

9. ELMELIGY A., Mahmoud - KAZEMI-AGHDAM, Feresteh - OMAR, Ahmed M. - LACÍK, Igor - HEYDARI, Abolfazl. Designing a new generation of β -cyclodextrin polymer through cyanoguanidine incorporation. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška MEA).

10. FAROKHI, Zahra - SADJADI, Samahe - HEYDARI, Abolfazl. Biopolymer encapsulated metal-organic framework/ keggins as a multi-task catalyst for cascade reaction. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška SS).

11. REZADOUST, Amir Masoud - SADJADI, Samahe - HEYDARI, Abolfazl. Digital light processing printing of 3D printed hetero- polyacid@metal-organic framework: a promising approach for catalytic applications. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška SS).

21.) Nanokompozity na báze elastomérnych zmesí so zvýšenou odolnosťou voči difúzii plynov vrátane vodíka (*Nanocomposites based on elastomeric blends with improved resistance to diffusion of gases including hydrogen*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Chodák
Trvanie projektu: 1.7.2021 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu: APVV-20-0593
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 52000 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovalo sa v preverovaní výsledkov rôznych variantov receptúr na báze EPDM. Po viacerých neúspešných pokusoch sa začalo aj s testovaním podstatného parametra, t.j. koeficientu permeability plynov cez experimentálne materiály. Po zrušení spolupráce s UTB Zlín sa začali merania na FCH VUT Brno, kde sa úspešne vykonali prvé testy priepustnosti kyslíka. Žiaľ, ďalšie testy sa na FCH VUT neuskutočnili, nakoľko došlo v vážnej poruche prístroja. Využili sme preto kontakty v DIK Hannover a druhej polovici roka sme dostali prvé výsledky. Ukázalo sa, že vplyv použitých plnív je pomerne malý, dokonca vo viacerých prípadoch došlo k zvýšeniu difúzie kyslíka, a to najmä v zmesiach s obsahom dvojitych hydroxidov. Niektoré zmesi s obsahom grafénových nanoplatničiek ukázali zlepšenie bariérových vlastností, zatiaľ nemáme dostatok výsledkov so zmesami obsahujúcimi vrstevnaté íly ako prekursor nanočastíc. Tieto výsledky sa v súčasnosti vyhodnocujú.

Pripravili sa tiež alternatívne experimenty, kde sa nanočastice nezamiešavali do EPDM vcelku, ale nanášali sa na podklad z vulkanizovaného EPDM bez aditív na spomalenie difúzie plynov, ale aditíva sa nanášali v osobitnom kroku len na povrch podkladov z EPDM, ale pri podstatne vyššej koncentrácii. Na tento postup je pripravená patentová prihláška chrániaca tento jednoduchší a lacnejší postup pri rovnakej alebo dokonca vyššej účinnosti. Prihláška bude podaná v priebehu decembra 2023.

Výstupy:

1. KOCA, Halil Dogacan - TURGUT, Alpaslan - EVGIN, Tuba** - ATES, Ismet - CHIRTOC, Mihai - ŠLOUF, Miroslav - OMASTOVÁ, Mária. A comprehensive study on the thermal and electrical conductivity of EPDM composites with hybrid carbon fillers. In Diamond and Related Materials, 2023, vol. 139, art. no. 110289, [12] p. (2022: 4.1 - IF, Q2 - JCR, 0.61 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0925-9635. Typ: ADCA
2. NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - ASANIDEZHAD, Ahmed - LEHOCKÝ, Marián –

- CHODÁK, Ivan - SEDLIAČIK, Ján - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVIČ, Peter – VALACHOVÁ, Katarína - ŠOLTĚS, Ladislav. Investigation of Selected Antibacterially Modified Micro/Nano Polymers Using Cold Plasma : chapter 11. In Nanotechnology-Enhanced Solid Materials: Design, Synthesis, Properties, Applications, and Perspectives. – Palm Bay : CRC Press-Taylor & Francis Group : Apple Academic Press, 2023, p. 237-257. ISBN 978-1-77491-220-1. Typ: ABC
3. Zuzana NÓGELLOVÁ, Juraj PAVLINEC, Jozef RYCHLÝ, Igor NOVÁK, Angela KLEINOVÁ, Jozef PREŤO, Vladimír VANKO, Ivan CHODÁK. CHEMICAL MODIFICATION OF POLY(ETHYLENE-PROPYLENE) COPOLYMER USED IN HOT-MELT ADHESIVES 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and the 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023, 24-26 May 2023, Smolenice Castle, Book of Proceedings, pp. 100-104. Typ: AFC
4. NOVÁK, Igor – CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela - NÓGELLOVÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej – PREŤO, Jozef - Vanko, Vladimír. Assessment of Hot-Melt Adhesives Metallocene Polyolefin-Based, In: Proceedings of 6 th International Conference on Wood Composites Modification and Machining, 5. – 8. 9. 2023, Kiry-Zakopané, Poľsko, p. 32. Typ: AFC
5. NOVÁK, Igor - SEDLIAČIK, Ján - KLEINOVÁ, Angela – MIČUŠÍK, Matej - J. MATYAŠOVSKÝ, Ján – JURKOVIČ, Peter. Pre-Treatment of Birch Wood by Saturated Steam. In: Proceedings of 6th International Conference on Wood Composites Modification and Machining, 5. – 8. 9. 2023, Kiry-Zakopané, Poľsko, p. 27. Typ: AFC
6. NOVÁK, Igor - KLEINOVÁ, Angela - MIČUŠÍK, Matej - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVIČ, Peter. Pre-Treatment of Wood by Cold plasma. In: Proceedings of 6th International Conference on Wood Composites Modification and Machining, 5. – 8. 9. 2023, Kiry-Zakopané, Poľsko, p. 31.
7. SEDLIAČIK, Ján – BEKHTA, Pavlo – NOVÁK, Igor – KLEINOVÁ, Angela – MIČUŠÍK, Matej - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVIČ, Peter. Solid wood panels of steam modified hardwoods treated by cold plasma. 18th Annual Meeting of the Northern European Network for Wood Science and Engineering, 11-12 October 2023, As, Norway, p. 205-207. Typ: AFC
8. SEDLIAČIK, Ján - NOVÁK, Igor – MATYAŠOVSKÝ, Ján - KLEINOVÁ, Angela - JURKOVIČ, Peter. Effect of steam treatment on the surface and adhesive properties of maple wood. Proceedings of the SWST 66th International Convention, Asheville, North Carolina, USA, 25-30 June, 2023, p. 72. Typ: AFC
9. CHODÁK, Ivan** - PEIDAYESH, Hamed. Similarities in stress-strain-curve and electrical conductivity - mechanical deformation dependence for elastomers and thermoplastics. In KGK - Kautschuk Gummi Kunststoffe, 2023, vol. 76, no.2, p. 72-77. (2022: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.13 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 0948-3276. Typ: AFC
10. PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan**. Effect of varying humidity conditions on the mechanical properties of thermoplastic starch-montmorillonite nanocomposite during aging. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 94-96. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023) Typ: AFD
11. PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan** - SOTÁK, Jozef**. Recycling of truck tyres. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 143-145. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023) Typ: AFD
12. PEIDAYESH, Hamed - ŠPITÁLSKY, Zdenko - CHODÁK, Ivan**. Electrical conductivity behavior of thermoplastic Starch-Based composite filled with conductive filler during cyclic mechanical deformation. In 3rd Global Summit on Polymer Science and Composite Materials

(PolyScience2023) - Lisbon, Portugal, 2023. Typ: AFG

13. NOVÁK, Igor - EVGIN, Tuba - HRONKOVIČ, Ján - PREŤO, Jozef - CHODÁK, Ivan. Oxygen permeation through EPDM rubber containing various layered nanoparticles. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 140-142. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023). Typ: AFD

22.) BioPolSil: Bionanokompozitné materiály na báze vrstevnatých silikátov

(Bionanocomposites based on organic polycations and layered silicates)

Zodpovedný riešiteľ:	Luboš Jankovič
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Juraj Kronek
Trvanie projektu:	1.7.2020 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu:	APVV-19-0487
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav anorganickej chémie SAV v.v.i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	APVV: 20958 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sme ukončili štúdium montmorillonitu modifikovaného čiastočne hydrolyzovanými poly(2-etyl-2-oxazolinmi) s rôznou nábojovou hustotou. Pripravené organo-modifikované íly boli charakterizované kryštalograficky, ako aj z pohľadu zostatkového náboja. Taktiež sme sa zamerali na štúdium sorpcie a dekontaminácie organofosfátov ako reprezentantov zdraviu a životnému prostrediu škodlivých pesticídov a chemických bojových látok.

V dôsledku oneskorenia prípravy vysokomolekulového modifikátora sme dostali modifikované plnivo až v polovici novembra. Práce s týmto plnivom začnú začiatkom decembra, plán prác je hotový a predpokladá sa získanie výsledkov pre najmenej dve, možno tri publikácie. Tieto sa dokončia a odošlú na uverejnenie pred koncom projektu, t.j. 30.6.2024.

Výstupy:

1. KRONEKOVÁ, Zuzana - JANKOVIČ, Luboš - MOŠKOVÁ, Zuzana - MINARČÍKOVÁ, Alžbeta - ZHUKOUSKAYA, Hanna - KUČKA, Jan - VETRÍK, Miroslav - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj **. Partially hydrolyzed poly(2-oxazoline)s as new class of biocompatible modifiers of montmorillonites for adsorption and decontamination of organic molecules. Odoslané do Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects.
2. SAPAROVÁ, Simona - ONDRIŠ, Leoš** - KOVALÁKOVÁ, Mária - FRIČOVÁ, Oľga - PEIDAYESH, Hamed - BARAN, Anton - HUTNÍKOVÁ, Mária - CHODÁK, Ivan. Effects of glycerol content on structure and molecular motion in thermoplastic starch-based nanocomposites during long storage. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 253, art.no. 126911, [10] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.126911> Typ: ADCA
3. Zuzana NÓGELLOVÁ Zuzana - PAVLINEC Juraj - RYCHLÝ, Jozef - NOVÁK, Igor - KLEINOVÁ, Angela - PREŤO, Jozef - VANKO, Vladimír - CHODÁK, Ivan. CHEMICAL MODIFICATION OF POLY(ETHYLENE-PROPYLENE) COPOLYMER USED IN HOT-MELT ADHESIVES 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and the 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023, 24-26 May 2023, Smolenice Castle, Book of

Proceedings, pp. 100-104 Typ: AFD

4. PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan**. Effect of varying humidity conditions on the mechanical properties of thermoplastic starch-montmorillonite nanocomposite during aging. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 94-96. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023) Typ: AFD

5. PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan** - SOTÁK, Jozef**. Recycling of truck tyres. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 143-145. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023) Typ: AFD

6. NOVÁK, Igor - EVGIN, Tuba - HRONKOVIČ, Ján - PREŤO, Jozef - CHODÁK, Ivan. Oxygen permeation through EPDM rubber containing various layered nanoparticles. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 140-142. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023). Typ: AFD

23.) MICROPAN: Cílený dizajn hydrogélových mikrokapsúl pre imunitnú ochranu pankreatických ostrovčiek v liečbe cukrovky. (*Rational design of hydrogel microcapsules for immunoprotection of transplanted pancreatic islets in diabetes treatment.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Igor Lacík
Trvanie projektu:	1.7.2019 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu:	APVV-18-0480
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	APVV: 22653 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol vyhodnotený APVV ako projekt s vynikajúcou úrovňou. Získali sa dôležité poznatky z pohľadu (i) nutnosti pracovať s definovanými štandardizovanými polymérmi v tejto oblasti biomateriálového výskumu, (ii) vytvorenia knižnice polymérov pre prípravu mikrokapsúl, pre post-modifikáciu mikrokapsúl a pre duálne sieťovanie mikrokapsúl zahrňujúce elektrostatické interakcie a kovalentné väzby, (iii) demonštrácie prepojenia medzi podmienkami enkapsulácie, vlastnosťami mikrokapsúl a ich in vitro a in vivo správaním, (iv) zvýraznenia dôležitosti detailnej fyzikálno-chemickej a biologickej charakterizácie, (v) vývoja nových experimentálnych metód pre charakterizáciu hydrogélových mikrokapsúl, z ktorých významné miesto má nami zavedená konfokálna Ramanova mikroskopia s informáciou ohľadne priestorovej distribúcie polymérov, (vi) in vivo testov v imunokompetentných myšiach ktoré ukázali, že PMCG mikrokapsuly sú dostatočne biokompatibilné po transplantácii do intraperitoneálnej dutiny a enkapsulované ľudské ostrovčeky dokážu regulovať hladinu cukru v krvi po dobu 2 až 3 mesiacov.

Výstupy:

1. HÁJOVSKÁ, Pavla - KRONEKOVÁ, Zuzana - CSERIOVÁ, Zuzana -. HÁZ, A. - HEYDARI,

- Abolfazl – LACÍK, Igor. Effect of sterilization conditions on properties of Gel-MA/alginate bioinks, Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, p. 105 (prednáška PH).
2. HEYDARI, Abolfazl** - KHAJEHASSANI, Milad - DANESHAFRUZ, Haniyeh - HAMED, Sepideh** - DORCHEI, Faeze - KOTLÁR, Mário - KAZEMINAVA, Fahimeh - SADJADI, Samahe - DOOSTAN, Farideh** - CHODÁK, Ivan - SHEIBANI, Hassan. Thermoplastic starch/bentonite clay nanocomposite reinforced with vitamin B2: Physicochemical characteristics and release behavior. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 242, art.no. 124742, [12]p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.124742> Type: ADCA.
 3. HEYDARI, Abolfazl - HOSSEINI, Maryam - DARROUDI, Mahdih - BEHZADI, Masoumeh - HRONSK??, Viktor - SU??IK, Gabriel - ROUH, Hossein - SHEIBANI, Hassan. Toward efficient functionalization of polystyrene backbone through ketene chemistry: Synthesis, characterization, and DFT study. In Polymers for Advanced Technologies, 2023, vol. 34, p. 587-596. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.585 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5910> Type: ADCA.
 4. SADJADI, Samahe** - ABEDIAN-DEHAGHANI, Neda - HEYDARI, Abolfazl - HERAVI, Majid M.**. Chitosan bead containing metal-organic framework encapsulated heteropolyacid as an efficient catalyst for cascade condensation reaction. In Scientific Reports, 2023, vol. 13, art.no. 2797, [16] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Type: ADCA.
 5. MOHAMMADIPOUR-NODOUSHAN, Roya - SHEKARRIZ, Shahla - SHARIATINIA, Zahra** - HEYDARI, Abolfazl - MONTAZER, Majid. Improved cotton fabrics properties using zinc oxide-based nanomaterials: A review. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 242, art.no. 124916, [36] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.124916> Type: ADCA.
 6. BEIGOLI, Sima - SABOURI, Zahra - MOGHADDAS, Samaneh Sadat Tabrizi Hafez - HEYDARI, Abolfazl** - DARROUDI, Majid**. Exploring the biophysical properties, synergistic antibacterial activity, and cell viability of nanocomposites containing casein phosphopeptides and amorphous calcium phosphate. In Journal of Drug Delivery Science and Technology, 2023, vol. 86, art. no. 104680, [9] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.688 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1773-2247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2023.104680> Type: ADCA.
 7. LIGHVAN, Zohreh Mehri** - KHONAKDAR, Hossein Ali - KHODADADI, Bahar - RAMEZANPOUR, Azar - RAFIE, Mina - HEYDARI, Abolfazl - ABDULHAMEED, Yasir Waleed - PIRANI, Sara - AKBARI, Ali. Reduction of toxic organic dyes in aqueous media using N-heterocyclic copper(II) complex immobilized on the beta-cyclodextrin-modified Fe3O4 nanoparticles as a magnetically recyclable catalyst. In Results in Chemistry, 2023, vol. 6, art. no. 101021, [14] p. (2022: 2.3 - IF, 0.331 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2211-7156. Type: ADCA.
 8. NEZHAD-MOKHTARI, Parinaz* - KAZEMINAVA, Fahimeh* - ABDOLLAHI, Bahman - GHOLIZADEH, Pourya - HEYDARI, Abolfazl - ELMI, Faranak - ABBASZADEH, Mahmoud - KAFIL, Hossein Samadi**. Matricaria chamomilla essential oil-loaded hybrid electrospun nanofibers based on polycaprolactone/sulfonated chitosan/ZIF-8 nanoparticles for wound healing acceleration. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 247, [12] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-8130. Type: ADCA.
 9. KAZEMI-AGHDAM, Feresteh - HÁJOVSKÁ, Pavla - CSERIOVÁ, Zuzana - HEYDARI, Abolfazl** - LACÍK, Igor**. Injectable shear-thinning/self-healing alginate hydrogel for cartilage regeneration. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 68. ISBN 978-80-89841-17-2.

24.) Mikrokapsuly na báze alginátu so zvýšenou stabilitou a biokompatibilitou pre

enkapsuláciu pankreatických ostrovčiek v liečbe cukrovky. (*Alginate-based microcapsules with enhanced stability and biocompatibility for encapsulation of pancreatic islets in diabetes treatment.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.7.2023 / 30.6.2027
Evidenčné číslo projektu: APVV-22-0565
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: APVV: 13344 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol iniciovaný rôznymi smermi. Boli modifikované prírodné polyméry (alginát, dextrán) vhodné pre prípravu mikrokapsúl so zahrnutím skupín poskytujúcich duálne sieťovanie. Pre charakterizáciu molekulovej hmotnosti polymérov sa ako nová technika začala využívať tzv. DOSY NMR (diffusion-ordered spectroscopy), ktorá separuje NMR signály molekúl podľa ich difúzneho koeficientu. Táto metóda je jednoduchšia v porovnaní s SEC-MALS a poskytuje dostatočnú informáciu pre širokú sadu pripravených polymérov. Pripravili sa alginátové mikrosféry s duálnym sieťovaním s využitím alginátu sodného s acylhydrazidovými skupinami reagujúcimi s oxidovaným dextránom. V spolupráci s partnermi projektu sa rieši nastavenie analýz mikrokapsúl konfokálnou Ramanovou mikroskopiou a tiež sa pripravujú podmienky pre iniciovanie pokusov na zvieratách.

Výstupy:

- HEYDARI, Abolfazl - KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - HÁJOVSKÁ, Pavla - DŽATKO, Šimon - CSERIOVÁ, Zuzana - KOVÁČ, Ján - HLAVATÁ, Daniela - DORCHEI, Faeze - KRONEKOVÁ, Zuzana - DANIŠOVIČ, Ľuboš - ŽIARAN, Stanislav – LACÍK, Igor. Polysaccharide derivatives-based biomaterials: from Controlled synthesis to biomedical applications, Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 45 (pozvaná prednáška AH).
- DŽATKO, Šimon - HEYDARI, Abolfazl - KRONEKOVÁ, Zuzana - CSERIOVÁ, Zuzana - KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - HÁJOVSKÁ, Pavla – LACÍK, Igor. Alginate-based microspheres stabilized by dual covalent and non-covalent crosslinking for potential treatment of diabetes. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška SD).
- KOVÁČ, Ján - HLAVATÁ, Daniela - HÁJOVSKÁ, Pavla - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - DŽATKO, Šimon - CSERIOVÁ, Zuzana - KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - DORCHEI, Faeze - ŽIARAN, Stanislav - DANIŠOVIČ, Ľuboš - HEYDARI, Abolfazl – LACÍK, Igor. Polysaccharide-based injectable hydrogels as a scaffold for cell delivery. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 143 (poster JÁK).
- JAVANBAKHT, Siamak - DARVISHI, Sima - DORCHEI, Faeze - HOSSEINI-GHALEHNO, Maryam - DEGHANI, Marjan - POORESMAEIL, Malihe - SUZUKI, Yota - AIN, Qurat Ul - RUBIO, Leire Ruiz - SHAABANI, Ahmad - HAYASHITA, Takashi - NAMAZI, Hassan - HEYDARI, Abolfazl**. Cyclodextrin host-guest recognition in glucose-monitoring sensors. In ACS Omega, 2023, vol. 8, p. 33202-33228. (2022: 4.1 - IF, Q2 - JCR, 0.694 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2470-1343. Dostupn?© na: <https://doi.org/acsomega.3c03746> Type: ADCA.
- HÁJOVSKÁ, Pavla - KRONEKOVÁ, Zuzana - CSERIOVÁ, Zuzana - HÁZ, A. - HEYDARI, Abolfazl – LACÍK, Igor. Effect of sterilization conditions on properties of Gel-MA/alginate bioinks, Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, p. 105 (prednáška PH).
- OMAR, Ahmed M. - EL-MONAEM, Eman M.A. - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. pH-

Responsive aminated chitosan coated carboxymethyl cellulose composite microbeads for oral drug delivery. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška AMO).

7. ELMELIGY A., Mahmoud - KAZEMI-AGHDAM, Feresteh - OMAR, Ahmed M. - LACÍK, Igor - HEYDARI, Abolfazl. Designing a new generation of β -cyclodextrin polymer through cyanoguanidine incorporation. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška MEA).

8. FAROKHI, Zahra - SADJADI, Samahe - HEYDARI, Abolfazl. Biopolymer encapsulated metal-organic framework/ keggins as a multi-task catalyst for cascade reaction. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška SS).

9. REZADOUST, Amir Masoud - SADJADI, Samahe - HEYDARI, Abolfazl. Digital light processing printing of 3D printed hetero- polyacid@metal-organic framework: a promising approach for catalytic applications. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška SS).

10. REZADOUST, Amir Masoud - SADJADI, Samahe - HEYDARI, Abolfazl. Digital light processing printing of 3D printed hetero- polyacid@metal-organic framework: a promising approach for catalytic applications. Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška SS)

25.) Pokročilá fotochemicky indukovaná radikálová polymerizácia s prenosom atómu tolerantná k prítomnosti kyslíka. (*Advanced Oxygen Tolerant Photochemically Induced Atom Transfer Radical Polymerization.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu:	1.7.2020 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu:	APVV-19-0338
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 34181 €

Dosiahnuté výsledky:

Optimalizovali sa podmienky následnej modifikácie Si-wafrov pokrytých oxidmi rôznych kovov pomocou SI-fotoATRP tulipalínu A a iso-propylénnoxazolínu. Povrchy sa následne postfunkcionalizovali amínmi, resp. kyselinami, za účelom naviazania bioaktívnych látok na povrchy. FotoATRP sa úspešne použila na prípravu amfifilných blokových kopolymérov z obnoviteľných zdrojov, kopolymerizáciou tulipalínu A s lauryl metakrylátom. V závislosti od zloženia boli pripravené kopolyméry schopné vytvárať micely alebo mali adhezívne vlastnosti. FotoATRP sa taktiež použila na štúdium polymerizácie obnoviteľných monomérov na báze derivátov furánu.

Výstupy:

1. ILČÍKOVÁ, Markéta** - MRLÍK, Miroslav - CVEK, Martin - BONDAREV, Dmitrij - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Atom transfer radical polymerization of 2-isopropenyl-2-oxazoline in solution and from the surface of carbonyl iron particles toward fabrication of a cytocompatible magneto-responsive hybrid filler. In *Macromolecules*, 2023, vol. 56, p. 3904-3912. (2022: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.461 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0024-9297.
2. ILČÍKOVÁ, Markéta** - GALEZIEWSKA, Monika - KOLARIK, Roman - MRLÍK, Miroslav - OSICKA, Josef - SEDLACEK, Tomas - SLOUF, Miroslav - KREJCIKOVA, Sabina -

- GAJDOSOVA, Veronika - MASLOWSKI, Marcin - KOZLOWSKI, Szymon - PIETRASIK, Joanna** - MOSNÁČEK, Jaroslav. Influence of PMMA brushes grafted from GO on rheological properties of PMMA/SAN immiscible blend in shear and elongation flow. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2023, vol. 279, art.no. 126015, [9]p. (2022: 4.6 - IF, Q1 - JCR, 0.8 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2023.126015>
3. NADA, Ahmed A.** - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - KLEINOVÁ, Angela - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - ŠIMON, Erik - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ionic conductive cellulose-based hydrogels for Al-air batteries: Influence of the charged-functional groups on the electrochemical properties. In Journal of Power Sources, 2023, vol. 572, art.no. 233089, [9]p. (2022: 9.2 - IF, Q1 - JCR, 1.854 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0378-7753. . Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233089>
4. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - SACARESCU, Liviu - OPÁLEK, Andrej - MOSNÁČEK, Jaroslav - PEPTU, Cristian**. Electrospinning of Cyclodextrin–Oligolactide Derivatives. In Biomolecules : Open Access Journal, 2023, vol. 13, iss. 2, art. no. 203. (2022: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.074 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2218-273X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biom13020203>
5. ZAIN, Gamal - JORDANOV, Igor - BISCHOF, Sandra - MAGOVAC, Eva - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - VYKYDALOVÁ, Anna - KLEINOVÁ, Angela - MIČUŠÍK, Matej - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - NOVÁČIKOVÁ, Jana - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Flame-retardant finishing of cotton fabric by surface-initiated photochemically induced atom transfer radical polymerization. In Cellulose, 2023, vol. 30, p. 2529-2550. (2022: 5.7 - IF, Q1 - JCR, 1.011 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0969-0239. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10570-022-04982-z>

26.) Pokročilé perovskitové solárne články s optimalizovanou pasiváciou a štruktúrou.
(Towards Superior Perovskite-based Solar Cells via Optimized Passivation and Structure.)

Zodpovedný riešiteľ:	Nad'a Mrk'vková
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Jozef Kollár
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0297
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fyzikálny ústav SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	APVV: 15010 €

Dosiahnuté výsledky:

Zamerali sme sa na syntézu a optimalizáciu reakčných podmienok prípravy perovskitových kvantových bodiek PQD na báze CsPbBr₃. PQD vyznačujúce sa vysokou fotoluminiscenciou boli pripravené tzv. "hot injection" metódou, pri ktorej sa vstrekuje césiový prekursor do zmesi PbX₂ a surfaktantu pri vysokej teplote. Podarilo sa optimalizovať proces čistenia PQD, pri ktorom si kvantové bodky zachovávajú kubickú štruktúru.

Výstupy:

1. KOLLÁR, Jozef - HOFBAUEROVÁ, Monika - MIČUŠÍK, Matej - NÁDAŽDY, P. - MAJKOVÁ, Eva - KOTLÁR, M. – OMASTOVÁ, Mária. Preparation and characterization of Quantum Dots for Perovskite Solar Cells Application, Novel Materials Fundamentals and Applications, 15-18.10.2023, Vysoké Tatry.

27.) FlayMat: Hybridné nízkorozmerné vrstvené materiály s novými funkciami (Hybrid Low

Dimensional Layered Materials with new Functionalities)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová
Trvanie projektu: 1.7.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu: APVV-19-0465
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 41160 €

Dosiahnuté výsledky:

Skúmal sa vplyv modifikácie $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{Tx}$ MXén na transportnú vrstvu elektrónov SnO_2 (ETL) pre koncentračný rozsah 0–7,4 hm. % MXénu. Zo získaných údajov vyplýva, že pridaný $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{Tx}$ MXene zlepšuje elektronický transport, ktorý priamo súvisí s jeho takmer kovovým správaním. Výsledky ER-EIS naznačujú, že prídavok do 1 hm. % MXénu v SnO_2 NP ETL je dostatočný, aby sa zachovala jeho povaha blokovania dier, zatiaľ čo pri vyššej koncentrácii sa táto vlastnosť stráca. Účinok MXénu na štruktúru a morfológiu ETL perovskitovej vrstvy sa pozoroval pomocou SEM a in situ GIWAXS. In situ GIWAXS sa uskutočnil počas postdepozičného žihania perovskitovej vrstvy. Potvrdila sa zvýšená veľkosť perovskitových zŕn na SnO_2 ETL modifikovanom MXene v porovnaní s čistým SnO_2 ETL viditeľným pomocou SEM. Veľkosť zŕn a uhol dezorientácie nevykazujú žiadne systematické časové zmeny počas postdepozičného žihania. Počas žihania bol pozorovaný rastúci počet zŕn. Tieto výsledky sú vysvetlené pomocou modelu nukleácie a rastu. Zvýšená účinnosť konverzie energie zo 17,4 % na 18,3 % metylamónium-olovo-jodidového perovskitového solárneho článku po modifikácii SnO_2 ETL s 0,1 % hmotn. MXene je výsledkom dvoch príspevkov (i) zvýšenej elektrickej vodivosti ETL a (ii) zlepšenej kryštalinity a väčšej veľkosti zŕn v porovnaní s čistou SnO_2 ETL vrstvou, čo znižuje celkovú hraničnú plochu a rekombináciu náboja v stavoch pasce, ktoré sa typicky tvoria na hraniciach zŕn.

Výstupy:

1. DIN, Muhammad Faraz Ud** - SOUSANI, Shima - KOTLÁR, Mário - ULLAH, Sami - GREGOR, Maroš - ŠČEPKA, Tomáš - SOYKA, Yaryna - STEPURA, Anastasiia - SHAJI, Ashin - IGBARI, Femi - VÉGSO, Karol - NÁDAŽDY, Vojtech - ŠIFFALOVIČ, Peter - JERGEL, Matej - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva. Tailoring the electronic properties of the SnO_2 nanoparticle layer for n-i-p perovskite solar cells by $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{Tx}$ MXene. In Materials Today Communications, 2023, vol. 36, art.no. 106700, [10] p. (2022: 3.8 - IF, Q2 - JCR, 0.644 - SJR, Q2 - SJR). Typ: ADCA
2. MIČUŠÍK, Matej** - ŠLOUF, Miroslav - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OVODOK, Evgeni - PROCHÁZKA, Michal - OMASTOVÁ, Mária. Aging of 2D MXene nanoparticles in air: An XPS and TEM study. In Applied Surface Science, 2023, vol. 610, art. no. 155531, [9]p. (2022: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332. Typ: ADCA
3. STEPURA, Anastasiia** - MIČUŠÍK, Matej - OLIVIERI, Federico - GENTILE, Gennaro - LAVORGNA, Marino - AVELLA, Maurizio - MATYSOVÁ, Edita - VILČÁKOVÁ, Jarmila - OMASTOVÁ, Mária**. Preparation and properties of novel binary and ternary highly amorphous poly(vinyl alcohol) - based composites with hybrid nanofillers. In Scientific Reports, 2023, vol. 13, art. no. 19123, [15] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Typ: ADCA
4. OMASTOVÁ, Mária**. Hybrid nanostructures of two-dimensional materials and their applications. In Modern Polymeric Materials for Environmental Applications. 1. - Kraków, Poland : Crocow University of Technology, 2023, 2023, vol. 8, iss. 2, p. 63-67. ISBN 978-83-966714-0-0. (8th International Seminar including Special Session Polyhydroxyalkanoates: Synthesis, Modification and Application) Typ: AEC

5. OMASTOVÁ Mária. Energy application of two-dimensional materials and hybrids. In IUPAC|CHAINS2023 CONNECTING CHEMICAL WORLDS, Book of Abstracts The Hague, The Netherlands, 2023, pg. 360. Typ: AFC
6. OMASTOVÁ, Mária -STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - MIČUŠÍK, Matej-ZELENIAKIENE, Daiva – ANISKEVICH, Andrey. Two-dimensional materials and hybrids and their application. In The 33rd International Conference on Diamond and Carbon Materials, 10-14 september 2023, Palma, Mallorca, Spain. Abstract, 1 pg. Typ: AFC
7. MACHATA, Peter - HOFBAUEROVÁ, Monika - STEPURA, Anastasiia - TRUCHAN, Daniel - MIČUŠÍK, Matej - ŠIFFALOVIČ, Peter - OMASTOVÁ, Mária. Wettability of MXene: A Comprehensive Study. In: 2D Materials and Layered Materials. Łódź, Poland 2023, p. 49. Faculty of Physics and Applied Informatics of University of Lodz, Abstract book (ECOSS36: European conference of Surface Science) Typ: AFC
8. KOLLÁR, Jozef - HOFBAUEROVÁ, Monika - MIČUŠÍK, Matej - NÁDAŽDY, P. - MAJKOVÁ, Eva - KOTLÁR, M. - OMASTOVÁ, Mária. Preparation and characterization of Quantum Dots for Perovskite Solar Cells Application. In The 7th International conference on novel materials Fundamentals and applications: Book of abstracts. Košice, 15.-18.10.2023. - Košice: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2023, p. 50-52. ISBN 978-80-574-0244-2 (e-publication) (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications) Typ: AFD.

28.) Zmeny mikroštruktúry a fyzikálnych vlastností zosieťovaných polymérov v objeme a uväznených podmienkach makro- a mezo-pórov. (*Changes of microstructure and physical properties of crosslinked polymers in bulk and under confined conditions of macro- and mesopores.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ondrej Šauša
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Helena Švajdlenková
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0335
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fyzikálny ústav SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	APVV: 23416 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sa opublikovali výsledky z in situ štúdia fotopolymerizácie dimetakrylátov v závislosti od množstva fotoiniciatora a hrúbky vzorky [1, 2] ako aj nový prístup polymerizácie pomocou ATRP vzorky [3] , ktoré boli prezentované aj formou konferenčných výstupov [4-8]. V prípade štúdia epoxidov sme študovali vytvrdzovanie pomocou frontálnej polymerizácie pri zvýšenej teplote 80°C a porovnali s prípravou pri izbovej teplote. Výsledky boli zatiaľ prezentované na dvoch konferenciách [9-10].

Ďalej sme v tomto roku spísali rukopis štúdium mikroštruktúry, t.j. veľkosť lokálneho voľného objemu a jeho homogenity v zmesi akrylátových epoxidov na báze sójového oleja (AESO) a vanilín dimetakrylátu (VDM) v prítomnosti fotoiniciatora a bez PI [11, 12], ktorý bol prezentovaný na jednej konferencii [13]. Pátrali sme po súvislostiach medzi zložením monomérených zmesí a faktorov ovplyvňujúcich priebeh reakcie s finálnymi vlastnosťami zosietených polymérov.

V rámci problematiky biosenzorov sme rozšírili medzinárodnú spoluprácu s ďalšími výskumnými skupinami (v Litve, Poľsku na Ukrajine).

Ďalej sme sa zapojili do štúdia bio nízko hustotných polyuretánových pien [14] a kryoprotektív [15, 16], kde sme prispeli voľno-objemovými charakteristikami.

Príspevok OMSP k riešeniu projektu: ide o nový projekt v ktorom oddelenie molekulových simulácií spolupracuje a pokračuje v dobrej tradícii spolupráce s FÚ SAV. Simulácie sú zaprojektované až v neskorších fázach projektu. V rámci tohto roku sme prediskutovali možnosti analýzy tvarov voľnoobjemových priestorov a vybrali sme vhodný systém na simuláciu polymerizácie v nanokanáloch – ide o skupinu metakrylátov.

Výstupy:

1. CIFRANIČOVÁ, Katarína** - ŠAUŠA, Ondrej - KRÁLOVIČ, David Pavel – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena**. Microstructural study of different thick dimethacrylate-based samples using different amounts of photoinitiator. In Polymer Chemistry, 2023, vol. 14, p. 3372-3380. (2022: 4.6 - IF, Q1 - JCR, 1.014 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1759-9954.
2. CIFRANIČOVÁ, Katarína** - KRÁLOVIČ, Dávid P. - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Positron annihilation spectroscopy as a tool for examining a microstructure in differently thick polymeric sample. In Chemical Papers, 2023, vol. 77, no. 12, p. 7277-7282. (2022: 2.2 - IF, Q3 - JCR, 0.351 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-023-02797-1>
3. ZAIN, Gamal -RUPPITSCH, Larisa Alena - KOCH, Thomas - ŠVAJDLENKOVÁ Helena - LISKA, Robert - MOSNAČEK, Jaroslav**. Investigation of polymer networks for dental fillings formed by photochemically induced atom transfer radical polymerization of bifunctional methacrylates. ACS Applied Polymer Materials, 2023, prijatá
4. ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - CIFRANIČOVÁ, Katarína - KRÁLOVIČ, David Pavel - STIEVENARD, Martin - KLEINOVÁ, Angela - ŠAUŠA, Ondrej. Microstructural features of dimethacrylate-based networks. In BYPOS 2023 : from gold to polymers: 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference: conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 46. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS: from gold to polymers: 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference), prednáška
5. CONSOLATI, Giovanni -VANGOSA, Francesco Briatico - QUASSO, Fiorenza - EHRMANN, Katharina – CIFRANIČOVÁ, Katarína – ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Microstructural study of cured dimethacrylates. Conference: Advanced Polymers via Macromolecular engineering 2023, 23rd – 27th of April, 2023 in Paris. eBook of abstract_BOA_APME2023. výveska
6. ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – GORSCH, Christian – LIŠKA, Robert. Microstructural analysis of regulated methacrylate networks. Conference: Advanced Polymers via Macromolecular engineering 2023, 23rd – 27th of April, 2023 in Paris. eBook of abstract_BOA_APME2023. výveska
7. CIFRANIČOVÁ, Katarína – ŠAUŠA, Ondrej – KRÁLOVIČ, David Pavel – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Štúdium mikroštruktúry vzoriek na báze dimetakrylátu a vplyv variabilných parametrov na ich vlastnosti. Zjazd Chemikov, 4–8. 9. 2023, Vysoké Tatry. výveska
8. ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – CIFRANIČOVÁ, Katarína – ŠAUŠA, Ondrej. Štúdium dentálnych materiálov pomocou pozitronovej anihilačnej spektroskopie. Studentský den nukleární medicíny, 22. 9. 2023 in Prague. prednáška
9. ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – KLEINOVÁ, Angela – ŠAUŠA, Ondrej – RUSNÁK, Jaroslav – KRÁLOVIČ, David Pavel – KNAACK, Patrik. Radical induced cationic frontal polymerization: Mapping of microstructure properties along a self-propagating front. Polymer Meeting 15, 4th – 7th of September 2023 in Bratislava. prednáška
10. KRÁLOVIČ, David Pavel - CIFRANIČOVÁ, Katarína – ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Štúdium mikroštruktúrnych vlastností vytvrdeného bisfenolu A diglycidyléteru pomocou frontálnej polymerizácie. Zjazd Chemikov, 4 – 8. 9. 2023, Vysoké Tatry. výveska
11. KRÁLOVIČ, David Pavel** - CIFRANIČOVÁ, Katarína - ŠAUŠA, Ondrej -

ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KAVETSKYY, Taras - KIV, Arnold. The process of photopolymerization of acrylated soybean oil-based epoxides investigated by positron annihilation lifetime spectroscopy. In Chemical Papers, 2023, vol. 77, no. 12, p. 7257-7261. (2022: 2.2 - IF, Q3 - JCR, 0.351 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-022-02607-0>

12. KRÁLOVIČ, David Pavel - CIFRANIČOVÁ, Katarína, ŠVAJDLENKOVÁ, Helena** – TÓTHOVÁ, Darina, ŠAUŠA, Ondrej – KALINAY, Pavol – KAVETSKYY, Taras – OSTRAUSKAITE, Jolita – SMUTOK, Oleh – GONCHAR, Mykhailo – SOLOVIEV, Vladimir – KIV, Arnold. Effect of aromatic ring in AESO-VDM biopolymers on the local free volume and diffusion properties of polymer matrix. Journal of Polymers and the Environment, 2023. prijatá

13. KRÁLOVIČ, David Pavel - CIFRANIČOVÁ, Katarína - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Effect of AESO and VDM ratios in biopolymers on crosslinking density and correlation with free-volume properties investigated by positron annihilation spectroscopy. In BYPOS 2023: from gold to polymers: 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference: conference book: programme and book of abstracts. 1. - Bratislava: Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 26. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS: from gold to polymers: 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference) prednáška

14. KIRPLUKS, M. - GODINA, D. - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej - MODNIKS, J. - SIMAKOV, K. - ANDERSONS, J.**. Effect of crosslink density on thermal aging of bio-based rigid low-density closed-cell polyurethane foams. In ACS Applied Polymer Materials, 2023, vol. 5, no. 6, p. 4305-4315. (2022: 5.0 - IF, Q1 - JCR, 0.999 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2637-6105. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.3c00470>

15. KLBÍK, Ivan** - ČECHOVÁ, Katarína - MILOVSKÁ, Stanislava - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - MAŤKO, Igor - LAKOTA, Ján - ŠAUŠA, Ondrej. Polyethylene glycol 400 enables plunge-freezing cryopreservation of human keratinocytes. In Journal of Molecular Liquids, 2023, vol. 379, art. no. 121711. (2022: 6 - IF, Q1 - JCR, 0.914 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0167-7322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.121711>

16. KLBÍK, Ivan** - ČECHOVÁ, Katarína - MILOVSKÁ, Stanislava - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - MAŤKO, Igor - LAKOTA, Ján - ŠAUŠA, Ondrej. Cryopreservation of human keratinocytes by polyethylene glycol 400. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 70. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS: from gold to polymers: 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference) prednáška

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Regionálny operačný program

29.) Centrum medicínskeho bioaditívneho výskumu a výroby. (*Centre of medicine bioadditive research and production.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Igor Lacík
Trvanie projektu:	1.12.2019 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu:	ITMS2014+ 313011V358
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Národný ústav reumatických chorôb (NURCH) Piešťany
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	-

Dosiahnuté výsledky:

Náš príspevok sa týka vývoja bioinkov pre 3D bioprinting hydrogélových materiálov vhodných pre regeneráciu poškodennej chrupavky.

Výstupy:

1. HÁJOVSKÁ, Pavla - KRONEKOVÁ, Zuzana - CSERIOVÁ, Zuzana -. HÁZ, A. - HEYDARI, Abolfazl – LACÍK, Igor. Effect of sterilization conditions on properties of Gel-MA/alginate bioinks, Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts, ISBN 978-80-89841-18-9, p. 105 (prednáška PH)

Programy: Vnútroústavné

30.) Vývoj demonštrátora .

Zodpovedný riešiteľ:	Dušan Račko
Trvanie projektu:	20.4.2023 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	Malá projektová schéma SAV
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 2000 €

Dosiahnuté výsledky:

Uzlátor, známy ako knot-factory v molekulových nanofluidných experimentoch je realizovaný pomocou mäkkej silikónovej hadičky, ktorá predstavuje DNA, so silnými neodýmiovými magnetmi vloženými do koncov hadičky, ktoré predstavujú reaktívne skupiny. Hadička je vložená do nádoby (uväznenia) a pri trasení s nádobou (termálne pohyby) dôjde k priblíženiu koncov a eventuálnemu vytvoreniu uzla. Typ uzla je identifikovaný pomocou Rolfsenovej tabuľky uzlov a pomocou 3D tlačéných uzlov (v spolupráci so Zdenkom Špitálskym). Uväznenie v chirálnych kanáloch je realizované pomocou špirálovej formy z polyakrylu, ktorá umožňuje vidieť do vnútra kanála. V rámci vývoja demonštrátora sme preskúšali rôzne typy hadičiek, ich dĺžok, veľkosti nádob, rôzne materiály na 3D tlač, a oslovili sme výrobcov špirálových foriem. Časť demonštrátora bola publikovaná ako súčasť grafického abstraktu v článku s R. Ruskovou.

Programy: SASPRO

31.) Dizajn účinných elektrokatalyzátorov pre rozklad vody na báze hybridov pozostávajúcich z kovom dopovaných 2-rozmerných dichalkogenidov prechodných kovov a vodivých polymérov. (*Design of efficient electrocatalysts for water splitting based on metal doped 2-dimensional transition metal dichalcogenides/conducting polymer hybrids.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Sadik Cogal
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	SASPRO II 1252/02/02
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 70635 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2023 boli v rámci projektu SASPRO 2 realizované nasledovné úlohy: boli ukončené elektrochemické a štrukturálne charakterizácie hybridných materiálov dopovaných prechodnými kovmi (Co, Ni a Fe) – MoSe₂@PANI. Testy dlhodobej stability najlepšie fungujúceho katalyzátora, Co10%-MoSe₂@PANI100, sa uskutočnili pomocou chronoamperometrie (CA) a cyklickej voltametrie (CV). Testy stability naznačujú, že katalyzátor Co10%-MoSe₂@PANI100 má dobrú stabilitu po reakcii na vývoj vodíka (HER) a reakcia na vývoj kyslíka (OER). S využitím optimalizovaných podmienok boli tiež pripravené kobaltom dopované WSe₂@vodivé polymérne hybridné nanoštruktúry pre celkový proces štiepenia vody. Na výrobu katalyzátorov Co-WSe₂@PANI a Co-WSe₂@PPy hydrotermálnou metódou sa použili dva rôzne vodivé polyméry polyanilín a polypyrol (PANI a PPy). Uskutočnila sa úplná charakterizácia a elektrochemické štúdie týchto vzoriek a zistilo sa, že katalyzátor Co-WSe₂@PANI vykazoval lepší katalytický výkon pre HER a OER ako katalyzátor Co-WSe₂@PPy. Testy stability a celkového štiepenia vody katalyzátora Co-WSe₂@PANI sa tiež uskutočnili v alkalickom roztoku. Ako bolo plánované v návrhu projektu SASPRO 2, uskutočnilo sa vyslanie (secondment) do firmy SYNPO, a. s. Pardubice, Česká republika. Počas vyslania boli pripravené a charakterizované rôzne vzorky MoSe₂@dvojvrstvého hydroxidu (MoSe₂@LDH). Elektrochemické výsledky ukázali, že vzorka MoSe₂@CoAl-LDH vykázala zvýšenú aktivitu vývoja kyslíka v porovnaní s čistými materiálmi LDH a MoSe₂. Okrem toho boli syntetizované rôzne vzorky PANI v prítomnosti rôznych povrchovo aktívnych látok (CTAB, SDS a Triton X-100), aby sa preskúmal vplyv morfológie vodivého polyméru na katalytické vlastnosti výsledných hybridných nanoštruktúr MoSe₂@PANI. Výsledky ukázali, že vzorka MoSe₂@PANI-SDS dosahovala lepší katalytický výkon ako MoSe₂@PANI-CTAB a MoSe₂@PANI-Triton X-100. Najlepšia z pripravených vzoriek bola tiež elektrochemicky modifikovaná kobaltom, aby sa indukovala aktivita OER a zvýšila sa katalytická výkonnosť HER. Podľa pracovných balíkov v rozšírenom projekte boli pripravené heteroštruktúry MoSe₂@MXén. Charakterizácia a elektrochemické štúdium štiepenia vody týchto vzoriek pokračujú. Výstupy:

1. COGAL, Sadik** - COGAL, Gamze Celik - MIČUŠÍK, Matej - MICHALCOVA, Alena - ŠLOUF, Miroslav - OMASTOVÁ, Mária. Conducting polymer-templated and nonnoble metal doped MoSe₂ hybrids as bifunctional electrocatalysts for overall water splitting. In Journal of Electroanalytical Chemistry, 2023, vol. 946, art.no. 117728, [10] p. (2022: 4.5 - IF, Q1 - JCR, 0.737 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-0728. Typ: ADCA
2. COGAL, Sadik** - COGAL, Gamze Celik - MIČUŠÍK, Matej - KOTLÁR, Mário - OMASTOVÁ, Mária. Cobalt-doped WSe₂@conducting polymer nanostructures as bifunctional electrocatalysts for overall water splitting. In International Journal of Hydrogen Energy, available online 16 September 2023, In Press. (2022: 7.2 – IF, Q1 – JCR, 1.03, Q1). Online ISSN: 1879-3487.
3. COGAL, Sadik** - COGAL, Gamze Celik - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Transition metal dichalcogenides-based electrocatalysts for overall water splitting. IUPAC|CHAINS 2023 World Chemistry Congress, 20-25 August 2023, World Forum The Hague, Churchillplein 10, 2517 JW The Hague, The Netherlands, pg. 383. Typ: AFC
4. COGAL, Sadik** - COGAL, Gamze Celik - MIČUŠÍK, Matej - KOTLÁR, Mário - OMASTOVÁ, Mária. Modification of transition metal dichalcogenides for electrochemical applications. 15th International Conference on Nanomaterials - Research & Application (NANOCON

32.) Konštrukcia inteligentných polymérnych kompozitných systémov pre kontrolované a cielečné podávanie liečiv.

Zodpovedný riešiteľ: Ahmed Mohamed Omer
Trvanie projektu: 1.12.2022 / 30.9.2025
Evidenčné číslo projektu: SASPRO II 1381/03/02

Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 75604 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sme navrhli a pripravili pH-citlivé potiahnuté kompozitné mikrokapsuly na báze bio derivátov a derivátu oxidu grafénu pre efektívnu enkapsuláciu a predĺžené uvoľňovanie protirakovinového liečiva 5-FU. Zhodnotili sme vplyv variácie zloženia mikrokapsúl na mechanické vlastnosti, profil napučievania, účinnosť enkapsulácie a profily uvoľňovania liečiva za podmienok simulovaného gastrointestinálneho prostredia. Taktiež sme navrhli, pripravili a zhodnotili nové kompozitné mikrokapsuly na báze derivátu chitosanu a MOF materiálu pre efektívne naviazanie protirakovinového liečiva. pH citlivosť vyvinutých mikrokapsúl sme skúmali prostredníctvom štúdia napučievania. Bola odhadnutá účinnosť enkapsulácie liečiva a profily uvoľňovania liečiva boli skúmané pri simulovaných podmienkach tráviaceho traktu. Okrem toho sme z použitých materiálov vyvinuli novú membránu s antibakteriálnymi a ontioxidačnými vlastnosťami, pripravenú na báze derivátu chitosanu a nanočastíc ZnO pre aplikácie v oblasti krytia na rany.

Výstupy:

1. ALI, Ali M. - HAMED, Abdelrahman M. - TAHER, Mahmoud A. - ABDALLAH, Mohamed H. - ABDEL-MOTALEB, Mohamed - ZIORA, Zyta M.** - OMER, Ahmed Mohamed**. Fabrication of antibacterial and antioxidant ZnO-impregnated amine-functionalized chitosan bio-nanocomposite membrane for advanced biomedical applications. In *Molecules*, 2023, vol. 28, no. 20, art.no. 7034, [18] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.704 - SJR, Q1 – SJR). ISSN 1420-3049. Typ: ADCA.
2. OMAR, Ahmed M. - EL-MONAEM, Eman M.A. - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. pH-Responsive aminated chitosan coated carboxymethyl cellulose composite microbeads for oral drug delivery. *Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts*, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška AMO).
3. ELMELIGY A., Mahmoud - KAZEMI-AGHDAM, Feresteh - OMAR, Ahmed M. - LACÍK, Igor- HEYDARI, Abolfazl. Designing a new generation of β -cyclodextrin polymer through cyanoguanidine incorporation. *Polymer Meeting 15, Bratislava 4.-9.9.2023, Book of abstracts*, ISBN 978-80-89841-18-9, 116 (prednáška MEA).

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a inovácie

33.) Vybudovanie Centra pre využitie pokročilých materiálov Slovenskej akadémie vied.

(Creation of Centre for Advanced Materials Application of the Slovak Academy of Sciences.)

Zodpovedný riešiteľ:	Pavol Šajgalík
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu:	1.7.2019 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu:	projekt štrukturálnych fondov, kód projektu v ITMS2014+: 313021T081
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Úrad Slovenskej akadémie vied
Počet spoluriešiteľských	0

inštitúcií:

Čerpané financie:

EU: 51523 €

Dosiahnuté výsledky:

Tento rok sme sa venovali príprave kompozitných nanomateriálov. Kremíkové vločky získané chemickou úpravou z CaSi_2 boli integrované do rôznych polymérnych matric (hodváb, recyklovaný PET, recyklovaný PA). Kremík vo variabilných množstvách (0,1-25%-w/v) bol pridaný do jednotlivých polymérnych roztokov a následne sme využili technológiu elektrostatického zvlákňovania na prípravu nanomateriálov. Morfológiu získaných kompozitných materiálov sme študovali pomocou SEM, pričom sme zistili, že množstvo pridaného Si ovplyvňuje priemer vlákien v rozmedzí od 100 do 800 nm. EDS analýza poskytla informácie o chemickom zložení, najmä o obsahu Si v kompozitných materiáloch. Pripravené vzorky sme poskytli talianskym partnerom na štúdium ich elektrochemických vlastností.

V poslednom roku riešenia projektu sa takisto získali originálne výsledky pre prípravu digradientových gradientových kopolymérov pre enkapsuláciu rifampicínu a quercetínu.

Antimikrobiálne testy potvrdili vysokú účinnosť pripravených nanočastíc nesúcich rifampicin.

Výstupy:

1. ZAIN, Gamal - JORDANOV, Igor - BISCHOF, Sandra - MAGOVAC, Eva - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - VYKYDALOVÁ, Anna - KLEINOVÁ, Angela - MIČUŠÍK, Matej - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - NOVÁČIKOVÁ, Jana - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Flame-retardant finishing of cotton fabric by surface-initiated photochemically induced atom transfer radical polymerization. In *Cellulose*, 2023, vol. 30, p. 2529-2550. (2022: 5.7 - IF, Q1 - JCR, 1.011 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0969-0239.
2. SAMAN, Ezgi - CEBOVÁ, Martina - BARTA, Andrej - KONERACKÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav - PECHÁNOVÁ, Oľga**. Combined therapy with simvastatin- and coenzyme-Q10-loaded nanoparticles upregulates the Akt-eNOS pathway in experimental metabolic syndrome. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2023, vol. 24, art. no. 276, p. [1-16]. (2022: 5.6 - IF, Q1 - JCR, 1.154 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents). ISSN 1422-0067.
3. ILČÍKOVÁ, Markéta** - MRLÍK, Miroslav - CVEK, Martin - BONDAREV, Dmitrij - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Atom transfer radical polymerization of 2-isopropenyl-2-oxazoline in solution and from the surface of carbonyl iron particles toward fabrication of a cytocompatible magneto-responsive hybrid filler. In *Macromolecules*, 2023, vol. 56, p. 3904-3912. (2022: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.461 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0024-9297.
4. ILČÍKOVÁ, Markéta** - GALEZIEWSKA, Monika - KOLARIK, Roman - MRLÍK, Miroslav - OSICKA, Josef - SEDLACEK, Tomas - SLOUF, Miroslav - KREJCIKOVA, Sabina - GAJDOSOVA, Veronika - MASLOWSKI, Marcin - KOZLOWSKI, Szymon - PIETRASIK, Joanna** - MOSNÁČEK, Jaroslav. Influence of PMMA brushes grafted from GO on rheological properties of PMMA/SAN immiscible blend in shear and elongation flow. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2023, vol. 279, art.no. 126015, [9]p. (2022: 4.6 - IF, Q1 - JCR, 0.8 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3861.
5. NADA, Ahmed A.** - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - KLEINOVÁ, Angela - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - ŠIMON, Erik - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ionic conductive cellulose-based hydrogels for Al-air batteries: Influence of the charged-functional groups on the electrochemical properties. In *Journal of Power Sources*, 2023, vol. 572, art.no. 233089, [9]p. (2022: 9.2 - IF, Q1 - JCR, 1.854 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0378-7753.
6. ŠRÁMKOVÁ, Petra - KUČKA, Jan - KRONEKOVÁ, Zuzana - LOBAZ, Volodymyr - ŠLOUF, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - ŠEPITKA, Josef - KLEINOVÁ, Angela - CHORVÁT, Dušan - MATEÁŠIK, Anton - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj**. Electron beam irradiation as a straightforward way to produce tailorable non-biofouling poly(2-methyl-2-oxazoline) hydrogel layers on different substrates. In *Applied Surface Science*, 2023, vol. 625, art.no. 157061, [12]p.

(2022: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR).

7. HOLUBOVÁ, Monika* - KRONEK, Juraj* - DATTA, Shubhashis - LOBAZ, Volodymyr - HROMÁDKOVÁ, Jiřina - ŠTĚPÁNEK, Petr - HRUBÝ, Martin**. Amphiphilic (di-)gradient copoly(2-oxazoline)s are potent amyloid fibril formation inhibitors. In Colloids and Surfaces B - Biointerfaces, 2023, vol. 230, art.no. 113521, [11]p. (2022: 5.8 - IF, Q1 - JCR, 0.868 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2023.113521>. Kategória od roku 2022: V3 Vedecský výstup publikačnej činnosti z časopisu; typ výstupu: článok
8. ILČÍKOVÁ, Markéta** - MRLÍK, Miroslav - CVEK, Martin - BONDAREV, Dmitrij - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Atom transfer radical polymerization of 2-isopropenyl-2-oxazoline in solution and from the surface of carbonyl iron particles toward fabrication of a cytocompatible magneto-responsive hybrid filler. In Macromolecules, 2023, vol. 56, p. 3904-3912. (2022: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.461 - SJR, Q1 - SJR).

34.) Inovácia produktového portfólia spoločnosti Novplasta (*Innovation of the product portfolio of the company Novplasta*)

Zodpovedný riešiteľ: Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu: 1.8.2020 / 31.7.2023
Evidenčné číslo projektu: ŠF, NFP313020W110
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Novplasta s.r.o. Šenkvice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: ŠF: 24801 €

Dosiahnuté výsledky:

Získali sa významne výsledky v oblasti zmesí biodegradovateľného polyméru PBAT s termoplastickým škrobom (TPS). V priebehu riešenia sa našiel nový typ kompatibilizátorov na báze oligomérnych kaučukov s naočkovanými polárnymi funkčnými skupinami. Tieto látky pôsobia aj ako účinné kompatibilizátory pre zmesi TPS s ďalšími biodegradovateľnými polymermi, z ktorých sa podrobnejšie otestovali najmä PBAT a polyhydroxybutyrát.

Výstupy:

1. Patentová prihláška No 50062-2023, July 28, 2023 podaná v júli 2023. Kompatibilizátor pre zmesi plastov s termoplastickým škrobom.

Programy: DoktoGranty

35.) PMBL kefy a ich konjugáty s biomolekulami na Al₂O₃ povrchoch pripravené pomocou fotoATRP iniciovanej z povrchu. (*PMBL brushes with biomolecular conjugates on Al₂O₃ using surface initiated-photoATRP*)

Zodpovedný riešiteľ: Darshak Pathiwada
Trvanie projektu: 1.1.2023 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu: Doktogrant APP0391
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 2000 €

Dosiahnuté výsledky:

Určili sa kľúčové parametre pre úspešné očkovanie polymérnych reťazcov z povrchu Si-vafrov pomocou SI-fotoATRP za izbovej teploty. Následne sa uskutočnilo štúdium použitia tejto techniky na povrchy pokryté rôznymi anorganickými oxidmi, ako napr. Al_2O_3 , TiO_2 , ktoré boli nanosené na Si-vafre pomocou ALD metódy. Následná aktivácia povrchu závisela od typu nanoseného oxidu. Na rozdiel od čistého vafra, oxidmi namodifikovaný povrch bol najlepšie aktivovaný použitím zmesi koncentrovanej HCl a H_2O_2 v pomere 1:1 pri 80°C. Po naviazaní iniciátora (APTES+BiBB) SI-fotoATRP MBL bola úspešne uskutočnená, pričom hrúbku vrstvy bolo možné kontrolovať až do 70 nm. PMBL bol následne modifikovaný reakciou laktónových kruhov s hydrazínom, čo bolo potvrdené aj pomocou XPS a uhlom zmáčania.

Programy: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu

36.) Systémový program pre komplexné poznávanie a kritické myslenie formou zážitkového vzdelávania. (*System program for complex knowledge and critical thinking in the experiential education form.*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Nosko
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Alena Opálková Šišková
Trvanie projektu: 1.1.2020 / 31.3.2024
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: MŠ: 44801 €

Dosiahnuté výsledky:

Z druhej fázy sa vyhodnocujú dotazníky vyplňané učiteľmi a žiakmi z 24 sledovaných škôl a 24 porovnávacích škôl. V tejto fáze sa pripravilo ďalších 85 balíkov, ktoré boli odoslané na 80 ZŠ, aby sme získali čo najširší záber oslovených učiteľov a žiakov. Tieto školy začali využívať experimentálne sety pri výuke fyziky a technickej výuky.

V tretej fáze sa zostavujú experimentálne sety pre 7. ročník ZŠ pre fyziku a technickú výuku. A budú odoslané do siedmich škôl (v každom kraji 1) začiatkom apríla 2024.

Na riešení projektu v druhej fáze sa podieľala A. Opálková Šišková, A. Eckstein, M. Kimličková a M. Krajčírová.

Výstupy :

22.11.2023 sa konala konferencia učiteľov fyziky, technickej výchovy, biológie a chémie za prítomnosti predstaviteľov z P SAV, MŠVVaŠ, ako aj jednotlivých ústavov. Na konferencii sa diskutovalo o účinnosti experimentálnych balíkov a iných aktivít súvisiacich s projektom Kreatívna veda.

Pripravujeme akreditáciu nami vyvinutých učebných pomôcok.

Príloha A-3

Publikačná činnosť organizácie

Príloha je generovaná z ARL.

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 MALIK, Muhammad Imran - BEREK, Dušan. Liquid chromatography of synthetic polymers : Entropy/enthalpy compensation and critical conditions. 1. vyd. Cham : Springer, 2023. Physical Chemistry in Action. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-34835-8>. ISBN 978-3-031-34834-1. ISSN 2197-4349

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - DUALE, Khadar - ZAWIDLAK-WEGRZYŃSKA, Barbara - RYDZ, Joanna. Antimicrobial and drug delivery aspect of environment-friendly polymer nanocomposites. In Nanocomposites-Advanced Materials for Energy and Environmental Aspects. - Chennai, India : Woodhead Publishing : Matthew Deans, 2023, p. 383-447. ISBN 978-0-323-99704-1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99704-1.00002-3> (2/0143/22 : Vývoj hliníkovej kompozitnej náplne pre difúznu aditívnu technológiu)

ACB Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách

- ACB01 ČERNÁKOVÁ, Ľudmila - VANOVCANOVÁ, Zuzana - KRUMP, Henrich - KRUŽELÁK, Ján - MOSNÁČEK, Jaroslav. Syntéza a vlastnosti polymérov. 1. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2023. Edícia vysokoškolských učebníc. ISBN 978-80-227-5299-2

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 ABDELATY, Momen S.A. - ABU-ZAHRA, Nidal**. Thermo-ph-salt environmental terpolymers influenced by 2-((dimethylamino)methyl)-4-methylphenyl acrylate: A comparative study for tuning phase separation temperature. In ACS Omega, 2023, vol. 8 no. 47, p. 45026-45044. (2022: 4.1 - IF, Q2 - JCR, 0.694 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c06634>
- ADCA02 AGBOLUAJE, Maryam - KAUR, Gagandeep - DUŠIČKA, Eva - URBANOVÁ, Anna - PISHNAMAZI, Mohammad - HORVÁTH, Branislav - JANATA, Miroslav - RAUS, Vladimír - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.**. A systematic study of tert-butylacrylamide-methyl acrylate-acrylic acid radical solution terpolymerization. In Canadian journal of chemical engineering, 2023, vol. 101, p. 5300-5314. (2022: 2.1 - IF, Q3 - JCR, 0.437 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0008-4034. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cjce.24947>
- ADCA03 AJOGBEJE, Opeyemi J. - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.**. The influence of monomer ionization and hydrolysis on the radical polymerization kinetics of 2-(dimethylamino)ethyl methacrylate in aqueous solution. In Polymer Chemistry, 2023, vol. 14, iss. 21, p. 2624-2639. (2022: 4.6 - IF, Q1 - JCR, 1.014 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3py00350g>

- ADCA04 AL-GUNAID, Taghreed - SOBOLČIAK, Patrik - CHRİAA, Ibtissem - KARKRI, Mustapha - MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - SEDLÁČEK, Tomáš - POPELKA, Anton - KRUPA, Igor. Phase change materials designed from Tetra Pak waste and paraffin wax as unique thermal energy storage systems. In Journal of Energy Storage, 2023, vol. 64, art. no. 107173, [11] p. (2022: 9.4 - IF, Q1 - JCR, 1.456 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2352-1538. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2023.107173>
- ADCA05 ALI, Ali M. - HAMED, Abdelrahman M. - TAHER, Mahmoud A. - ABDALLAH, Mohamed H. - ABDEL-MOTALEB, Mohamed - ZIORA, Zyta M.** - OMER, Ahmed Mohamed**. Fabrication of antibacterial and antioxidant ZnO-impregnated amine-functionalized chitosan bio-nanocomposite membrane for advanced biomedical applications. In Molecules, 2023, vol. 28, no. 20, art.no. 7034, [18] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.704 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules28207034>
- ADCA06 ANNUŠOVÁ, Adriana** - LABUDOVÁ, Martina - TRUCHAN, Daniel - HEGEDŮŠOVÁ, Veronika - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - MÍČUŠÍK, Matej - KOTLÁR, Mário - PRIBUSOVÁ SLUŠNÁ, Lenka - HULMAN, Martin - SALEHTASH, Farnoush - KÁLOSI, Anna - CSÁDEROVÁ, Lucia - ŠVASTOVÁ, Eliška - ŠIFFALOVÍČ, Peter - JERGEL, Matej - PASTOREKOVÁ, Silvia - MAJKOVÁ, Eva. Selective Tumor Hypoxia Targeting Using M75 Antibody Conjugated Photothermally Active MoOx Nanoparticles. In ACS Omega, 2023, vol. 8, no. 47, p. 44497-44513. (2022: 4.1 - IF, Q2 - JCR, 0.694 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c01934> (APVV-20-0485 : Využitie nanomedicíny v boji proti rakovine pankreasu prostredníctvom zacielenia nádorovo-asociovej karbonickej anhydrázy IX. VEGA 2/0046/23. VEGA 2/0041/21)
- ADCA07 AQUILAR-RABIELA, Arturo E.** - HOMAEIGO HAR, Shahin - GONZÁLEZ-CASTILLO, Eduin Ivan - SÁNCHEZ, Mirna L. - BOCCACCINI, Aldo R.**. Comparison between the astaxanthin release profile of mesoporous bioactive glass nanoparticles (MBGNs) and poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) (PHBV)/MBGN composite microspheres. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, art. no. 2432, [13] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym15112432>
- ADCA08 BALOGH, Róbert - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - TOKÁR, Kamil - DANKO, Martin**. The synthesis and spectral study of thiazolo[5,4-d]thiazole based small molecules using 1,3,4-oxadiazole as a linker for organic electronics. In Journal of Photochemistry and Photobiology. A: chemistry, 2023, vol. 434, no. 1, art. no. 114217, [11] p. (2022: 4.3 - IF, Q2 - JCR, 0.678 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2022.114217>
- ADCA09 BARTOŠ, Josef** - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Thermodynamic and dynamic transitions and interaction aspects in reorientation dynamics of molecular probe in organic compounds: A series of 1-alkanols with TEMPO. In International Journal of Molecular Sciences, 2023, vol. 24, art. no. 14252, [18] p. (2022: 5.6 - IF, Q1 - JCR, 1.154 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms241814252>
- ADCA10 BEIGOLI, Sima - SABOURI, Zahra - MOGHADDAS, Samaneh Sadat Tabrizi Hafez - HEYDARI, Abolfazl** - DARROUDI, Majid**. Exploring the biophysical properties, synergistic antibacterial activity, and cell viability of nanocomposites containing casein phosphopeptides and amorphous calcium phosphate. In Journal of Drug Delivery Science and Technology, 2023, vol. 86, art. no. 104680, [9] p. (2022:

- 5 - IF, Q1 - JCR, 0.688 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1773-2247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2023.104680>
- ADCA11 BORSKÁ, Katarína** - BEDNAREK, Melania** - GORGOL, Danila - OSICKA, Josef - MRLIK, Miroslav. Polylactide-based networks containing dynamic tetraphenylethane groups for 3D printed repairable and reprocessible constructs. In *Reactive & Functional Polymers*, 2023, vol. 191, art. no. 105694, [10] p. (2022: 5.1 - IF, Q1 - JCR, 0.695 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1381-5148. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2023.105694>
- ADCA12 BUBACK, Michael** - HUTCHINSON, Robin A.** - LACÍK, Igor**. Radical polymerization kinetics of water-soluble monomers. In *Progress in Polymer Science : an International Review Journal*, 2023, vol. 138, art.no. 101645, [40]p. (2022: 27.1 - IF, Q1 - JCR, 5.676 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0079-6700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2022.101645>
- ADCA13 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš**. Pressure of linear and ring polymers confined in a cavity. In *Journal of Physical Chemistry B*, 2023, vol. 127, p. 4646-4657. (2022: 3.3 - IF, Q3 - JCR, 0.795 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1520-6106. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c01585>
- ADCA14 CIFRANIČOVÁ, Katarína** - ŠAUŠA, Ondrej - KRÁLOVIČ, David Pavel - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena**. Microstructural study of different thick dimethacrylate-based samples using different amounts of photoinitiator. In *Polymer Chemistry*, 2023, vol. 14, no. 29, p. 3372-3380. (2022: 4.6 - IF, Q1 - JCR, 1.014 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3py00297g>
- ADCA15 COGAL, Sadik** - COGAL, Gamze Celik - MICUŠÍK, Matej - MICHALCOVA, Alena - ŠLOUF, Miroslav - OMASTOVÁ, Mária. Conducting polymer-templated and nonnoble metal doped MoSe₂ hybrids as bifunctional electrocatalysts for overall water splitting. In *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 2023, vol. 946, art.no. 117728, [10] p. (2022: 4.5 - IF, Q1 - JCR, 0.737 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-0728. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2023.117728>
- ADCA16 DIN, Muhammad Faraz Ud** - SOUSANI, Shima - KOTLÁR, Mário - ULLAH, Sami - GREGOR, Maroš - ŠČEPKA, Tomáš - SOYKA, Yaryna - STEPURA, Anastasiia - SHAJI, Ashin - IGBARI, Femi - VÉGSO, Karol - NÁDAŽDY, Vojtech - ŠIFFALOVIČ, Peter - JERGEL, Matej - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva. Tailoring the electronic properties of the SnO₂ nanoparticle layer for n-i-p perovskite solar cells by Ti₃C₂T_x MXene. In *Materials Today Communications*, 2023, vol. 36, art.no. 106700, [10] p. (2022: 3.8 - IF, Q2 - JCR, 0.644 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2352-4928. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.106700> (APVV-19-0465 : Hybridné nízkorozmerné vrstevnaté materiály s novými funkciami. APVV-17-0560 : Tribologické vlastnosti 2D materiálov a príbuzných nanokompozitov/. APVV-20-0111 : Pokročilé lítiové batérie s dlhou životnosťou. APVV-19-0365 : Metalické 2D dichalkogenidy prechodných kovov: príprava, štúdium vlastností a korelované stavy. APVV-18-0480 : Cieľový dizajn hydrogélových mikrokapsúl pre imunitnú ochranu pankreatických ostrovčekov v liečbe cukrovky. VEGA 2/0041/21)
- ADCA17 DRAKOPOULOS, Stavros X.** - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PEIDAYESH, Hamed - LENDVAI, László**. The effect of drying glycerol-plasticized starch upon its dielectric relaxation dynamics and charge transport. In *Journal of Polymers and the Environment*, 2023, vol. 31, p. 5389-5400. (2022: 5.3 - IF, Q1 - JCR, 0.731 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-023-02962-3>
- ADCA18 ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita** - TOKÁROVÁ, Zita** - KOZMA, Erika - BALOGH, Róbert - VYKYDALOVÁ, Anna - MRÓZ, Wojciech - TOKÁR, Kamil. Thiazolo[5,4-d]thiazoles with a spirobifluorene moiety as novel D-p-A type organic

- hosts: design, synthesis, structure-property relationship and applications in electroluminescent devices. In *New Journal of Chemistry*, 2023, vol. 47, no. 23, p. 11165-11175. (2022: 3.3 - IF, Q2 - JCR, 0.601 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1144-0546. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3nj01633a>
- ADCA19 EL-GABY, Mohamed S. A. - AMMAR, Yousry A. - ISMAIL, Moustafa A. - RAGAB, Ahmed** - ABUSAIIF, Moustafa S. Synthesis, characterization, and biological target prediction of novel 1,3-dithiolo[4,5-b]quinoxaline and thiazolo[4,5-b]quinoxaline derivatives. In *Heterocyclic Communications*, 2023, vol. 29, no. 1, art. no. 20220170, [11] p. (2022: 2.3 - IF, Q2 - JCR, 0.305 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0793-0283. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/hc-2022-0170>
- ADCA20 FARKAS, Zuzana - PUŠKÁROVÁ, Andrea - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - POLJOVKA, Andrej - ZÁMOCKÝ, Marcel - VADKERTI, Eva - URÍK, Martin - FARKAS, Bence - BUČKOVÁ, Mária - KRAKOVÁ, Lucia - PANGALLO, Domenico**. Evaluation of enzymatic stamp removal strategies on handmade (cellulose-based) and machine-made (lignin-containing) papers. In *International Journal of Biological Macromolecules*, 2023, vol. 242, art. no. 124599. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.124599>
- ADCA21 FEI, Haojie** - JOSEPH, Nikhitha - VARGUN, Elif - ZANDRAA, Oyunchimeg - OMASTOVÁ, Mária - SÁHA, Petr. Fabrication and floating test of an asymmetric supercapacitor based on polyaniline and MXene. In *Synthetic Metals*, 2023, vol. 300, art. no. 117490, [11] p. (2022: 4.4 - IF, Q2 - JCR, 0.668 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2023.117490>
- ADCA22 GHEYSOORI, Parvaneh - PAYDAYESH, Azin** - JAFARI, Maryam - PEIDAYESH, Hamed. Thermoresponsive nanocomposite hydrogels based on Gelatin/poly (N-isopropylacrylamide) (PNIPAM) for controlled drug delivery. In *European Polymer Journal*, 2023, vol. 186, art. no. 111846, [14] p. (2022: 6 - IF, Q1 - JCR, 0.884 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2023.111846>
- ADCA23 GLEESON, Ronan - ANDERSEN, Cecilie L. - RAPTA, Peter - MACHATA, Peter - CHRISTENSEN, Jorn B. - HAMMERICH, Ole - SAUER, Stephan P. A.**. A combined experimental and theoretical study of ESR hyperfine coupling constants for N,N,N',N'- tetrasubstituted p-phenylenediamine radical cations. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2023, vol. 24, no. 4, art. no. 3447, [17] p. (2022: 5.6 - IF, Q1 - JCR, 1.154 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms24043447>
- ADCA24 GONZÁLEZ-CASTILLO, Eduin Ivan** - TORRES, Yadir - GONZÁLEZ, Francisco J. - AQUILAR-RABIELA, Arturo E. - SHUTTLEWORTH, Peter S. - ELLIS, Gary J. - BOCCACCINI, Aldo R. Thermal and tribo-mechanical properties of high-performance poly(etheretherketone)/reduced graphene oxide nanocomposite coatings prepared by electrophoretic deposition. In *The Journal of Materials Science*, 2023, vol. 58, iss. 25, p. 10370-10388. (2022: 4.5 - IF, Q2 - JCR, 0.812 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-023-08686-y>
- ADCA25 GUBÓOVÁ, Alexandra - ORÍŇAKOVÁ, Renáta** - STREČKOVÁ, Magdaléna - PARAČKOVÁ, M. - PETRUŠ, Ondrej - PLEŠINGEROVÁ, B. - MÍČUŠÍK, Matej. Iron-nickel metal foams modified by phosphides as robust catalysts for a hydrogen evolution reaction. In *Materials Today Chemistry*, 2023, vol. 34, art. no. 101778. (2022: 7.3 - IF, Q1 - JCR, 1.229 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2468-5194. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2023.101778> (VEGA 1/0095/21 : Aplikácia inovatívnych nanokatalyzátorov a DFT simulácií pre efektívnu výrobu H₂. VEGA 2/0027/23 : Katalyzátory pre elektrolýzu vody v membránových elektrolyzéoch.

- APVV-20-0299 : Elektrokatalyzátory pre efektívnu produkciu vodíka pre budúce elektrolyzéry a palivové články)
- ADCA26 HEYDARI, Abolfazl - HOSSEINI, Maryam - DARROUDI, Mahdiah - BEHZADI, Masoumeh - HRONSKÝ, Viktor - SUČIK, Gabriel - ROUH, Hossein - SHEIBANI, Hassan. Toward efficient functionalization of polystyrene backbone through ketene chemistry: Synthesis, characterization, and DFT study. In Polymers for Advanced Technologies, 2023, vol. 34, p. 587-596. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.585 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5910>
- ADCA27 HEYDARI, Abolfazl** - KHAJEHASSANI, Milad - DANESHAFRUZ, Haniyeh - HAMED, Sepideh** - DORCHEI, Faeze - KOTLÁR, Mário - KAZEMINAVA, Fahimeh - SADJADI, Samahe - DOOSTAN, Farideh** - CHODÁK, Ivan - SHEIBANI, Hassan. Thermoplastic starch/bentonite clay nanocomposite reinforced with vitamin B2: Physicochemical characteristics and release behavior. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 242, art.no. 124742, [12]p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.124742>
- ADCA28 HOLUBOVÁ, Monika* - KRONEK, Juraj* - DATTA, Shubhashis - LOBAZ, Volodymyr - HROMÁDKOVÁ, Jiřina - ŠTĚPÁNEK, Petr - HRUBÝ, Martin**. Amphiphilic (di-)gradient copoly(2-oxazoline)s are potent amyloid fibril formation inhibitors. In Colloids and Surfaces B - Biointerfaces, 2023, vol. 230, art.no. 113521, [11]p. (2022: 5.8 - IF, Q1 - JCR, 0.868 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2023.113521>
- ADCA29 HRUBIŠÁK, Fedor - HUŠKOVÁ, Kristína - ZHENG, X - ROSOVÁ, Alica - DOBROČKA, Edmund - ŤAPAJNA, Milan - MIČUŠÍK, Matej - NÁDAŽDY, Peter - EGYENES, Fridrich - KESHTKAR, Javad - KOVÁČOVÁ, Eva - POMEROY, J.W. - KUBALL, M. - GUCMANN, Filip. Heteroepitaxial growth of Ga₂O₃ on 4H-SiC by liquid-injection MOCVD for improved thermal management of Ga₂O₃ power devices : Special Collection: Gallium Oxide Materials and Devices. In Journal of Vacuum Science and Technology A, 2023, vol. 41, no. 042708. (2022: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.55 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0734-2101. Dostupné na: <https://doi.org/10.1116/6.0002649> (APVV 20-0220. VEGA 2/0100/21. DoktoGrant APP0424. ITMS2014+: 313021T081 : Vybudovanie Centra pre využitie pokročilých materiálov Slovenskej akadémie vied)
- ADCA30 HUNER, Keziban - SARAC, Baran - YÜCE, Eray - REZVAN, Amir - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - ECKERT, Jürgen - SARAC, A. Seza**. Iron oxide - poly(m-anthranilic acid)-poly(epsilon-caprolactone) electrospun composite nanofibers: fabrication and properties. In Molecular Systems Design & Engineering, 2023, vol. 8, p. 394-406. (2022: 3.6 - IF, Q2 - JCR, 0.962 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2058-9689. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2me00181k>
- ADCA31 CHODÁK, Ivan** - PEIDAYESH, Hamed. Similarities in stress-strain-curve and electrical conductivity - mechanical deformation dependence for elastomers and thermoplastics. In KGK - Kautschuk Gummi Kunststoffe, 2023, vol. 76, no.2, p. 72-77. (2022: 0.4 - IF, Q4 - JCR, 0.13 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 0948-3276.
- ADCA32 ILČIKOVÁ, Markéta** - MRLÍK, Miroslav - CVEK, Martin - BONDAREV, Dmitrij - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Atom transfer radical polymerization of 2-isopropenyl-2-oxazoline in solution and from the surface of carbonyl iron particles toward fabrication of a cytocompatible magneto-responsive hybrid filler. In Macromolecules, 2023, vol. 56, p. 3904-3912. (2022: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.461 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.3c00400>

- ADCA33 ILČÍKOVÁ, Markéta** - GALEZIEWSKA, Monika - KOLARIK, Roman - MRLIK, Miroslav - OSICKA, Josef - SEDLACEK, Tomas - SLOUF, Miroslav - KREJCIKOVA, Sabina - GAJDOSOVA, Veronika - MASLOWSKI, Marcin - KOZLOWSKI, Szymon - PIETRASIK, Joanna** - MOSNÁČEK, Jaroslav. Influence of PMMA brushes grafted from GO on rheological properties of PMMA/SAN immiscible blend in shear and elongation flow. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2023, vol. 279, art.no. 126015, [9]p. (2022: 4.6 - IF, Q1 - JCR, 0.8 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2023.126015>
- ADCA34 IVANOVSKAYA, Marya - CHERNYAKOVA, Katsiaryna** - OVODOK, Engeni - POZNYAK, Sergey - KOTSIKAU, Dzmitry - MIČUŠÍK, Matej. Synthesis and structural features of black TiO₂ nanotubes after annealing in hydrogen. In Materials Chemistry and Physics, 2023, vol. 297, art. no. 127416, [10] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.75 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0254-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2023.127416>
- ADCA35 JAVANBAKHT, Siamak - DARVISHI, Sima - DORCHEI, Faeze - HOSSEINI-GHALEHNO, Maryam - DEHGHANI, Marjan - POORESMAEIL, Malihe - SUZUKI, Yota - AIN, Qurat Ul - RUBIO, Leire Ruiz - SHAABANI, Ahmad - HAYASHITA, Takashi - NAMAZI, Hassan - HEYDARI, Abolfazl**. Cyclodextrin host-guest recognition in glucose-monitoring sensors. In ACS Omega, 2023, vol. 8, p. 33202-33228. (2022: 4.1 - IF, Q2 - JCR, 0.694 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c03746>
- ADCA36 JOSEPH, Nikhitha - FEI, Haojie** - BUBULINCA, Constantin - JURCA, Marek - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - SAHA, Petr. Insight into the Li-Storage Property of Surface-Modified Ti₂Nb₁₀O₂₉ Anode Material for High-Rate Application. In ACS Applied Materials & Interfaces, 2023, vol. 15, 54568-54581. (2022: 9.5 - IF, Q1 - JCR, 2.178 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.3c14174>
- ADCA37 JURKEVICIUTE, Ana** - GRIGORIEVA, Larisa - TONSUAADU, Kaia - YASHICHEVA, Tamara - BONDAREV, Dmitrij. Non-aldehyde resins based on resorcinol and natural alkylresorcinols modified with styrene. In Materials Research Express, 2023, vol. 10, iss. 10, art. no. 105301. (2022: 2.3 - IF, Q3 - JCR, 0.401 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2053-1591. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2053-1591/acfd12>
- ADCA38 KALLINGAL, Nithusha - SOBOLČIAK, Patrik - AKBAR, Himyan Mohammed - KRUPA, Igor - NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton**. An enhancement of compositional stability of phase change materials by lamination with aluminum sheet. In Coatings, 2023, vol. 13, art. no. 444, [15] p. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.513 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2079-6412. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings13020444>
- ADCA39 KIRPLUKS, M. - GODINA, D. - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej - MODNIKS, J. - SIMAKOV, K. - ANDERSONS, J.**. Effect of crosslink density on thermal aging of bio-based rigid low-density closed-cell polyurethane foams. In ACS Applied Polymer Materials, 2023, vol. 5, no. 6, p. 4305-4315. (2022: 5.0 - IF, Q1 - JCR, 0.999 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2637-6105. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.3c00470>
- ADCA40 KLBÍK, Ivan** - ČECHOVÁ, Katarína - MILOVSKÁ, Stanislava - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - MAŤKO, Igor - LAKOTA, Ján - ŠAUŠA, Ondrej. Polyethylene glycol 400 enables plunge-freezing cryopreservation of human keratinocytes. In Journal of Molecular Liquids, 2023, vol. 379, art. no. 121711. (2022: 6 - IF, Q1 - JCR, 0.914 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0167-7322. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.121711>
- ADCA41 KOCA, Halil Dogacan - TURGUT, Alpaslan - EVGIN, Tuba** - ATES, Ismet - CHIRTOC, Mihai - ŠLOUF, Miroslav - OMASTOVÁ, Mária. A comprehensive study on the thermal and electrical conductivity of EPDM composites with hybrid carbon fillers. In Diamond and Related Materials, 2023, vol. 139, art. no. 110289, [12] p. (2022: 4.1 - IF, Q2 - JCR, 0.61 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0925-9635. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2023.110289>
- ADCA42 KOPECKÁ, Kateřina - VÍTKOVÁ, Lenka** - KRONEKOVÁ, Zuzana - MUSILOVÁ, Lenka - SMOLKA, Petr - MIKULKA, Filip - MELÁNOVÁ, Klára - KNOTEK, Petr - HUMENÍK, Martin - MINAŘÍK, Antonín - MRÁČEK, Aleš**. Synthesis and exfoliation of calcium organophosphonates for tailoring rheological properties of sodium alginate solutions: A path toward polysaccharide-based bioink. In Biomacromolecules, 2023, vol. 24, iss. 7, p. 3016-3031. (2022: 6.2 - IF, Q1 - JCR, 1.244 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1525-7797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.3c00081>
- ADCA43 KOVÁČ, Ján - PRIŠČÁKOVÁ, Petra - GBELCOVÁ, Helena - HEYDARI, Abolfazl - ŽIARAN, Stanislav. Bioadhesive and injectable hydrogels and their correlation with mesenchymal stem cells differentiation for cartilage repair: A mini review. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, art. no. 4228, [17] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym15214228>
- ADCA44 KOVÁČOVÁ, Mária - VYKYDALOVÁ, Anna - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Polycaprolactone with glass beads for 3D printing filaments. In Processes, 2023, vol. 11, art.no. 395, [12] p. (2022: 3.5 - IF, Q2 - JCR, 0.529 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2227-9717. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr11020395>
- ADCA45 KOZŁOWSKI, Szymon - LIPÍŇSKA, Magdalena - ŠLOUF, Miroslav - MRLIK, Miroslav - PLUMMER, Christopher M. - ILČÍKOVÁ, Markéta - OSICKA, Josef - PIETRASIK, Joanna**. The implication of PMMA molecular weight on compatibility of SAN/PMMA blends containing GO-g-PMMA hybrid compatibilizers. In Materials Today Communications, 2023, vol. 37, art.no. 107393, [11] p. (2022: 3.8 - IF, Q2 - JCR, 0.644 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2352-4928. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.107393>
- ADCA46 KRUŽELÁK, Ján** - MIKOLAJOVÁ, Mária - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - DŽUGANOVÁ, Michaela - CHODÁK, Ivan - HRONKOVIČ, Ján - PREŤO, Jozef - HUDEC, Ivan. Combined sulfur and peroxide vulcanization of filled and unfilled EPDM-based rubber compounds. In Materials, 2023, vol. 16, no. 16, art. no. 5596, [17] p. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma16165596>
- ADCA47 KRUŽELÁK, Ján** - HLOŽEKOVÁ, Klaudia - KVASNIČÁKOVÁ, Andrea - DŽUGANOVÁ, Michaela - CHODÁK, Ivan - HUDEC, Ivan. Application of plasticizer glycerol in lignosulfonate-filled rubber compounds based on SBR and NBR. In Materials, 2023, vol. 16, no. 2, art. no. 635, [21] p. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma16020635>
- ADCA48 MARKOVIĆ, Zoran M.** - BUDIMIR, Milica D. - DANKO, Martin - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - KUBAT, Pavel - ZMEJKOSKI, Danica Z. - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - MOJSIN, Marija M. - STEVANOVIC, Milena J. - TODOROVIC MARKOVIĆ, Biljana M.**. Structural, optical, and bioimaging characterization of carbon quantum dots solvothermally synthesized from o-phenylenediamine. In Beilstein Journal of Nanotechnology, 2023, vol. 14, pp. 165-174. (2022: 3.1 - IF, Q2 - JCR, 0.57 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2190-4286. Dostupné na: <https://doi.org/10.3762/bjnano.14.17>

- ADCA49 MEDVEĎ, Miroslav* - DI DONATO, Mariangela* - BUMA, Wybren Jan - LAURENT, Adele D. - LAMEIJER, Lucien - HRIVNÁK, Tomáš - ROMANOV, Ivan - TRAN, Susannah - FERINGA, Ben L. - SZYMANSKI, Wiktor** - WOOLLEY, G. Andrew**. Mechanistic basis for red light switching of azonium ions. In Journal of the American Chemical Society, 2023, vol. 145, iss. 36, p. 19894-19902. (2022: 15 - IF, Q1 - JCR, 5.945 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0002-7863. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.3c06157>
- ADCA50 MIČUŠÍK, Matej** - ŠLOUF, Miroslav - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OVODOK, Evgeni - PROCHÁZKA, Michal - OMASTOVÁ, Mária. Aging of 2D MXene nanoparticles in air: An XPS and TEM study. In Applied Surface Science, 2023, vol. 610, art. no. 155531, [9]p. (2022: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.155531>
- ADCA51 MOHAMMADIPOUR-NODOUSHAN, Roya - SHEKARRIZ, Shahla - SHARIATINIA, Zahra** - HEYDARI, Abolfazl - MONTAZER, Majid. Improved cotton fabrics properties using zinc oxide-based nanomaterials: A review. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 242, art.no. 124916, [36] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.124916>
- ADCA52 NADA, Ahmed A.** - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - KLEINOVÁ, Angela - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - ŠIMON, Erik - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ionic conductive cellulose-based hydrogels for Al-air batteries: Influence of the charged-functional groups on the electrochemical properties. In Journal of Power Sources, 2023, vol. 572, art.no. 233089, [9]p. (2022: 9.2 - IF, Q1 - JCR, 1.854 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0378-7753. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233089>
- ADCA53 NAIEL, Basma H. - EL-SUBRUITI, Gehan M. - KHALIFA, Randa E. - ELTAWAIL, Abdelazeem S.** - OMER, Ahmed Mohamed**. Construction of gastroretentive aminated chitosan coated (sunflower oil / alginate/ i-carrageenan) floatable polymeric beads for prolonged release of Amoxicillin trihydrate. In Journal of Drug Delivery Science and Technology, 2023, vol. 84, art. no. 104534, [16] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.688 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1773-2247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2023.104534>
- ADCA54 NEZHAD-MOKHTARI, Parinaz* - KAZEMINAVA, Fahimeh* - ABDOLLAHI, Bahman - GHOLIZADEH, Pourya - HEYDARI, Abolfazl - ELMI, Faranak - ABBASZADEH, Mahmoud - KAFIL, Hossein Samadi**. Matricaria chamomilla essential oil-loaded hybrid electrospun nanofibers based on polycaprolactone/sulfonated chitosan/ZIF-8 nanoparticles for wound healing acceleration. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 247, [12] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.125718>
- ADCA55 NODOUSHAN, Roya Mohammadipour - SHEKARRIZ, Shahla** - SHARIATINIA, Zahra** - MONTAZER, Majid - HEYDARI, Abolfazl. Multifunctional carbonized Zn-MOF coatings for cotton fabric: Unveiling synergistic effects of superhydrophobic, oil-water separation, self-cleaning, and UV protection features. In Surface & Coatings Technology, 2023, vol. 475, art. no. 130194, [14] p. (2022: 5.4 - IF, Q1 - JCR, 0.946 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0257-8972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2023.130194>
- ADCA56 NODOUSHAN, Roya Mohammadipour - SHEKARRIZ, Shakhla** - SHARIATINIA, Zahra - MONTAZER, Majid** - HEYDARI, Abolfazl. Novel photo and bio/active greyish-black cotton fabric through air- and nitrogen-

- carbonized zinc-based MOF for developing durable functional textiles. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 247, art. no. 125576, [21] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.125576>
- ADCA57 OVODOK, E.A.** - IVANOVSKAYA, M.I. - POZNYAK, S.K. - MALTANOVA, A.M. - AZARKO, I.I. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, A. Synthesis of Ti₃AlC₂ max phase under vacuum, its structural characterization and using for Ti₃C₂Tx MXene preparation. In Thin Solid Films, 2023, vol. 771, art.no. 139759, [9] p. (2022: 2.1 - IF, Q3 - JCR, 0.454 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0040-6090. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2023.139759>
- ADCA58 PAÁL, Michal - RYCHLÝ, Jozef - VYKYDALOVÁ, Anna - ŠURINA, Igor - LISÝ, Anton - BREZOVÁ, Vlasta - NEMČEKOVÁ, Katarína - LABUDA, Ján**. Burning and thermal degradation of wood under defined conditions: A route of preparation of carbonaceous char and its characterization for potential applicability in evaluation of real fire. In Fire Technology, 2023, vol. 59, iss. 5, p. 2733-2749. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.732 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0015-2684. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10694-023-01422-7>
- ADCA59 PARAMBATH, Javad B. M. - AROOJ, Mahreen - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, Mohamed M. - KIM, Sanghyun - HAN, Changseok - MOHAMED, Ahmed A.**. Immobilization of gold-aryl nanoparticles over graphene oxide platforms: Experimental and molecular dynamics calculations study. In Journal of cluster science, 2023, vol. 34, p. 577-586. (2022: 2.8 - IF, Q2 - JCR, 0.446 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1040-7278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10876-022-02247-0>
- ADCA60 RUSKOVÁ, Renáta** - RAČKO, Dušan**. Knot formation on DNA pushed inside chiral nanochannels. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, art.no. 4185, [18] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym15204185>
- ADCA61 SADJADI, Samahe** - HEYDARI, Abolfazl. Palladated cyclodextrin nanosponge-alginate dual bead as an efficient catalyst for hydrogenation of nitroarenes in aqueous solution. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol. 15, art. no. 3240, [16] p. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym15153240>
- ADCA62 SADJADI, Samahe** - REZADOUST, Amir Masood** - YAGHOUBI, Soheila - MONTFLIER, Eric - HEYDARI, Abolfazl. 3D-Printed Cyclodextrin Polymer Encapsulated Wells-Dawson: A Novel Catalyst for Knoevenagel Condensation Reactions. In ACS Omega, 2023, vol. 8, p. 45844-45853. (2022: 4.1 - IF, Q2 - JCR, 0.694 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c06592>
- ADCA63 SADJADI, Samahe** - ABEDIAN-DEHAGHANI, Neda - HEYDARI, Abolfazl - HERAVI, Majid M.**. Chitosan bead containing metal-organic framework encapsulated heteropolyacid as an efficient catalyst for cascade condensation reaction. In Scientific Reports, 2023, vol. 13, art.no. 2797, [16] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-29548-2>
- ADCA64 SAMAN, Ezgi - CEBOVÁ, Martina - BARTA, Andrej - KONERACKÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav - PECHÁŇOVÁ, Oľga**. Combined therapy with simvastatin- and coenzyme-Q10-loaded nanoparticles upregulates the Akt-eNOS pathway in experimental metabolic syndrome. In International Journal of Molecular Sciences, 2023, vol. 24, no. 1, art. no. 276, p. [1-16]. (2022: 5.6 - IF, Q1 - JCR, 1.154 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents). ISSN 1422-

0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms24010276> (APVV-14-0932 : Účinok nanoenkapsulovaného simvastatínu na kardiovaskulárny systém pri experimentálnom metabolickom syndróme. VEGA č. 2/0112/19 : Experimentálny infarkt myokardu: príspevok hypertenzie a obezity, účinok inhibítora toll-like receptorov. VEGA č. 2/0132/20 : Vplyv starnutia a hypertenzie na experimentálny infarkt myokardu. VEGA č. 1/0035/19 : Protekcia kardiovaskulárneho systému pri experimentálnej hypertenzii a zlyhaní srdca duálnou inhibíciou neprilyzínu a AT1 receptorov pre angiotenzín II: porovnanie s ACE-inhibíciou a melatonínom. VEGA č. 2/0151/18 : Interakcia metabolických faktorov a neurogénnej signalizácie pri experimentálnych modeloch depresie. ITMS2014+: 313011AVG3 : Vývoj biomodelov pre zlepšenie hodnotenia účinnosti liekov a látok, ktoré majú potenciál pri liečbe COVID-19 (BIOVID-19). ITMS2014+: 313011W428 : Centrum pre biomedicínsky výskum - BIOMEDIRES - II. etapa. ITMS2014+: 313021T081 : Vybudovanie Centra pre využitie pokročilých materiálov Slovenskej akadémie vied)
- ADCA65 SAPAROVÁ, Simona - ONDRIŠ, Leoš** - KOVALÁKOVÁ, Mária - FRIČOVÁ, Oľga - PEIDAYESH, Hamed - BARAN, Anton - HUTNÍKOVÁ, Mária - CHODÁK, Ivan. Effects of glycerol content on structure and molecular motion in thermoplastic starch-based nanocomposites during long storage. In International Journal of Biological Macromolecules, 2023, vol. 253, art.no. 126911, [10] p. (2022: 8.2 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.126911>
- ADCA66 SARAC, Baran - GURBUZ, Remzi - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - REZVAN, Amir - YUCE, Eray - XI, Lixia - ECKERT, Jurgan - OZCAN, Ali - SARAC, A. Sezai**. Styrene-butadiene-styrene-based stretchable electrospun nanofibers by carbon nanotube inclusion. In Molecular Systems Design & Engineering, 2023, vol. 8, iss. 7, p. 911-921. (2022: 3.6 - IF, Q2 - JCR, 0.962 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2058-9689. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d3me00035d>
- ADCA67 SHALABY, Asmaa Attya - AZIZ, Andrew N. - ŠPITÁLSKY, Zdenko** - OMER, Ahmed Mohamed - MOHY-ELDIN, Mohamed Samir - KHALIFA, Randa Eslah**. An effective methanol-blocking cation exchange membrane modified with graphene oxide nanosheet for direct methanol fuel cells. In Processes, 2023, vol. 11, art. no. 353, [19] p. (2022: 3.5 - IF, Q2 - JCR, 0.529 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2227-9717. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr11020353>
- ADCA68 SMRŽOVÁ, Darina* - RAMTEKE, Prajakta Mohan* - ECORCHARD, Petra - ŠUBRT, Jan - BEZDIČKA, Petr - KUBÁNIOVÁ, Denisa - KORMUNDA, Martin - MARŠÁLEK, Roman - VISLOCKÁ, Xenia - VYKYDALOVÁ, Anna - SINGH, Sunit Kumar - WATHORE, Roshan - SHINDE, Vilas S. - LABHASETWAR, Nitin K.**. Simultaneous removal of selenium and microbial contamination from drinking water using modified ferrihydrite-based adsorbent. In Journal of Water Process Engineering, 2023, vol. 56, art. no. 104337, [17] p. (2022: 7.0 - IF, Q1 - JCR, 1.144 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents). ISSN 2214-7144. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2023.104337>
- ADCA69 STEPURA, Anastasiia** - MICUŠÍK, Matej - OLIVIERI, Federico - GENTILE, Gennaro - LAVORGNA, Marino - AVELLA, Maurizio - MATYSOVÁ, Edita - VILČÁKOVÁ, Jarmila - OMASTOVÁ, Mária**. Preparation and properties of novel binary and ternary highly amorphous poly(vinyl alcohol) - based composites with hybrid nanofillers. In Scientific Reports, 2023, vol. 13, art. no. 19123, [15] p. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46083-2>
- ADCA70 ŠMÍDOVÁ, Natália - PEIDAYESH, Hamed - BARAN, Anton - FRIČOVÁ, Oľga - KOVALÁKOVÁ, Mária - KRÁLIKOVÁ, Ružena** - CHODÁK, Ivan**. Influence

- of Air Humidity Level on the Structure and Mechanical Properties of Thermoplastic Starch-Montmorillonite Nanocomposite during Storage. In *Materials*, 2023, vol. 16, art. no. 900, [19] p. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma16030900>
- ADCA71 ŠRÁMKOVÁ, Petra - KUČKA, Jan - KRONEKOVÁ, Zuzana - LOBAZ, Volodymyr - ŠLOUF, Miroslav - MICUŠÍK, Matej - ŠEPITKA, Josef - KLEINOVÁ, Angela - CHORVÁT, Dušan - MATEÁŠIK, Anton - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj**. Electron beam irradiation as a straightforward way to produce tailorable non-biofouling poly(2-methyl-2-oxazoline) hydrogel layers on different substrates. In *Applied Surface Science*, 2023, vol. 625, art.no. 157061, [12]p. (2022: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2023.157061>
- ADCA72 TUNA, Özlem** - SIMSEK, Esra Bilgim - BEREK, Dušan. Assembling of orthorhombic CaTiO₃ particles with carbon fiber with rich surface oxygen vacancies and interfacial charge transfer for enhanced decomposition of recalcitrant antibiotic under visible light. In *Optical Materials*, 2022, vol. 134, art.no. 113193, [12] p. (2021: 3.754 - IF, Q2 - JCR, 0.583 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0925-3467. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2022.113193>
- ADCA73 VRÁBLOVÁ, Veronika* - ĎATKOVÁ, Anna* - LORENCOVÁ, Lenka - KOLLÁR, Jozef - VIKARTOVSKÁ, Alica - KASAK, Peter** - TKÁČ, Ján**. How to choose proper magnetic particles for bioaffinity interactions? The case for immobilised glyconanoconjugate. In *Analytica Chimica Acta*, 2023, vol. 1242, art. no. 340794. (2022: 6.2 - IF, Q1 - JCR, 1.042 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0003-2670. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.aca.2023.340794>
- ADCA74 VYKYDALOVÁ, Anna** - ŠPITÁLSKY, Zdenko** - KOVÁČOVÁ, Mária - RYCHLÝ, Jozef. The Effect of Hollow Glass Microspheres on the Kinetics of Oxidation of Poly(ε-Caprolactone) Determined from Non-Isothermal Thermogravimetry and Chemiluminescence. In *Processes*, 2023, vol. 11, no. 12, art. no. 3372. (2022: 3.5 - IF, Q2 - JCR, 0.529 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2227-9717. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr11123372>
- ADCA75 ZAIN, Gamal - RUPPITSCH, Larissa Alena - KOCH, Thomas - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - LISKA, Robert** - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Investigation of Polymer Networks for Dental Fillings Formed by Photochemically Induced Atom Transfer Radical Polymerization of Bifunctional Methacrylates. In *ACS Applied Polymer Materials*, 2023, vol. 5, no. 12, 10158-10169. (2022: 5.0 - IF, Q1 - JCR, 0.999 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2637-6105. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.3c01973>
- ADCA76 ZAIN, Gamal - JORDANOV, Igor - BISCHOF, Sandra - MAGOVAC, Eva - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - VYKYDALOVÁ, Anna - KLEINOVÁ, Angela - MICUŠÍK, Matej - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - NOVÁČIKOVÁ, Jana - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Flame-retardant finishing of cotton fabric by surface-initiated photochemically induced atom transfer radical polymerization. In *Cellulose*, 2023, vol. 30, p. 2529-2550. (2022: 5.7 - IF, Q1 - JCR, 1.011 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0969-0239. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10570-022-04982-z>
- ADCA77 ZÁRYBNICKÁ, Lucie** - MACHOTOVÁ, Jana - PAGÁČ, Marek - RYCHLÝ, Jozef - VYKYDALOVÁ, Anna. The effect of filling density on flammability and mechanical properties of 3D-printed carbon fiber-reinforced nylon. In *Polymer Testing*, 2023, vol. 120, art. no. 107944, [10] p. (2022: 5.1 - IF, Q1 - JCR, 0.763 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2023.107944>
- ADCA78 ZELENÁK, František** - KOVÁČOVÁ, Mária - MORAVEC, Zdeněk - ČERNÁK,

Mirko - KRUMPOLEC, Richard. Fast, scalable, and environmentally friendly method for production of stand-alone ultrathin reduced graphene oxide paper. In Carbon, 2023, vol. 215, art. no. 118436, [10] p. (2022: 10.9 - IF, Q1 - JCR, 2.1 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0008-6223. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2023.118436>

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 CIFRANIČOVÁ, Katarína** - KRÁLOVIČ, Dávid P. - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Positron annihilation spectroscopy as a tool for examining a microstructure in differently thick polymeric sample. In Chemical Papers, 2023, vol. 77, no. 12, p. 7277-7282. (2022: 2.2 - IF, Q3 - JCR, 0.351 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-023-02797-1> (APVV-21-0335 : Zmeny mikroštruktúry a fyzikálnych vlastností zosieťovaných polymérov v objeme a v uväznených podmienkach makro- a mezopórov)
- ADDA02 KRÁLOVIČ, David Pavel** - CIFRANIČOVÁ, Katarína - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KAVETSKYY, Taras - KIV, Arnold. The process of photopolymerization of acrylated soybean oil-based epoxides investigated by positron annihilation lifetime spectroscopy. In Chemical Papers, 2023, vol. 77, no. 12, p. 7257-7261. (2022: 2.2 - IF, Q3 - JCR, 0.351 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-022-02607-0> (APVV-21-0335 : Zmeny mikroštruktúry a fyzikálnych vlastností zosieťovaných polymérov v objeme a v uväznených podmienkach makro- a mezopórov)

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 ALIJANI, Hajar Q.** - KHATAMI, Mehrdad - TORKZADEH-MAHANI, Masoud - MICHALIČKA, Jan - WANG, Wu - WANG, Di - HEYDARI, Abolfazl. Biosynthesis of ternary NiCoFe₂O₄ nanoflowers: investigating their 3D structure and potential use in gene delivery. In Journal of Biological Engineering, 2023, vol. 17, art. no. 61, [19] p. (2022: 5.6 - IF, Q1 - JCR, 0.851 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1754-1611. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s13036-023-00381-5>
- ADMA02 LENDVAI, László** - OMASTOVÁ, Mária - PATNAIK, Amar - DOGOSSY, Gábor - SINGH, Tej. Valorization of waste wood flour and rice husk in poly(lactic acid)-based hybrid biocomposites. In Journal of Polymers and the Environment, 2023, vol. 31, p. 541-551. (2022: 5.3 - IF, Q1 - JCR, 0.731 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-022-02633-9>
- ADMA03 LIGHVAN, Zohreh Mehri** - KHONAKDAR, Hossein Ali - KHODADADI, Bahar - RAMEZANPOUR, Azar - RAFIE, Mina - HEYDARI, Abolfazl - ABDULHAMEED, Yasir Waleed - PIRANI, Sara - AKBARI, Ali. Reduction of toxic organic dyes in aqueous media using N-heterocyclic copper(II) complex immobilized on the beta-cyclodextrin-modified Fe₃O₄ nanoparticles as a magnetically recyclable catalyst. In Results in Chemistry, 2023, vol. 6, art. no. 101021, [14] p. (2022: 2.3 - IF, 0.331 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2211-7156. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rechem.2023.101021>
- ADMA04 LINCMAIEROVÁ, Karina - BOTYANSZKÁ, Lenka - LICHNER, Ľubomír - TOKOVÁ, Lucia - ZAFEIRIOU, Ioannis - BONDAREV, Dmitrij - HORÁK, Ján - ŠURDA, Peter**. Assessing microplastic-induced changes in sandy soil properties and crop growth. In AgriEngineering, 2023, vol. 5, no. 3, p. 1555-1567. (2022: 2.8 - IF, 0.418 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2624-7402. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.3390/agriengineering5030096>
- ADMA05 OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - SACARESCU, Liviu - OPÁLEK, Andrej - MOSNÁČEK, Jaroslav - PEPTU, Cristian**. Electrospinning of Cyclodextrin–Oligolactide Derivatives. In Biomolecules : Open Access Journal, 2023, vol. 13, iss. 2, art. no. 203. (2022: 5.5 - IF, Q1 - JCR, 1.074 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2218-273X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biom13020203>
- ADMA06 RUSKOVÁ, Magdaléna - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - GAGO, Custódia - GUERREIRO, Adriana - BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - PANGALLO, Domenico** - ANTUNES, Maria Dulce. Biodegradable active packaging enriched with essential oils for enhancing the shelf life of strawberries. In Antioxidants, 2023, vol. 12, art. no. 755, [16] p. (2022: 7 - IF, Q1 - JCR, 1.084 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2076-3921. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/antiox12030755>

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 CHORVATOVA MARCEK, A.** - UHEREK, M. - MATEASIK, A. - BONDAREV, Dmitrij - ARIESE, F. - CHORVAT, D. Jr. Sensing the interaction of living organisms with microplastics by microscopy methods. In Proceedings of SPIE : Nanoscale Imaging, Sensing, and Actuation for Biomedical Applications XX. - San Francisco, US : SPIE Digital Library, 2023, 2023, vol. 12394, art. no. 1239407, [10]p. (2022: 0.209 - SJR). (2023 - Scopus, WOS). ISSN 1605-7422. Dostupné na: <https://doi.org/10.1117/12.2644814> (SPIE BIOS)
- ADMB02 ŠMÍDOVÁ, Natália** - FRIČOVÁ, Oľga - CHODÁK, Ivan - KOVALÁKOVÁ, Mária. Structural characterization of poly(butylene-adipate-co-terephthalate) (PBAT)/thermoplastic starch blends. In AIP Conference Proceedings : Applied Physics of Condensed Matter (APCOM 2022), 22–24 June 2022, Štrbské Pleso, Slovak Republic., 2023, vol. 2778, art.no. 040026. (2022: 0.164 - SJR). (2023 - WOS, SCOPUS). ISSN 0094-243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0135817>

ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNA01 SEDLIAČIK, Ján - MATYAŠOVSKÝ, Ján - DUCHOVIČ, Peter - NOVÁK, Igor - JURKOVIČ, Peter. Keratin as a formaldehyde scavenger for environmentally friendly wood-based panels. In Acta Facultatis Xylogologiae, 2023, roč. 65, č. 1, s. 57-62. (2022: 1 - IF, 0.281 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1336-3824. Dostupné na: <https://doi.org/10.17423/afx.2023.65.1.05>

***AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AEC01 OMASTOVÁ, Mária**. Hybrid nanostructures of two-dimensional materials and their applications. In Modern Polymeric Materials for Environmental Applications. 1. - Kraków, Poland : Crocow University of Technology, 2023, 2023, vol. 8, iss. 2, p. 63-67. ISBN 978-83-966714-0-0. (8th International Seminar including Special Session Polyhydroxyalkanoates: Synthesis, Modification and Application)

AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach

- AECA01 OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena** - ABDALLAH, Heba M. - ELBAYYOMI, Smaher

Mosad - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Recycled Synthetic Polymer-Based Electrospun Membranes for Filtering Applications. In Recent Developments in Nanofibers Research. - Londýn : IntechOpen Limited, 2023, p. 1-19. ISBN 978-1-80356-387-9. Dostupné na: <https://doi.org/10.5772/intechopen.106683> (2/0143/22 : Vývoj hliníkovej kompozitnej náplne pre difúznu aditívnu technológiu)

AFB Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFB01 BENKOVÁ, Zuzana** - CORDEIRO, M. Natália D. S. Tuning the adhesive properties of peo-modified surfaces in the presence of free peo chains: A molecular dynamics simulation study. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 12-15. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 EVGIN, Tuba - OMASTOVÁ, Mária. Electrical conductivity of elastomer coomposites based on different dimension carbon materials: A comparative study. In Modern Polymeric Materials for Environmental Applications. 1. - Kraków, Poland : Crocow University of Technology, 2023, 2023, vol. 8, iss. 1, p. 87-92. ISBN 978-83-966714-0-0. (8th International Seminar including Special Session Polyhydroxyalkanoates: Synthesis, Modification and Application)
- AFC02 KUMCUOGLU, Eda - TURGUT, Alpaslan - ELCIOGLU, Elif Begum - EVGIN, Tuba - OMASTOVÁ, Mária. Parameter-based statistical analysis of the thermal conductivity of polyethylene-based carbon filled nanocomposites. In Modern Polymeric Materials for Environmental Applications. 1. - Kraków, Poland : Crocow University of Technology, 2023, 2023, vol. 8, iss. 1, p. 265-270. ISBN 978-83-966714-0-0. (8th International Seminar including Special Session Polyhydroxyalkanoates: Synthesis, Modification and Application)

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 EVGIN, Tuba** - PREŤO, Jozef - CHODÁK, Ivan - OMASTOVÁ, Mária. Electrical and mechanical properties of carbon-based elastomeric composites. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 33-35. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)
- AFD02 HRUBIŠÁK, Fedor** - HUŠEKOVÁ, Kristína - ZHENG, X - ROSOVÁ, Alica - DOBROČKA, Edmund - ŤAPAJNA, Milan - MICUŠÍK, Matej - NÁDAŽDY, Peter - EGYENES, Fridrich - KESHTKAR, Javad - KOVÁČOVÁ, Eva - POMEROY, J.W. - KUBALL, M. - GUCMANN, Filip. Material properties of MOCVD-grown β - and κ -Ga₂O₃ thin films on 4H-SiC substrates. In Proceedings of ADEPT 2023 : 11th International Conference on Advances in Electronic and Photonic Technologies, held in Podbanské, High Tatras, Slovakia, June 12th – 15th, 2023. Eds. D. Jandura, I. Lettrichová, J. Kováč, jr. - Žilina : University of Zilina in EDIS-Publishing Centre of UZ, 2023, p. 87-90. ISBN 978-80-554-1977-0. (APVV 20-0220. VEGA

- 2/0100/21. DoktoGrant APP0424)
- AFD03 NÓGELLOVÁ, Zuzana** - PAVLINEC, Jiří - RYCHLÝ, Jozef - NOVÁK, Igor - KLEINOVÁ, Angela - PREŤO, Jozef - VANKO, Vladimír - CHODÁK, Ivan. Chemical modification of poly(ethylene-propylene) copolymer used in holt/melt adhesives. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 100-104. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)
- AFD04 NOVÁK, Igor** - EVGIN, Tuba - HRONKOVIČ, Ján - PREŤO, Jozef - CHODÁK, Ivan. Oxygen permeation through EPDM rubber containing various layered nanoparticles. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 140-142. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)
- AFD05 ONDRIŠ, L. - KOVALÁKOVÁ, M. - CHODÁK, Ivan - FRIČOVÁ, O. Influence of storage on the structure and molecular mobility in the thermoplastic starch-based nanocomposites. In 26th Conference of Slovak Physicists, 05. - 08. september 2022, Košice : Proceedings. - Košice, Slovak republic : Slovak Physical Society, 2022, p. 121-122. ISBN 978-80-89855-19-3. (Conference of Slovak Physicist)
- AFD06 ONDRIŠ, Leoš - SAPAROVÁ, Simona** - FRIČOVÁ, Oľga - KOVALÁKOVÁ, Mária - PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan. Effect of plasticizers on structure and molecular mobility of thermoplastic starch-based nanocomposites. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 97-99. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)
- AFD07 PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan**. Effect of varying humidity conditions on the mechanical properties of thermoplastic starch-montmorillonite nanocomposite during aging. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 94-96. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)
- AFD08 PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan** - SOTÁK, Jozef**. Recycling of truck tyres. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 143-145. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)
- AFD09 PERESH, Yevheniy-Yuliy - KOVÁČOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKY, Zdenko - ŠKULTÉTY, Ľudovít - ŠPITÁLSKA, Eva. FOTODYNAMICKÁ INAKTIVÁCIA INFEKČIE RICKETTSIA CONORI POUŽITÍM UHLÍKOVÝCHKVANTOVÝCH BODIEK AKO FOTOSENZIBILIZÁTOR. In Chémia a technológia pre život. 25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou. Editori:

doc. Ing. Milena Reháková, PhD., doc. Ing. Juraj Oravec, PhD. - Bratislava : Slovenská chemická knižnica, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2023, s. 122-123. ISBN 978-80-8208-106-3. (25. celoslovenská študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou : Chémia a technológie pre život. VEGA 2/0021/21 : Diverzita vektormi prenášaných patogénnych a nepatogénnych mikroorganizmov a potenciálna terapia nimi spôsobených zoonotických ochorení)

AFD10 SAPAROVÁ, S. - FRIČOVÁ, O. - PEIDAYESH, Hamed - KOVALÁKOVÁ, M. Changes in structure and molecular mobility on thermoplastic starch-based nanocomposites caused by long term storage. In 26th Conference of Slovak Physicists, 05. - 08. september 2022, Košice : Proceedings. - Košice, Slovak republic : Slovak Physical Society, 2022, p. 125-126. ISBN 978-80-89855-19-3. (Conference of Slovak Physicist)

AFD11 ZRINIOVÁ, Ingrid - BAJUS, Marko - BONDAREV, Dmitrij - HAČKULIČOVÁ, Diana - KUČEROVÁ, Danica, Richterová - LABANCOVÁ, Eva - ŠÍPOŠOVÁ, Kristína - VIVODOVÁ, Zuzana - KOLLÁROVÁ, Karin. Vplyv polystyrénových mikropoplastov na rastliny ľanu siateho (*Linum usitatissimum* L.). In Študentská vedecká konferencia 2023 : zborník recenzovaných príspevkov. Editorky: Mária Chovancová, Táňa Sebechlebská, Eva Viglašová. 1. vydanie. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, 2023, s. 661 - 666. ISBN 978-80-223-5608-4. (Študentská vedecká konferencia 2023. Študentská vedecká konferencia 2023)

AFF Abstrakty pozvaných príspevkov z domácich konferencií

AFF01 BENKOVÁ, Zuzana** - ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Adsorption of peptides onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 34. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)

AFF02 DATTA, Shubhashis - GUHA, Pritam - KRONEKOVÁ, Zuzana - KOVÁČ, Ján - HLAVATÁ, Daniela - HUNTOŠOVÁ, Veronika - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor - JANCURA, Daniel - MIŠKOVSKÝ, Pavol - KRONEK, Juraj**. Gradient copolymers based on poly(2-oxazolines) as a versatile tool for therapeutic applications. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 67. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)

AFF03 HEYDARI, Abolfazl** - KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - HÁJOVSKÁ, Pavla - DŽATKO, Šimon - CERIOVÁ, Zuzana - KOVÁČ, Ján - HLAVATÁ, Daniela - DORCHEI, Faeze - KRONEKOVÁ, Zuzana - DANIŠOVIČ, Luboš - ŽIARAN, Stanislav - LACÍK, Igor**. Polysaccharide derivatives-based biomaterials: From controlled synthesis to biomedical applications. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 45. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)

AFF04 KOVÁČOVÁ, Mária - SHAALAN, Mohamed - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Antibacterial polymer composites based on hydrophobic carbon quantum dots for public transport applications. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov

- SAV, v.v.i., 2023, p. 16-17. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)
- AFF05 KOVÁČOVÁ, Mária - SHAALAN, Mohamed - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Polymer composites with hydrophobic carbon quantum dots for antimicrobial applications. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 61. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFF06 MOSNÁČEK, Jaroslav** - GURSKÁ, Mária - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - ZAIN, Gamal - LENKA, Sambit Kumar - PIPIG, Falko. Functional polymers from renewable monomers. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 21. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFF07 RAČKO, Dušan** - RUSKOVÁ, Renáta. Polymer knots in chiral environments by molecular simulations. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 51. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 COGAL, Sadik - CELIK COGAL, Gamze - MIČUŠÍK, Matej - KOTLÁR, Mário - OMASTOVÁ, Mária. Modification of transition metal dichalcogenides for electrochemical applications. In NANOCON 2023 - Abstracts : Different Authors. 1. - Brno : TANGER Ltd., 2023, s. 42. ISBN 978-80-88365-13-6. (15TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOMATERIALS - RESEARCH & APPLICATION)
- AFG02 STEPURA, Anastasiia - MIČUŠÍK, Matej - GENTILE, Gennaro - LAVORGNA, Marino - VILČÁKOVÁ, Jarmila - OMASTOVÁ, Mária. MXenes and their composites application. In NANOCON 2023 - Abstracts : Different Authors. 1. - Brno : TANGER Ltd., 2023, s. 41. ISBN 978-80-88365-13-6. (15TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOMATERIALS - RESEARCH & APPLICATION)

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 ALIAN, Reyhaneh Seyed** - HEYDARI, Abolfazl - FLASZ, Barbara - KEDZIORSKI, Andrzej - AUGUSTYNIAK, Maria. Dose-dependent effects of quaternized chitosan, GO, and AGNPS on oxidative stress and cell status in Acheta domesticus. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 144. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH02 BABAEI, Nafiseh** - KONIOS, Nikolaos - ILČÍKOVÁ, Markéta - KOZAK, Andrii - ŤAPAJNA, Milan - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Synthesis of graphene oxide particles grafted with poly(trifluorethyl methacrylate) through surface-initiated atom transfer radical polymerization for tribology applications. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 192. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH03 BENKOVÁ, Zuzana** - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Atomistic molecular dynamics simulations of proteins interacting with PEO-modified surfaces as a potential protective barrier. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of

- AFH04 Sciences, 2023, p. 108. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15) BENNÁR, Michal - ŠPANKOVÁ, Marianna - TALACKO, Marcel - GREGOR, M. - KRONEK, Juraj - CHROMIK, Štefan. Dichloromethane as a potential hole density enhancer in high-temperature superconductors. In SURFINT - SREN VIII : Extended abstract book. - Slovak republic : Comenius University Bratislava, 2023, p. 8. ISBN 978-80-223-5713-5.
- AFH05 DORCHEI, Faeze - HEYDARI, Abolfazl - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - PELACH, Michal - CSERIOVÁ, Zuzana - RAUS, Vladimír - CHORVÁT, Dušan - LACÍK, Igor**. Post-modification of multicomponent alginate-based microcapsules by polyelectrolytes: Effect on characteristics and biocompatibility. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 64. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH06 DŽATKO, Šimon - HEYDARI, Abolfazl** - KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - HÁJOVSKÁ, Pavla - LACÍK, Igor**. Alginate-based micropheres stabilized by dual covalent and non-covalent crosslinking for potential treatment of diabetes. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 116. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH07 ELBAYOMI, Smaher Mosad Saad** - DANKO, Martin** - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - HUANG, Chih-Feng - MOSNÁČEK, Jaroslav. Surface modified cellulose nanocrystals as fillers for polylactide-poly(hydroxybutyrate) based nanocomposites. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 190. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH08 ELMELIGY, Mahmoud Atya - KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - OMER, Ahmed Mohamed - LACÍK, Igor - HEYDARI, Abolfazl**. Designing a new generation of beta-cyclodextrin polymer through cyanoguanidine incorporation. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 151. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH09 EVGIN, Tuba - KOCA, H. D. - TURGUT, A. - OMASTOVÁ, Mária**. Synergistic effect of hybrid carbon fillers on the electrical and thermal conductivity of rubber composites. In The 7th International conference on Novel materials fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 15.-18.10.2023. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2023, p. 28-30. ISBN 978-80-574-0244-2. (International conference on Novel materials fundamentals and applications)
- AFH10 FAROKHI, Zahra - SADJADI, Samahe** - HEYDARI, Abolfazl. Biopolymer encapsulated metal-organic framework/Keggin as a multi-task catalyst for cascade reaction. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 155. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH11 GURSKÁ, Mária** - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav. Synthesis and controlled polymerization of furan-based monomers. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 86. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH12 GURSKÁ, Mária** - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav.

- Synthesis of bromide initiators based on naphthaleneimide and their application as initiators in photo-ATRP. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 197. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH13 HÁJOVSKÁ, Pavla** - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. Extrusion bioprinting as an emerging strategy for tissue engineering. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 58-59. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)
- AFH14 HÁJOVSKÁ, Pavla - KRONEKOVÁ, Zuzana - CSERIOVÁ, Zuzana - HÁZ, Aleš - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. Effect of sterilization conditions on properties of gelMA/alginate bioinks. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 105. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH15 HLAVATÁ, Daniela** - KOVÁČ, Ján - HEYDARI, Abolfazl - KRONEKOVÁ, Zuzana - LACÍK, Igor - KRONEK, Juraj**. Poly(2-oxazoline)-based nanoparticles designed for drug delivery in injectable/3D printable hydrogels for cartilage regeneration. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 76. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH16 HLAVATÁ, Daniela** - KOVÁČ, Ján - KRONEKOVÁ, Zuzana - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor - KRONEK, Juraj. Nanoparticles based on (2-oxazoline)s: Characterization and drug delivery on hydrogels intended for cartilage regeneration. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 158. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH17 HRIVNÁK, Tomáš - REIS, Heribert. Aspects of solvation modeling for prediction of nonlinear optical properties of para-nitroaniline in condensed media. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 38. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH18 ILČIKOVÁ, Markéta** - KOLÁŘÍK, Roman - MRLÍK, Miroslav - OSIČKA, Josef - SEDLÁČEK, Tomáš - GALEZIEWSKA, Monika - PIETRASIK, Joanna - ŠLOUF, Miroslav - MOSNÁČEK, Jaroslav. Effect of polymer brushes grafted from graphene oxide on rheology of PMMA/SAN blends. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 141. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH19 ISMAEL, Islam Mohammed Ahmed - MICUŠÍK, Matej - VYKYDALOVÁ, Anna - ANNUŠOVÁ, Adriana - DANKO, Martin. A malleable polyester networks based on epsilon-caprolactone and Tulipalin A. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 52. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH20 ISMAEL, Islam Mohammed Ahmed - MICUŠÍK, Matej - VYKYDALOVÁ, Anna -

- ANNUŠOVÁ, Adriana - DANKO, Martin. Polyester networks based on epsilon-caprolactone and renewable Tulipalin A. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 174. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH21 KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - HÁJOVSKÁ, Pavla - CSERIOVÁ, Zuzana - HEYDARI, Abolfazl** - LACÍK, Igor**. A minimally invasive implantation platform based on alginate hydrogels mediated by reversible dynamic covalent bonds. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 148. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH22 KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - HÁJOVSKÁ, Pavla - CSERIOVÁ, Zuzana - HEYDARI, Abolfazl** - LACÍK, Igor**. Injectable shear-thinning/self-healing alginate hydrogel for cartilage regeneration. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 68. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH23 KHALIFA, Randa Eslah** - SHALABY, Asmaa Attia - AZIZ, Andrew N. - MOHY-EDIN, Mohamed Samir - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Design of sulfonated polystyrene grafted cellulose acetate membrane for direct methanol fuel cells. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 161. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH24 KLBIK, Ivan** - ČECHOVÁ, Katarína - MILOVSKÁ, Stanislava - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - MAŤKO, Igor - LAKOTA, Ján - ŠAUŠA, Ondrej. Cryopreservation of human keratinocytes by polyethylene glycol 400. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 70. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH25 KOLLÁR, Jozef** - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - MICUŠÍK, Matej - NÁDAŽDY, Peter - MAJKOVÁ, Eva - KOTLÁR, Mário - OMASTOVÁ, Mária. Preparation and characterization of quantum dots for perovskite solar cells applications. In The 7th International conference on Novel materials fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 15.-18.10.2023. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2023, p. 50-52. ISBN 978-80-574-0244-2. (International conference on Novel materials fundamentals and applications)
- AFH26 KONIOS, Nikolaos - PATHIWADA, Darshak - KRONEKOVÁ, Zuzana - MOSNÁČEK, Jaroslav. Modification of silicon substrates with functional polymers via photo induced ATRP. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 116. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)
- AFH27 KOVÁČ, Ján - HLAVATÁ, Daniela - HÁJOVSKÁ, Pavla - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - DŽATKO, Šimon - CSERIOVÁ, Zuzana - KAZEMI-AGHDAM, Fereshteh - DORCHEI, Faeze - ŽIARAN, Stanislav - DANIŠOVIČ, Ľuboš - HEYDARI, Abolfazl** - LACÍK, Igor**. Polysaccharide-based injectable

- hydrogels as a scaffold for cell delivery. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 143. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH28 KOVÁČOVÁ, Mária** - VYKYDALOVÁ, Anna - YONG, Liu - ŠPITÁLSKY, Zdenko. Hollow conductive fibers from melt electrospinning. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 175. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH29 KRÁLOVIČ, David Pavel - CIFRANIČOVÁ, Katarína - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Effect of AESo and VDM ratios in biopolymers on crosslinking density and correlation with free-volume properties investigated by positron annihilation spectroscopy. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 26. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH30 KRONEKOVÁ, Zuzana - ŠRÁMKOVÁ, Petra - KUČKA, Jan - LOBAZ, Volodymyr - ŠLOUF, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - ŠEPITKA, Jozef - KLEINOVÁ, Angela - CHORVÁT, Dušan - MATEÁŠIK, Anton - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj**. Electron beam irradiation as a straightforward way to produce tailorable non-biofouling poly(2-methyl-2-oxazoline) hydrogel layers on different substrates. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 90. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH31 LENKA, Sambit Kumar - PIPPIG, Falko - MOSNÁČEK, Jaroslav. Functional polymers from renewable monomers. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 54. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH32 LENKA, Sambit Kumar** - PIPPIG, Falko - MOSNÁČEK, Jaroslav. Functional polymers from renewable monomers. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 198. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH33 MACHATA, Peter - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KAWAMURA, Midori - MORI, Hibiki - IINO, Hiroumi - KIBA, Takayuki - ABE, Yoshio - UEDA, Mikito - HRUSKA, Martin - NOVOTNÝ, Michal - FITL, Přemysl. Modified surfaces on thin films of Al and Ag black metals for gas sensing applications: XPS and contact angle study. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 217. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH34 MAJERČÍKOVÁ, Monika** - MINARČÍKOVÁ, Alžbeta - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj**. Overcoming of the obstacles during the preparation of poly(2-isoprenyl-2-oxazoline)'s library by ATRP for bioapplications. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 78. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH35 MAJERČÍKOVÁ, Monika - MINARČÍKOVÁ, Alžbeta - LETAŠIOVÁ, Silvia -

- MARKUS, Ján - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj**. Modification of poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) with aspirin. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 159. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH36 MATSELKO, Oksana - POUPON, Morgane - SAMOLOVA, Erika - VASKOVÁ, Zuzana - KUBÍKOVÁ, Blanka - NETRIOVÁ, Zuzana - MICUŠÍK, Matej - BOČA, Miroslav. New mixed cation heptafluorozirconates/hafnates. In ChemZi : Zborník abstraktov. - Bratislava : Slovenská chemická spoločnosť, 2023, p. 83. ISSN 1336-7242. Dostupné na internete: <https://75zjazd.schems.sk/zbornik-abstraktov/> (75. Zjazd chemikov : vedecká konferencia. 75. Zjazd chemikov : vedecká konferencia)
- AFH37 MEENA, Ankita - BISHT, Arjun Singh - ROY, Raj Kumar. Synthesis and characterization of poly(N-isopropyl acrylamide). In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 80. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH38 MICUŠÍK, Matej** - MACHATA, Peter - ŠLOUF, Miroslav - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OMASTOVÁ, Mária. 2D MXene as nanofillers in PMMA polymer composites. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 117. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH39 MICUŠÍK, Matej** - SAHOO, P.P. - OMASTOVÁ, Mária - GÜNEREN, Alper - FRÖHLICH, Karol. XPS study of solid electrolyte interphase layer in silicon-graphite anodes. In The 7th International conference on Novel materials fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 15.-18.10.2023. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2023, p. 66. ISBN 978-80-574-0244-2. (International conference on Novel materials fundamentals and applications)
- AFH40 MINARČÍKOVÁ, Alžbeta** - MAJERČÍKOVÁ, Monika - KRONEK, Juraj - KRONEKOVÁ, Zuzana**. Improvement of therapeutic efficiency of poly(2-oxazoline) carriers in the cancer treatment. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 82. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH41 MINARČÍKOVÁ, Alžbeta - MAJERČÍKOVÁ, Monika - LETAŠIOVÁ, Silvia - MARKUS, Ján - KRONEK, Juraj - KRONEKOVÁ, Zuzana**. Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) as a potential drug carrier. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 157. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH42 MOGHADDAM, Omid. Terpolymerization of carboxylated nitrile rubber, an approach to a more efficient synthesis process. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 40. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH43 MOSNÁČKOVÁ, Katarína** - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - DANKO, Martin - KLEINOVÁ, Angela - MOSNÁČEK, Jaroslav. Novel fully biodegradable

- PLA/PLB blends filled with keratin. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 145. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH44 OMER, Ahmed Mohamed** - EL-MONAEM, Eman M. Abd - HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. pH-responsive aminated chitosan coated carboxymethyl cellulose composite microbeads for oral drug delivery. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 134. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH45 ONDRIŠ, L.** - BARAN, A. - POPOVIČ, Ľ. - PEIDAYESH, Hamed - FRIČOVÁ, O. XRD and DMA study of TPS/PBAT blends with different composition. In 21st Conference of Czech and Slovak Physicists : Proceedings. - Košice, Slovak republic : Slovak Physical Society, 2023, p. 48. ISBN 978-80-89855-21-6.
- AFH46 PATHIWADA, Darshak - MOSNÁČEK, Jaroslav. Advanced polymerization techniques in surface modification. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 58. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH47 PATHIWADA, Darshak - MOSNÁČEK, Jaroslav. Advanced polymerization techniques in surface engineering. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 142. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH48 PERESH, Yevheniy-Yuliy - ŠPITÁLSKA, Eva - ZUNIGA-NAVARRETE, Fernando - PALKOVIČOVÁ, Katarína - KOVÁČOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKY, Zdenko - ŠKULTÉTY, Ľudovít. Photodynamic inactivation of rickettsial infections : OL7. In 3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases. - Bratislava : Institute of Virology, Biomedical Research Centre Slovak Academy of Sciences, 2023, s. 16. ISBN 978-80-972111-6-5. (3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases. VEGA 2/0021/21 : Diverzita vektormi prenášaných patogénnych a nepatogénnych mikroorganizmov a potenciálna terapia nimi spôsobených zoonotických ochorení. APVV-19-0066 : Výskum hostiteľsko-parazitických, bunkovo-Rickettsiových vzťahov, monitorovaných pomocou transcriptomických a proteomických štúdií. APVV-19-0519 : Interakcia hostiteľských buniek s Coxiella burnetii: identifikácia a využitie nových terapeutických a diagnostických cieľov. 3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases)
- AFH49 REZADOUST, Amir Masoud - SADJADI, Samahe** - HEYDARI, Abolfazl. Digital light processing printing of 3D printed heteropolyacid@metal-organic framework: A promising approach for catalytic applications. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 154. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH50 RUSKOVÁ, Renáta - RÁČKO, Dušan. DNA in chiral environment. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 44. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH51 SAGITA, Christyowati Primi - BONDAREV, Dmitrij. Flow reactors in photo-ATRP

with presence of oxygen: Advantages and disadvantages. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 60. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)

- AFH52 SAGITA, Christyowati Primi** - BONDAREV, Dmitrij. Flow reactor as an improvement in oxygen-tolerant ATRP for PISA and other copolymers synthesis. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 199. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH53 SHEBL, Ahmed - NADA, Ahmed A.** - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav. Significant improvement on electrochemical performance of hydrothermally synthesized NiFe₂O₃ in-situ loaded selectively into graft-polymerized fabric for flexible Al-air batteries. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 94. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH54 SOYKA, Yaryna - MICUŠÍK, Matej - STANKEVICH, Stanislav - ANISKEVICH, Andrey** - OMASTOVÁ, Mária**. Enhancing electrical conductivity and structural integrity: Novel hybrid epoxy composites with MXenes and carbon nanotubes. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 30. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH55 STEPURA, Anastasiia** - MICUŠÍK, Matej - GENTILE, Gennaro - LAVORGNA, Marino - AVELLA, Maurizio - MATYSOVÁ, Edita - VILČÁKOVÁ, Jarmila - OMASTOVÁ, Mária**. HAVOH-based polymeric nanocomposites. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 140. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH56 ŠPITÁLSKA, Eva - PERESH, Yevheniy-Yuliy - KAKAŠOVÁ, A. - LOWENBERGOVÁ, Lucia - KOVÁČOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKY, Zdenko - ŠKULTÉTY, Ľudovít. Effect of photodynamic inactivation of rickettsial infection using different photosensitizers : OL6. In 3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases. - Bratislava : Institute of Virology, Biomedical Research Centre Slovak Academy of Sciences, 2023, s. 15. ISBN 978-80-972111-6-5. (VEGA 2/0021/21 : Diverzita vektormi prenášaných patogénnych a nepatogénnych mikroorganizmov a potenciálna terapia nimi spôsobených zoonotických ochorení. APVV-19-0066 : Výskum hostiteľsko-parazitických, bunkovo-Rickettsiových vzťahov, monitorovaných pomocou transcriptomických a proteomických štúdií. APVV-19-0519 : Interakcia hostiteľských buniek s Coxiella burnetii: identifikácia a využitie nových terapeutických a diagnostických cieľov. 3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases. 3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases)
- AFH57 ŠPITÁLSKY, Zdenko - POKRIVČÁK, František - ŠPITÁLSKA, Eva - KOVÁČOVÁ, Mária. Polymer filaments from carbon quantum dots for 3D printing of antimicrobial medical devices : OL8. In 3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases. - Bratislava : Institute of Virology, Biomedical Research Centre Slovak Academy of Sciences, 2023, s. 17.

- ISBN 978-80-972111-6-5. (3rd workshop on biomarkers of infectious, oncological, and neurodegenerative diseases)
- AFH58 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - CIFRANIČOVÁ, Katarína - KRÁLOVIČ, David Pavel - STIEVENARD, Martin - KLEINOVÁ, Angela - ŠAUŠA, Ondrej. Microstructural features of dimethacrylate-based networks. In BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. - Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 46. ISBN 978-80-89841-17-2. (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- AFH59 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KLEINOVÁ, Angela - ŠAUŠA, Ondrej - RUSNÁK, Jaroslav - KRÁLOVIČ, David Pavel - KNAACK, Patrick. Radical induced cationic frontal polymerization: Mapping of microstructure properties along a self-propagating front. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 124. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH60 VYKYDALOVÁ, Anna** - RYCHLÝ, Jozef - MATYSOVÁ, Edita - ŠPITÁLSKY, Zdenko. Study of epoxides with improved flame resistance by cone calorimetry. In Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. 1. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023, p. 89. ISBN 978-80-89841-15-8. (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)
- AFH61 WIERZBICKI, Samuel** - BEDNARZ, Szczepan - LACÍK, Igor. PLP-SEC studies of protic ionic liquid monomers based on methacrylic acid in aqueous and organic solutions. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 92. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)
- AFH62 ZAIN, Gamal** - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Biobased amphiphilic polymers as drug carriers prepared by photomediated atom transfer radical polymerization. In Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. - Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 129. ISBN 978-80-89841-18-9. (PM 15: Polymer Meeting 15)

AFL Postery z domácich konferencií

- AFL01 MATSELKO, Oksana** - VASKOVÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej - BOČA, Miroslav. XPS study of some alkaline metal heptafluorozirconates/hafnates. In Design of Advanced Inorganic Materials - Workshop on the occasion of 70th anniversary of the institute of inorganic Chemistry SAS : Book of abstracts. - Bratislava, Slovakia : Institute of inorganic Chemistry Slovak academy of sciences, 2023, p. 24. ISBN 978-80-973578-7-0. (Design of Advanced Inorganic Materials - Workshop on the occasion of 70th anniversary of the institute of inorganic Chemistry SAS : vedecká konferencia)

BEE Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

- BEE01 MAŤKO, Igor - KLBIK, Ivan - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Pórovité materiály na báze uhlíka z prírodných prekurzorov - charakterizácia sorpčných vlastností termoanalytickými metódami. In Termoanalytický seminár

- TAS – 2023 : Sborník příspěvků. - Česká republika : Česká společnost chemická, z.s., 2023, 45-50 s. ISBN 978-80-88307-16-7.
- BEE02 MAŤKO, Igor - KLBÍK, Ivan - ŠAÚŠA, Ondrej - NOVÁK, Ivan - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - PECZ, Michal. Porous carbon fibers prepared from cellulose as carriers of particles of active substances. In 7th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry : Book of abstracts. - Romania : Publishing House SITECH, 2023, p. 287. ISBN 978-606-11-8461-3.

FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)

- FAI01 Ústav polymérov SAV. PM 15: Polymer Meeting 15 : book of abstracts. 1. Bratislava : Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023. 219 P. ISBN 978-80-89841-18-9 (PM 15: Polymer Meeting 15)
- FAI02 Ústav polymérov SAV. BYPOS 2023 : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientists conference : conference book : programme and book of abstracts. 1. Bratislava : Young Scientists Council of Polymer Institute of the Slovak Academy of Sciences, 2023. Dostupné na internete: <https://polymer.sav.sk/bypos/>. ISBN 978-80-89841-17-2 (BYPOS : from gold to polymers : 9th Bratislava Young Polymer Scientist conference)
- FAI03 Ústav polymérov SAV. 9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 & The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : book of proceedings. S. Podhradská. 1. Bratislava : Ústav polymérov SAV, v.v.i., 2023. 146 p. Dostupné na internete: <http://pma.sav.sk>. ISBN 978-80-89841-15-8 (9th International Conference on Polymeric Materials in Automotive PMA 2023 and The 25th Slovak Rubber Conference SRC 2023 : 9th PMA 2023 & 25th SRC 2023)

GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií

- GII01 ANNUŠOVÁ, Adriana - HEGEDŮŠOVÁ, Veronika - ŠELC, Michal - IVASHCHENKO, Olena - TRUCHAN, Daniel - LABUDOVÁ, Martina - KÁLOSI, Anna - STEPURA, Anastasiia - KLIŠTINCOVÁ, Nikola - MAISTO, Francesca - KOZICS, Katarína - CSÁDEROVÁ, Lucia - BÁBELOVÁ, Andrea - ŠVASTOVÁ, Eliška - ŠIFFALOVICH, Peter - OMASTOVÁ, Mária - LALATONNE, Yoann - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva. Confocal Raman microscopy as a versatile tool for in vitro label-free interaction studies between nanomaterials and live cells. In Nanotech Poland 2023 : Book of abstracts. - Poland : Adam Mickiewicz University, Poznan, 2023, p. 140. (APVV-20-0485 : Využitie nanomedicíny v boji proti rakovine pankreasu prostredníctvom zacielenia nádorovo-asociovej karbonickej anhydrázy IX. Nanotech Poland 2023 : Konferencia. Nanotech Poland 2023 : Konferencia)
- GII02 LACÍK, Igor**. Characterization of alginate-based hydrogels aimed at biomedical applications. In Workshop on Aerogels Characterization and Modelling : book of abstracts. 1. - Debrecen : University of Debrecen, 2023, oP-10, [2] p. (Workshop on Aerogels Characterization and Modelling)
- GII03 RÁČKO, Dušan - RUSKOVÁ, Renáta. Nano-channels with helical geometry display stereospecific sensitivity and induce handedness to chiral superstructures. In Emerging colloidal dynamics away from equilibrium : Chiral active systems. 1. ed. - Lausanne : cecam, 2023, p. 17.
- GII04 SALEHTASH, Farnoush - ANNUŠOVÁ, Adriana - SOYKA, Yaryna - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - HALAHOVETS, Yuriy - ALBRYCHT,

Paweł - ŠIFFALOVIC, Peter - JERTEL, Matej - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva. MXenes deposited on paper by vacuum-assisted filtration as effective SERS substrates with increased detection limits. In Nanotech Poland 2023 : Book of abstracts. - Poland : Adam Mickiewicz University, Poznan, 2023, p. 55. (APVV-20-0485 : Využitie nanomedicíny v boji proti rakovine pankreasu prostredníctvom zacielenia nádorovo-asociovej karbonickej anhydrázy IX. APVV-19-0465 : Hybridné nízkorozmerné vrstevnaté materiály s novými funkciami. VEGA 2/0046/21 : Vplyv zabudovania MXénov do perovskitových solárnych článkov. Nanotech Poland 2023 : Konferencia. Nanotech Poland 2023 : Konferencia)

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

AAA01 CAPEK, Ignác. Nanocomposite Structures and Dispersions : Second Edition. Elsevier, 2019. 458 p. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2015-0-00616-5>. ISBN 978-0-444-63748-2

Citácie:

1. [1.1] WU, Z.Q. - YANG, F. - LI, X.M. - CARROLL, A. - LOA-KUM-CHEUNG, W. - SHEWAN, H.M. - STOKES, J.R. - ZHAO, D.Y. - LI, Q. Solid and hollow nanoparticles templated using non-ionic surfactant-based reverse micelles and vesicles. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, FEB 5 2022, vol. 634. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2021.127917>., Registrované v: WOS
2. [1.2] HUSEIEN, G.F. - KHALID, N.H.A. - MIRZAN, J. Nanotechnology for Smart Concrete. Routledge, 2022, ISBN 9781032051277. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003196143>., Registrované v: SCOPUS

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 CHODÁK, Ivan. Polyhydroxyalkanoates : Origin, properties and applications. In Monomers, polymers and composites from renewable resources. - Oxford : Elsevier, 2008, chapter. 22, P. 451 - 477. ISBN 978-0-08-045316-3.

Citácie:

1. [1.1] CHO, J.Y. - KIM, S.H. - JUNG, H.J. - CHO, D. - KIM, B.C. - BHATIA, S.K. - AHN, J. - JEON, J.M. - YOON, J.J. - LEE, J. - YANG, Y.H. Finding a Benign Plasticizer to Enhance the Microbial Degradation of Polyhydroxybutyrate (PHB) Evaluated by PHB Degradation *Microbulbifer* sp. SOL66. In POLYMERS. SEP 2022, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14173625>., Registrované v: WOS
2. [1.1] GARCIA-GARCIA, D. - QUILES-CARRILLO, L. - BALART, R. - TORRES-GINER, S. - ARRIETA, M.P. Innovative solutions and challenges to increase the use of Poly (3-hydroxybutyrate) in food packaging and disposables. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, SEP 5 2022, vol. 178. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111505>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PALMEIRO-SÁNCHEZ, T. - O'FLAHERTY, V. - LENS, P.N.L. Polyhydroxyalkanoate bio-production and its rise as biomaterial of the future. In JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. ISSN 0168-1656, MAR 20 2022, vol. 348, p. 10-25. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2022.03.001>., Registrované

v: WOS

4. [1.2] BULANTEKIN, Özcan - ALP, Duygu. Development of food packaging films from microorganism-generated polyhydroxyalkanoates. In *Food Packaging: Safety, Management and Quality*, 2022-09-30, pp. 115-139., Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] EESAEE, Mostafa - GHASSEMI, Payman - NGUYEN, Dinh Duc - THOMAS, Sabu - ELKOUN, Said - NGUYEN-TRI, Phuong. Morphology and crystallization behaviour of polyhydroxyalkanoates-based blends and composites: A review. In *Biochemical Engineering Journal*, 2022-11-01, 187, pp. ISSN 1369703X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bej.2022.108588.>, Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] ESPOSTI, Micaela Degli - CHANGIZI, Maryam - SALVATORI, Roberta - CHIARINI, Luigi - CANNILLO, Valeria - MORSELLI, Davide - FABBRI, Paola. Comparative Study on Bioactive Filler/Biopolymer Scaffolds for Potential Application in Supporting Bone Tissue Regeneration. In *ACS Applied Polymer Materials*, 2022-01-01, 4, 6, pp. 4306-4318. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.2c00270.>, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] ZYTNER, Peter - PAL, Akhilesh Kumar - WU, Feng - RODRIGUEZ-URIBE, Arturo - MOHANTY, Amar K. - MISRA, Manjusri. Morphology and Performance Relationship Studies on Poly(3-hydroxybutyrate- co-3-hydroxyvalerate)/Poly(butylene adipate- co-terephthalate)-Based Biodegradable Blends. In *ACS Omega*, 2022-01-01, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c04770.>, Registrované v: SCOPUS

ABC02 MOSNÁČKOVÁ, Katarína - KOLLÁR, Jozef - HUANG, Yi-Shen - HUANG, Chih-Feng - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Synthesis routes of functionalized nanoparticles. In *Polymer Composites with Functionalized Nanoparticles : Synthesis, Properties, and Applications*. 1. - Amsterdam : Elsevier B.V., 2019, p. 1-46. ISBN 978-012814-064-2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814064-2.00001-9>

Citácie:

1. [1.2] ATIF, Muhammad - HAIDER, Hafiz Zeshan - BONGIOVANNI, Roberta - FAYYAZ, Maria - RAZZAQ, Tayyaba - GUL, Sara. Physisorption and chemisorption trends in surface modification of carbon black. In *Surfaces and Interfaces*, 2022-07-01, 31, pp. ISSN 24680230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2022.102080.>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] KUMAR, Santosh - MUKHERJEE, Avik - KALITA, Sweetie - SINGH, Namrata - KATIYAR, Vimal - MITRA, Atanu - HALDER, Dipankar. Nanomaterials in food packaging. In *Biopolymer-Based Food Packaging: Innovations and Technology Applications*, 2022-04-21, pp. 336-367. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781119702313.ch10.>, Registrované v: SCOPUS

ABC03 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRUPA, Igor - TAVMAN, Sebnem. Polyolefin in Packaging and Food Industry. In *Polyolefin Compounds and Materials : Fundamentals and Industrial Applications*. - Switzerland : Springer International Publishing, 2016, chapter. 7, P. 181-199. ISBN 978-3-319-25980-2.

Citácie:

1. [1.1] WOLNY, P. - TUSNIO, N. - MIKOLAJCZYK, F. Explosion Risks during Firefighting Operations in Storage Rooms and the Transport of Ammonium Nitrate-Based Fertilizers. In *SUSTAINABILITY*. JUL 2022, vol. 14, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su14148565.>, Registrované v: WOS

ABC04 RYDZ, Joanna - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - ZAWIDLAK-WEGRZYŃSKA, Barbara - DUALE, Khadar. High-performance polymer applications for renewable energy : Chapter 1. In *Nano Tools and Devices for Enhanced Renewable Energy*. 1st

Edition. - Elsevier Science Publishing Co Inc, 2021, s. 3-26. ISBN 978-0-12-821709-2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821709-2.00001-3>
(Štúdium výroby spevňujúcich fáz na báze uhlíka z odpadu a možnosti ich využitia v inžinierskych aplikáciách : VEGA 2/0135/19)

Citácie:

1. [1.2] GÖKSU, Haydar - AYDINLI, Elif - HEKIMOĞLU, Gökhan - SARI, Ahmet - GENCEL, Osman - SUBAŞI, Serkan - TOZLUOĞLU, Ayhan. Activated carbon nanotube/polyacrylic acid/stearyl alcohol nanocomposites as thermal energy storage effective shape-stabilized phase change materials. In *Surfaces and Interfaces*, 2022-07-01, 31, pp. ISSN 24680230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2022.102088>., Registrované v: SCOPUS

ABC05

SAAD, Ali - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, Mohamed M. Clay/conductive polymer nanocomposites. In *Clay-Polymer Nanocomposites*. - Amsterdam : Elsevier, 2017, chapter 9, p. 199-237. ISBN 978-0-323-46153-5.

Citácie:

1. [1.1] BENHAMOU, S.M. - LOZANO-GUERRERO, A.J. - MADAOU, Y. - MONZO-CABRERA, J. - HAMOUNI, M. - DIAZ-MORCILLO, A. - KHALDI, S. Dielectric, magnetic and electromagnetic shielding properties of Poly-(3,4ethylenedioxythiophene)-maghnite associated with different fillers with any non-canonical shape. In *MEASUREMENT*. ISSN 0263-2241, MAY 15 2022, vol. 194. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2022.111049>., Registrované v: WOS

2. [1.2] LEE, Seunghyeon - HONG, Yeongbeom - SHIM, Bong Sup. Biodegradable PEDOT:PSS/Clay Composites for Multifunctional Green-Electronic Materials. In *Advanced Sustainable Systems*, 2022-02-01, 6, 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adsu.202100056>., Registrované v: SCOPUS

*ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch

ADC01

BARTOŠ, Josef - SZÖCS, Ferenc - KLIMOVÁ, Marta - MULLER, J. Study of the influence of physical ageing and rejuvenation on macroradical reactivity in polycarbonate. In *Polymer*, 1992, vol. 33, no. 16, p. 3536-3539.

Citácie:

1. [1.2] UEMATSU, Hideyuki - HIGASHITANI, Naoki - YAMAGUCHI, Ayaka - FUKUIISHIMA, Akinori - ASANO, Takayuki - MITSUDO, Seitaro - SUGIHARA, Shinji - YAMANE, Masachika - IRISAWA, Toshihira - OZAKI, Yukihiro - TANOUE, Shuichi. Effects of polycarbonate crystals, π - π interactions, and chemical bonds at an interface on the interfacial adhesion between polycarbonate and reinforcing fibers. In *Surfaces and Interfaces*, 2022-11-01, 34, pp. ISSN 24680230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2022.102300>., Registrované v: SCOPUS

ADC02

NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan. Adhesive behavior of UV sensitizer modified low-density polyethylene. In *Journal of Macromolecular Science : Pure and Applied Chemistry*, 2001, vol. A38, no. 1, p. 11-18. (2000: 0.644 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] ZHAI, Z.Y. - HE, Q.Z. - FU, L. - LIU, N.F. - LIU, X.H. - JIANG, B.Y. - ZHOU, M.Y. Effect of plasma treatment parameters on the interfacial joining strength of overmolded hybrid fiber reinforced thermoplastic composites. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, MAY 20 2022, vol. 139, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52166>., Registrované v: WOS

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 ABLA, Fatima - KANAN, Sofian M. - PARK, Yeji - HAN, Changseok - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, Mohamed M. - MOHAMED, Ahmed A.**.
Exceptionally redox-active precursors in the synthesis of gold core-tin oxide shell nanostructures. In Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2021, vol. 616, art. no. 126266, [9] p. (2020: 4.539 - IF, Q2 - JCR, 0.762 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2021.126266>
Citácie:
1. [1.1] LOU, T. - BAI, X.Q. - HE, X.Y. - LIU, W.C. - YANG, Y. - YUAN, C.Q. Antifouling performance and mechanism analysis of marine peptide modified aluminum alloy surface. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, SEP 15 2022, vol. 445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2022.128742>., Registrované v: WOS
- ADCA02 ADRIAN, Edyta - TRELOVÁ, Dušana - FILOVÁ, Elena - KUMOREK, Marta - LOBAZ, Volodymyr - POREBA, Rafal - JANOUŠKOVÁ, Olga - POP-GEORGIEVSKI, Ognen - LACÍK, Igor - KUBIES, Dana**. Complexation of CXCL12, FGF-2 and VEGF with heparin modulates the protein release from alginate microbeads. In International Journal of Molecular Sciences, 2021, vol. 22, art. no. 11666, [25] p. (2020: 5.924 - IF, Q1 - JCR, 1.455 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms22111666>
Citácie:
1. [1.2] URBANIAK, Tomasz - GARCÍA-BRIONES, Gabriela S. - ZHIGUNOV, Alexander - HLADYSH, Sviatoslav - ADRIAN, Edyta - LOBAZ, Volodymyr - KRUNCLOVÁ, Tereza - JANOUŠKOVÁ, Olga - POP-GEORGIEVSKI, Ognen - KUBIES, Dana. Quaternized Chitosan/Heparin Polyelectrolyte Multilayer Films for Protein Delivery. In Biomacromolecules, 2022-11-14, 23, 11, pp. 4734-4748. ISSN 15257797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.2c00926>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA03 ACHIMSKY, I. - AUDOUIN, L. - VERDU, J. - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia. On a transition at 80 C. in polypropylene oxidation kinetics. In Polymer Degradation and Stability, 1997, vol. 58, p. 283- 289. (1996: 0.653 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
1. [1.1] AN, Z.H. - YE, Y. - XU, Z.P. - YANG, R. Study on Multi-factor Coupling Aging Kinetics of Polyolefins: Yearly and Monthly Aging Speed Maps. In ACTA POLYMERICA SINICA. NOV 2021, vol. 52, no. 11, p. 1514-1522. Dostupné na: <https://doi.org/10.11777/j.issn1000-3304.2021.20122>., Registrované v: WOS
2. [1.1] PEHAM, L. - WALLNER, G.M. - GRABMANN, M. - NITSCHKE, D. Long-term behaviour of welded polypropylene liners for pit thermal energy storages. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, JUN 2022, vol. 50. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.104689>., Registrované v: WOS
3. [1.1] XU, Z.P. - AN, Z.H. - YE, Y. - YANG, R. Photoantioxidant versus photodegradant: Action of nanoparticle inorganic fillers in outdoor aging of PP. In JOURNAL OF VINYL & ADDITIVE TECHNOLOGY. ISSN 1083-5601, MAY 2022, vol. 28, no. 2, SI, p. 405-417. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/vnl.21863>., Registrované v: WOS
- ADCA04 ALEXY, P. - FERANC, J. - KRAMÁROVÁ, Z. - HAJŠOVÁ, M. - ĎURAČKA, M. - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - CHODÁK, Ivan - ILISCH, S. Application of

lignins in rubber compounds. In KGK - Kautschuk Gummi Kunststoffe, 2008, no. Januar/Februar, p. 26-32. (2007: 0.364 - IF, Q4 - JCR, 0.333 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0948-3276.

Citácie:

1. [1.2] HLOŽEKOVÁ, Klaudia - KRUŽELÁK, Ján - DŽUGANOVÁ, Michaela - HUDEC, Ivan. *Properties of Rubber Blends Filled with Calcium Lignosulfonate. In Macromolecular Symposia, 2022-08-01, 404, 1, pp. ISSN 10221360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.202100335>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA05

ALEXY, Pavol - LACÍK, Igor - ŠIMKOVÁ, Barbora - BAKOŠ, Dušan - PRÓNAYOVÁ, Nad'a - LIPTAJ, Tibor - HANZELOVÁ, Silvia - VÁROŠOVÁ, Mária. Effect of melt processing on thermo-mechanical degradation of poly(vinyl alcohol)s. In Polymer Degradation and Stability, 2004, vol. 85, p. 823 - 830. (2003: 1.405 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] KAYSER, K. - MONSCHKE, M. - WAGNER, K.G. *ASD Formation Prior to Material Characterization as Key Parameter for Accurate Measurements and Subsequent Process Simulation for Hot-Melt Extrusion. In AAPS PHARMSCITECH. ISSN 1530-9932, JUN 25 2022, vol. 23, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1208/s12249-022-02331-8>, Registrované v: WOS*

ADCA06

ALMAADEED, Mariam A. - NÓGELLOVÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej - NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor. Mechanical sorption and adhesive properties of composites based on low density polyethylene filled with date palm wood powder. In Materials and Design, 2014, vol. 53, p. 29 - 37. (2013: 3.171 - IF, Q1 - JCR, 2.045 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2013.05.093>

Citácie:

1. [1.1] ABED, R.M.M. - MUTHUKRISHNAN, T. - NASSAR, M.M.A. - AL BATTASHI, H. - ALZEBDEH, K.I. *Degradation of newly developed date palm agro-residues-filled polyethylene biocomposites in the planktonic and benthic zones of a marine environment. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY. ISSN 2190-6815, 2022 MAR 8 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-022-02514-0>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] ALHEFEITI, M. - CHANDRA, F. - GUPTA, R.K. - SALEH, N. *Dyeing Non-Recyclable Polyethylene Plastic with Photoacid Phycocyanobilin from Spirulina Algae: Ultrafast Photoluminescence Studies. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14224811>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] HAO, P. - DAI, Z. - LAHERI, V. - GILABERT, F.A. *A unified amorphous-crystalline viscoplastic hardening law for non-isothermal modelling of thermoplastics and thermosets. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY. ISSN 0749-6419, DEC 2022, vol. 159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2022.103469>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] HAO, P. - LAHERI, V. - DAI, Z. - GILABERT, F.A. *A rate-dependent constitutive model predicting the double yield phenomenon, self-heating and thermal softening in semi-crystalline polymers. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY. ISSN 0749-6419, JUN 2022, vol. 153. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2022.103233>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] HE, B.B. - WANG, S.C. - LAN, P. - WANG, W.H. - ZHU, J. *Topography and physical properties of carboxymethyl cellulose films assembled with calcium and gelatin at different temperature and humidity. In FOOD CHEMISTRY. ISSN 0308-8146, JUL 15 2022, vol. 382. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132391>, Registrované v: WOS*

6. [1.1] YU, X.Y. - BHATTI, M.R. - REN, X.T. - STEINER, P. - DI SACCO, F. - DONG, M. - ZHANG, H. - PAPAGEORGIOU, D. - PORTALE, G. - KOCABAS, C. - BASTIAANSEN, C.W.M. - REECE, M. - YAN, H.X. - BILOTTI, E. *Dielectric polymer composites with ultra-high thermal conductivity and low dielectric loss. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, OCT 20 2022, vol. 229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109695>., Registrované v: WOS*

ADCA07 ALMAADEED, Mariam A. - NÓGELLOVÁ, Zuzana - JANIGOVÁ, Ivica - KRUPA, Igor. Improved mechanical properties of recycled linear low-density polyethylene composites filled with date palm wood powder. In *Materials and Design*, 2014, vol. 58, p. 209-216. (2013: 3.171 - IF, Q1 - JCR, 2.045 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2014.01.051>

Citácie:

1. [1.2] JOOHARI, Ilya Binti - MANIAM, Subashani - GIUSTOZZI, Filippo. *Influence of compatibilizers on the storage stability of hybrid polymer-modified bitumen with recycled polyethylene. In Plastic Waste for Sustainable Asphalt Roads, 2022-01-01, pp. 215-232. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85789-5.00011-3>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA08 ALVAREZ-MANCENIDO, Felipe - LANDIN, Mariana - LACÍK, Igor - MARTÍNEZ-PACHECO, Ramón. Konjac glucomannan and konjac glucomannan/xanthan gum mixtures as excipients for controlled drug delivery systems. Diffusion of small drugs. In *International Journal of Pharmaceutics*, 2008, vol. 349, p.11-18. (2007: 2.408 - IF, Q2 - JCR, 1.186 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0378-5173.

Citácie:

1. [1.1] GUPTA, A. - GUPTA, G.S. *Applications of mannose-binding lectins and mannan glycoconjugates in nanomedicine. In JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH. ISSN 1388-0764, NOV 2022, vol. 24, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11051-022-05594-1>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] HAN, Z.T. - LONG, W.M. - ZHANG, T.H. - DONG, Z.Y. - YAN, J.X. *Application of xanthan gum and konjac gum to improve the texture, rheological properties and microstructure of Oviductus Ranae gel. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, DEC 1 2022, vol. 222, B, p. 2709-2718. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2022.10.052>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] HUANG, J. - JACOBSEN, J. - GENINA, N. - LARSEN, S.W. - NIELSEN, H.M. - MULLERTZ, A. - MU, H. *Investigating the effect of graphene oxide in chitosan/alginate-based foams on the release and antifungal activity of clotrimazole in vitro. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES. ISSN 0928-0987, JUL 1 2022, vol. 174. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2022.106204>., Registrované v: WOS*

4. [1.1] LI, J.H. - ZHANG, Q. - CHANG, C.H. - GU, L.P. - SU, Y.J. - YANG, Y.J. - QI, H. *The slow release behavior of soy protein isolate/?-carrageenan composite hydrogel: Effect of konjac glucomannan. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JUN 15 2022, vol. 173. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111242>., Registrované v: WOS*

5. [1.1] YANG, L. - ZHAO, Q. - GUO, Z.Y. - LIU, Y.L. - GAO, W.X. - PU, Y.J. - HE, B. *Konjac glucomannan hydrogel dressing and its combination with Chinese medicine for the wound treatment. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, DEC 12 2022, vol. 46, no. 48, p. 23077-23087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nj04178b>., Registrované v: WOS*

6. [1.1] YANG, Y. - XU, J. - SANG, T.T. - WANG, H.Y. A review and evidence based recommendations on starch- and gum-based thickeners for dysphagic patients Proper thickeners for dysphagic patients. In *JOURNAL OF FOOD MEASUREMENT AND CHARACTERIZATION*. ISSN 2193-4126, AUG 2022, vol. 16, no. 4, p. 3140-3152. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11694-022-01418-x>, Registrované v: WOS
 7. [1.2] LI, Lu - BAO, Sui - ZHANG, Liming - WANG, Ran - TAO, Zhenghong - YANG, Xingxiang. Preparation and characterization of carrageenan-konjac gum hybrid gel for encapsulating fragrance. In *Huagong Jinzhan/Chemical Industry and Engineering Progress*, 2022-10-20, 41, pp. 376-381. ISSN 10006613. Dostupné na: <https://doi.org/10.16085/j.issn.1000-6613.2021-2650>, Registrované v: SCOPUS
 8. [1.2] NANDI, Gouranga - HASNAIN, Md Saquib - NAYAK, Amit Kumar. Polysaccharide-based polyelectrolyte complex systems in drug delivery. In *Tailor-Made Polysaccharides in Drug Delivery*, 2022-01-01, pp. 177-210. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821286-8.00009-4>, Registrované v: SCOPUS
 9. [1.2] NANDI, Gouranga - SARKAR, Saurav. Plant polysaccharides-based multiple-units for oral drug delivery. In *Plant Polysaccharides as Pharmaceutical Excipients*, 2022-01-01, pp. 171-193. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90780-4.00005-X>, Registrované v: SCOPUS
 10. [1.2] PAL, Dilipkumar - RAJ, Khushboo. Properties of plant polysaccharides used as pharmaceutical excipients. In *Plant Polysaccharides as Pharmaceutical Excipients*, 2022-01-01, pp. 25-44. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90780-4.00003-6>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA09 ANILKUMAR, A.V. - LACÍK, Igor - WANG, T.G. A novel reactor for making uniform capsules. In *Biotechnology and Bioengineering*, 2001, vol. 75, no. 5, p. 581 - 589. ISSN 0006-3592.
- Citácie:
1. [1.2] KÖSZAGOVÁ, Romana - HRABÁROVÁ, Eva - ACHBERGEROVÁ, Lucia - NAHÁLKA, Jozef. Insoluble Protein Applications: The Use of Bacterial Inclusion Bodies as Biocatalysts. In *Methods in Molecular Biology*, 2022-01-01, 2406, pp. 501-515. ISSN 10643745. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-1-0716-1859-2_30, Registrované v: SCOPUS
- ADCA10 ANNUŠOVÁ, Adriana** - BODIK, Michal - HAGARA, Jakub - KOTLÁR, Mário - HALAHOVETS, Yuriy - MICUŠÍK, Matej - CHLPÍK, Juraj - CIRÁK, Július - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva - ŠIFFALOVÍČ, Peter. On the extraction of MoOx photothermally active nanoparticles by gel filtration from a byproduct of few-layer MoS2 exfoliation. In *Nanotechnology*, 2021, vol. 32, no. 4, 045708. (2020: 3.874 - IF, Q2 - JCR, 0.926 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0957-4484. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6528/abc035>
- Citácie:
1. [1.1] YE, Shuhuan - PAN, Fupeng - YAO, Linna - FANG, Hailing - CHENG, Yaqian - ZHANG, Zixuan - CHEN, Yongjian - ZHANG, Ailian. Isolation, Characterization of Bamboo Leaf Flavonoids by Size Exclusion Chromatography and Their Antioxidant Properties. In *CHEMISTRY & BIODIVERSITY*, 2022, vol. 19, no. 9. ISSN 1612-1872. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cbdv.202200506>, Registrované v: WOS
- ADCA11 ANTAL, Iryna - KONERACKÁ, Martina** - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KHMARA, Iryna - LUČANSKÁ, Daša - JELENSKÁ, Lenka - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia - BUGÁROVÁ, Nikola - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KOPČANSKÝ,

Peter. D,L-lysine functionalized Fe₃O₄ nanoparticles for detection of cancer cells. In Colloids and Surfaces B - Biointerfaces, 2018, vol. 163, p. 236-245. (2017: 3.997 - IF, Q1 - JCR, 1.071 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2017.12.022>

Citácie:

1. [1.1] SZEWCZYK, O.K. - ROSZCZENKO, P. - CZARNOMYSY, R. - BIELAWSKA, A. - BIELAWSKI, K. An Overview of the Importance of Transition-Metal Nanoparticles in Cancer Research. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. JUN 2022, vol. 23, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23126688>., Registrované v: WOS

2. [1.2] PORMAZAR, Seyedeh Mahtab - DALVAND, Arash. Adsorption of Reactive Black 5 azo dye from aqueous solution by using amine-functioned Fe₃O₄/inf₄/inf nanoparticles with L-arginine: Process optimisation using RSM. In International Journal of Environmental Analytical Chemistry, 2022-01-01, 102, 8, pp. 1764-1783. ISSN 03067319. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/03067319.2020.1743278>., Registrované v: SCOPUS

ADCA12

ANTAL, Iryna - KONERACKÁ, Martina** - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - JURÍKOVÁ, Alena - KHMARA, Iryna - OMASTOVÁ, Mária - MICUŠÍK, Matej - BARÁTHOVÁ, Monika - JELENSKÁ, Lenka - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia. Targeting of carbonic anhydrase IX-positive cancer cells by glycine-coated superparamagnetic nanoparticles. In Colloids and Surfaces B - Biointerfaces, 2021, vol. 205, art.no. 111893, [10] p. (2020: 5.268 - IF, Q1 - JCR, 0.939 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2021.111893>

Citácie:

1. [1.1] HENRIQUE, R.B.L. - LIMA, R.R.M. - MONTEIRO, C.A.P. - OLIVEIRA, W.F. - PEREIRA, G. - CABRAL, P.E. - FONTES, A. Advances in the study of spheroids as versatile models to evaluate biological interactions of inorganic nanoparticles. In LIFE SCIENCES. ISSN 0024-3205, AUG 1 2022, vol. 302. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2022.120657>., Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, X. - WANG, Y.Y. - ZHANG, X.X. Ultrarobust, hierarchically anisotropic structured piezoelectric nanogenerators for self-powered sensing. In NANO ENERGY. ISSN 2211-2855, AUG 2022, vol. 99. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2022.107379>., Registrované v: WOS

3. [1.1] KCIUK, M. - GIELECINSKA, A. - MUJWAR, S. - MOJZYCH, M. - MARCINIAK, B. - DROZDA, R. - KONTEK, R. Targeting carbonic anhydrase IX and XII isoforms with small molecule inhibitors and monoclonal antibodies. In JOURNAL OF ENZYME INHIBITION AND MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1475-6366, DEC 31 2022, vol. 37, no. 1, p. 1278-1298. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/14756366.2022.2052868>., Registrované v: WOS

4. [1.1] TANG, W.F. - SONG, L.X. - LIU, F. - DESSIE, W. - QIN, Z.D. - ZHANG, S. - GU, X.Y. Improving the flame retardancy and thermal stability of polypropylene composites via introducing glycine intercalated kaolinite compounds. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, FEB 2022, vol. 217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106411>., Registrované v: WOS

5. [1.1] WU, S.Y. - WU, F.G. - CHEN, X.Y. Antibody-Incorporated Nanomedicines for Cancer Therapy. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, JUN 2022, vol. 34, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adma.202109210>., Registrované v: WOS

6. [1.2] DE FREITAS, João Vito Barroso - REIS, Alice Vitoria Frota - SILVA,

Alan Denis Olivindo - DE SOUSA, Ana Carolina Cruz - MARTINS, Jéssica Roberta Pereira - NOGUEIRA, Karina Alexandre Barros - DA SILVA MOREIRA, Thais - PETRILLI, Raquel - ELOY, Josimar O. Monoclonal Antibodies in Nanosystems as a Strategy for Cancer Treatment. In *Cancer Nanotechnology*, 2022-01-01, pp. 115-176. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-17831-3_5, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] GASPAREK, Miroslav - HANTABAL, Jakub. De novo synthesis of synthetic biology ecosystem in Slovakia: Challenges and opportunities. In *Biotechnology Notes*, 2022-01-01, 3, pp. 45-49. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biotno.2022.06.001>, Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] KCIUK, Mateusz - GIELECINŠKA, Adrianna - MUJWAR, Somdutt - MOJZYCH, Mariusz - MARCINIAK, Beata - DROZDA, Rafał - KONTEK, Renata. Targeting carbonic anhydrase IX and XII isoforms with small molecule inhibitors and monoclonal antibodies. In *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry*, 2022-01-01, 37, 1, pp. 1278-1298. ISSN 14756366. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/14756366.2022.2052868>, Registrované v: SCOPUS

ADCA13 ASADINEZHAD, Ahmad - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, Marián - BÍLEK, František - VESEL, Alenka - JUNKAR, Ita - SÁHA, Peter - POPELKA, Anton. Polysaccharides coatings on medical-grade PVC: A probe into surface characteristics and the extent of bacterial adhesion. In *Molecules*, 2010, vol. 15, p. 1007 - 1027. (2009: 1.738 - IF, Q3 - JCR, 0.528 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules15021007>

Citácie:

1. [1.2] BARBIERI, Eduardo - CUTRIGHT, Camden C. - RAMESH, Srivatsan - KHAN, Saad A. - EFIMENKO, Kirill - GENZER, Jan - MENEGATTI, Stefano. Potent Antibacterial Composite Nonwovens Functionalized with Bioactive Peptides and Polymers. In *Advanced Materials Interfaces*, 2022-01-01, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admi.202201061>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] LEWANDOWSKI, Krzysztof - SKÓRCZEWSKA, Katarzyna. A Brief Review of Poly(Vinyl Chloride) (PVC) Recycling. In *Polymers*, 2022-08-01, 14, 15, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14153035>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] SANT'ANA, Péricles Lopes - BORTOLETO, José Roberto R. - DURRANT, Steven F. - RIBEIRO, Rafael Parra. Plasma surface treatment of transparent commercial polymers to improve their wettability, gas barrier, and optical transmittance in the visible range. In *MRS Communications*, 2022-10-01, 12, 5, pp. 959-965. ISSN 21596859. Dostupné na: <https://doi.org/10.1557/s43579-022-00282-6>, Registrované v: SCOPUS

ADCA14 ASADINEZHAD, Ahmad - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, Marián - SEDLAŘÍK, Vladimír - VESEL, Alenka - JUNKAR, Ita - SÁHA, Petr - CHODÁK, Ivan. An in vitro bacterial adhesion assessment of surface-modified medical-grade PVC. In *Colloids and Surfaces B*, 2010, vol. 77, p. 246-256. (2009: 2.600 - IF, Q2 - JCR, 0.878 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2010.02.006>

Citácie:

1. [1.1] HU, X.F. - FENG, X. - JIANG, C.J. - YANG, M.A. Photoaging and release profile of acrylonitrile butadiene styrene microplastics under simulated solar radiation in water. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, NOV 1 2022, vol. 321. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115997>, Registrované v: WOS

ADCA15 ASADINEZHAD, Ahmad - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, Marián - SEDLAŘÍK,

Vladimír - VESEL, Alenka - JUNKAR, Ita - SÁHA, Petr - CHODÁK, Ivan. A physicochemical approach to render antibacterial surfaces on plasma-treated medical-grade PVC: Irgasan coating. In *Plasma Processes and Polymers*, 2010, vol. 7, p. 504 - 514. (2009: 4.037 - IF, 0.788 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1612-8850. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ppap.200900132>

Citácie:

1. [1.1] *SANT'ANA, P.L. - BORTOLETO, J.R.R. - DURRANT, S.F. - RIBEIRO, R.P. Plasma surface treatment of transparent commercial polymers to improve their wettability, gas barrier, and optical transmittance in the visible range. In MRS COMMUNICATIONS. ISSN 2159-6859, OCT 2022, vol. 12, no. 5, SI, p. 959-965. Dostupné na: <https://doi.org/10.1557/s43579-022-00282-6>.*

Registrované v: WOS

2. [1.2] *KANDIL, U. F. - TAHA, E. O. - MAHMOUD, E. A. - MAHMOUD, M. - REDA TAHA, M. M. Quaternary Functionalized Cellulose-based Biopolymer for Anion Exchange Membrane Fabrication. In Egyptian Journal of Chemistry, 2022-10-01, 65, 10, pp. 47-56. ISSN 04492285. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.21608/EJCHEM.2022.101109.4698>. Registrované v: SCOPUS

ADCA16

ATTIA, Amina Abdel Meguid** - ABAS, Khadiga Mohamed - NADA, Ahmed A. - SHOUMAN, Mona Abdel Hamid - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Fabrication, modification, and characterization of lignin-based electrospun fibers derived from distinctive biomass sources. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2021, vol. 13, art. no. 2277, [28] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13142277>

Citácie:

1. [1.1] *LI, Xiuhong - PENG, Yujie - DENG, Yichen - YE, Fangping - ZHANG, Chupeng - HU, Xinyu - LIU, Yong - ZHANG, Daode. Recycling and Reutilizing Polymer Waste via Electrospun Micro/Nanofibers: A Review. In NANOMATERIALS. MAY 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3390/nano12101663>. Registrované v: WOS

2. [1.1] *LISY, Anton - HAZ, Ales - NADANYI, Richard - JABLONSKY, Michal - SURINA, Igor. About Hydrophobicity of Lignin: A Review of Selected Chemical Methods for Lignin Valorisation in Biopolymer Production. In ENERGIES. SEP 2022, vol. 15, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en15176213>.*

Registrované v: WOS

3. [1.2] *PETER, Sherin - LYCZKO, Nathalie - GOPAKUMAR, Deepu - MARIA, Hanna J. - NZIHO, Ange - THOMAS, Sabu. Nanocellulose and its derivative materials for energy and environmental applications. In Journal of Materials Science, 2022-04-01, 57, 13, pp. 6835-6880. ISSN 00222461. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1007/s10853-022-07070-6>. Registrované v: SCOPUS

ADCA17

ATTIA, Mohamed F. - AZIB, Tahar - SALMI, Zakaria - SINGH, Ajay - DECORSE, Philippe - BATTAGLINI, Nicolas - LECOQ, Helene - OMASTOVÁ, Mária - HIGAZY, Asha A. - ELSHAFEI, Amira M. - HASHEM, Mohamed M. - CHEHIMI, Mohamed M. One-step UV-induced modification of cellulose fabrics by polypyrrole/silver nanocomposite films. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2013, vol. 393, p. 130 - 137. (2012: 3.172 - IF, Q2 - JCR, 1.304 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2012.11.008>

Citácie:

1. [1.1] *BENZAOU, K. - ALES, A. - MEKKI, A. - ZAOUI, A. - BOUHEMADOU, A. - BOUAOUINA, B. - BENYOUBI, F. Study of the substrate surface treatment of*

- flexible polypyrrole-silver composite films on EMI shielding effectiveness: theoretical and experimental investigation. In FREQUENZ. ISSN 0016-1136, OCT 26 2022, vol. 76, no. 9-10, p. 479-494. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/freq-2021-0219>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SIAVASHANI, V.S. - NEVIN, G. - MONTAZER, M. - ALTAY, P. *Highly stretchable conductive fabric using knitted cotton/lycra treated with polypyrrole/silver NPs composites post-treated with PEDOT:PSS. In JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES. ISSN 1528-0837, JUN 2022, vol. 51, no. 3_SUPPL, p. 4571S-4588S. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/15280837211059212>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] THADATHIL, A. - PRADEEP, H. - JOSHY, D. - ISMAIL, Y.A. - PERIYAT, P. *Polyindole and polypyrrole as a sustainable platform for environmental remediation and sensor applications. In MATERIALS ADVANCES. APR 4 2022, vol. 3, no. 7, p. 2990-3022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ma00022a>., Registrované v: WOS*
- ADCA18 BAHATTAB, Mohammed A. - MOSNÁČEK, Jaroslav - BASFAR, Ahmed A. - SHUKRI, Tariq M. *Cross-linked poly(ethylene vinyl acetate) (EVA)/low density polyethylene(LDPE)/metal hydroxides composites for wire and cable applications. In Polymer Bulletin, 2010, vol. 64, p. 569 - 580. (2009: 1.014 - IF, Q3 - JCR, 0.573 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-009-0194-0>*
- Citácie:
1. [1.1] ELBARBARY, Ahmed M. - ELHADY, M. A. - GAD, Yasser H. *Development of Cotton Fabrics via EVA/SiO₂/Al₂O₃ Nanocomposite Prepared by gamma-Irradiation for Waterproof and Fire Retardant Applications. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, OCT 2022, vol. 32, no. 10, p. 4039-4056. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10904-022-02395-w>., Registrované v: WOS*
- ADCA19 BALTA, Z.** - SIMSEK, E.B.** - BEREK, Dušan. *Promoting the photocatalytic removal rate of ciprofloxacin antibiotic over carbon fiber decorated tungsten trioxide/titanium dioxide catalysts. In Chemical Engineering Communications, 2022, vol. 209, no. 1, p. 108-117. (2021: 2.586 - IF, Q3 - JCR, 0.425 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0098-6445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00986445.2020.1842375>*
- Citácie:
1. [1.1] SETTHAYA, Naruemon - PIMRAKSA, Kedsarin - DAMRONGWIRIYANUPAP, Nattapong - PANIAS, Dimitrios - MEKRATTANACHAI, Pagasukon - CHINDAWONG, Chakkresit. *Modified zeolite from metakaolin and fly ash as efficient adsorbent for cationic methylene blue dye removal. In CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS. ISSN 0098-6445, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00986445.2022.2067748>., Registrované v: WOS*
- ADCA20 BALTA, Zeynep - SIMSEK, Esra Bilgin** - BEREK, Dušan. *Facile synthesis of flake-like Bi₂WO₆/carbon fiber heterojunction catalysts with enhanced photoactivity under visible light illumination. In Optik : International Journal for Light and Electron Optics, 2019, vol. 183, p. 38-46. (2018: 1.914 - IF, Q3 - JCR, 0.404 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0030-4026. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2019.02.040>*
- Citácie:
1. [1.1] BUNLUESAK, Thanaporn - PHURUANGRAT, Anukorn - THONGTEM, Somchai - THONGTEM, Titipun. *Photodeposition of AgPd nanoparticles on*

- Bi2WO6 nanoplates for the enhanced photodegradation of rhodamine B. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, FEB 2021, vol. 124. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2020.108399>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BUNLUESAK, Thanaporn - PHURUANGRAT, Anukorn - THONGTEM, Somchai - THONGTEM, Titipun. Visible-light-driven heterostructure Ag/Bi2WO6 nanocomposites synthesized by photodeposition method and used for photodegradation of rhodamine B dye. In RESEARCH ON CHEMICAL INTERMEDIATES. ISSN 0922-6168, JUL 2021, vol. 47, no. 7, p. 3079-3092. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11164-021-04456-0>., Registrované v: WOS
3. [1.1] LEI, Shiyun - YANG, Cai - LIAO, Hongru - CHEN, Jiong - ZHONG, Junbo - LI, Jianzhang. Enhanced photocatalytic activity of N134 carbon black modified Bi2WO6 benefited from ample oxygen vacancies and boosted separation of photoexcited carriers. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, JAN 2021, vol. 133. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2020.111075>., Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, Zhangmeng - ZHANG, Anran - LIU, Yong - FU, Yunzhi - DU, Yukou. Local surface plasmon resonance (LSPR)-coupled charge separation over g-C3N4-supported WO3/BiOCl heterojunction for photocatalytic degradation of antibiotics. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, JUN 20 2022, vol. 643. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.128818>., Registrované v: WOS
5. [1.1] XU, Weiwei - FAN, Ningbo - XU, Shiji - MENG, Linxing - XU, Bin - ZHOU, Min - TIAN, Wei - LI, Liang. Interfacial Bi-S bonds modulate band alignment for efficient solar water oxidation. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, OCT 13 2022, vol. 14, no. 39, p. 14520-14528. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nr04454d>., Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHANG, Tingsong - XU, Mingze - LI, Jinhua. Enhanced photocatalysis of TiO2 by aluminum plasmonic. In CATALYSIS TODAY. ISSN 0920-5861, SEP 15 2021, vol. 376, SI, p. 162-167. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2020.06.044>., Registrované v: WOS

ADCA21 BALTA, Zeynep** - SIMSEK, Esra Bilgin - BEREK, Dušan. Solvothermal synthesis of WO3/TiO2/carbon fiber composite photocatalysts for enhanced performance under sunlight illumination. In Photochemistry and Photobiology, 2019, vol. 95, p. 1331-1338. (2018: 2.338 - IF, Q3 - JCR, 0.806 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0031-8655. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/php.13117>

Citácie:

1. [1.1] BAGHERI, Marzieh - VESALI-NASEH, Masoud - FARHADIAN, Mehrdad. Enhanced photocatalytic activity and charge carrier separation of CNT/TiO2/WO3/CdS catalyst for the visible-light photodegradation of reactive blue 19. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, AUG 2022, vol. 29, no. 40, p. 61080-61092. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20172-7>., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHAU, Jenny Hui Foong - LEE, Kian Mun - PANG, Yean Ling - ABDULLAH, Badariah - JUAN, Joon Ching - LEO, Bey Fen - LAI, Chin Wei. Photodegradation assessment of RB5 dye by utilizing WO3/TiO2 nanocomposite: a cytotoxicity study. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, MAR 2022, vol. 29, no. 15, p. 22372-22390. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17243-6>., Registrované v: WOS
3. [1.1] GRACE, Arockiajawahar Anancia - THILLAIARASI, Sukumar - DHARUMAN, Venkataraman. Binary Metal oxide Adsorbed Graphene Modified

- Glassy Carbon Electrode for Detection of Riboflavin. In ELECTROANALYSIS. ISSN 1040-0397, APR 2021, vol. 33, no. 4, p. 993-1006. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/elan.202060429>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] MORADEEYA, Pareshkumar G. - SHARMA, Archana - KUMAR, Madhava Anil - BASHA, Shaik. Titanium dioxide based nanocomposites - Current trends and emerging strategies for the photocatalytic degradation of ruinous environmental pollutants. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, MAR 2022, vol. 204, D. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112384>, Registrované v: WOS
5. [1.1] ODHIAMBO, Vincent Otieno - MUSTAFA, Chra Rasool M. - THONG, Le Ba - KONYA, Zoltan - CSERHATI, Csaba - ERDELYI, Zoltan - LUKAC, Istvan Endre - SZILAGYI, Imre Miklos. Preparation of TiO₂/WO₃/C/N Composite Nanofibers by Electrospinning Using Precursors Soluble in Water and Their Photocatalytic Activity in Visible Light. In NANOMATERIALS. FEB 2021, vol. 11, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11020351>, Registrované v: WOS
6. [1.1] RAZALI, Nur Aqilah Mohd - SALLEH, Wan Norharyati Wan - AZIZ, Farhana - JYE, Lau Woei - YUSOF, Norhaniza - ISMAIL, Ahmad Fauzi. Review on tungsten trioxide as a photocatalysts for degradation of recalcitrant pollutants. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, AUG 1 2021, vol. 309. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127438>, Registrované v: WOS
7. [1.1] SAMUEL, Ojo - OTHMAN, Mohd Hafiz Dzarfan - KAMALUDIN, Roziana - SINSAMPHANH, Oulavanh - ABDULLAH, Huda - PUTEH, Mohd Hafiz - KURNIAWAN, Tonni Agustiono. WO₃-based photocatalysts: A review on synthesis, performance enhancement and photocatalytic memory for environmental applications. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 1 2022, vol. 48, no. 5, p. 5845-5875. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.11.158>, Registrované v: WOS
8. [1.1] XU, Zehong - ZHU, Qiaohong - XI, Xinguo - XING, Mingyang - ZHANG, Jinlong. Z-scheme CdS/WO₃ on a carbon cloth enabling effective hydrogen evolution. In FRONTIERS IN ENERGY. ISSN 2095-1701, SEP 2021, vol. 15, no. 3, SI, p. 678-686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11708-021-0768-6>, Registrované v: WOS

- ADCA22 BAO, Le Quoc** - NGUYEN, Thanh-Huong - FEI, Haojie - SAPURINA, Irina - NGWABEBHOH, Fahanwi Asabuwa - BUBULINCA, Constantin - MUNSTER, Lukas - DOMINCOVÁ BERGEROVÁ, Eva - LANGALOVÁ, Anežka - JIANG, Hao - DAO, Tran Trong - BUGÁROVÁ, Nikola - OMASTOVÁ, Mária - KAZANTSEVA, Natalia E. - SAHA, Petr. Electrochemical performance of composites made of rGO with Zn-MOF and PANI as electrodes for supercapacitors. In Electrochimica Acta, 2021, vol. 367, art. no. 137563, [13] p. (2020: 6.901 - IF, Q2 - JCR, 1.534 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0013-4686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2020.137563>

Citácie:

1. [1.1] AHMED, I. - REHMAN, W. - MIR, S. - SOMAILY, H.H. - KHALID, M. - NUMAN, A. Graphene oxide sheets wrapped with poly (aniline-co-melamine) nanofibers furnished with SnO₂ nanoparticles for electrochemical energy storage. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH. ISSN 0884-2914, NOV 14 2022, vol. 37, no. 21, p. 3505-3521. Dostupné na: <https://doi.org/10.1557/s43578-022-00718-8>, Registrované v: WOS
2. [1.1] AHMED, I. - WAGEH, S. - REHMAN, W. - IQBAL, J. - MIR, S. - AL-GHAMDI, A. - KHALID, M. - NUMAN, A. Evaluation of the Synergistic Effect of

- Graphene Oxide Sheets and Co₃O₄ Wrapped with Vertically Aligned Arrays of Poly (Aniline-Co-Melamine) Nanofibers for Energy Storage Applications. In POLYMERS. JUL 2022, vol. 14, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14132685>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ANANDHU, T.P. - MOHAN, R.R. - CHERUSSERI, J. - ROHITH, R. - VARMA, S.J. High areal capacitance and enhanced cycling stability of binder-free, pristine polyaniline supercapacitor using hydroquinone as a redox additive. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, SEP 1 2022, vol. 425. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.140740>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] DAI, Y.Y. - LIU, C.L. - BAI, Y. - KONG, Q.Q. - PANG, H. Framework materials for supercapacitors. In NANOTECHNOLOGY REVIEWS. ISSN 2191-9089, MAR 2 2022, vol. 11, no. 1, p. 1005-1046. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ntrev-2022-0042>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] GMUCOVA, K. Fundamental aspects of organic conductive polymers as electrodes. In CURRENT OPINION IN ELECTROCHEMISTRY. ISSN 2451-9103, DEC 2022, vol. 36. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.coelec.2022.101117>., Registrované v: WOS
 6. [1.1] GUAN, G.Z. - LI, P.X. - SHI, X. - LU, L. - FAN, Y.C. - XU, J. - SHANG, Y.Y. - ZHANG, Y.J. - WEI, J.Q. - GUO, F.M. Electrode based on porous MXene nanosheets for high-performance supercapacitor. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 30 2022, vol. 924. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.166647>., Registrované v: WOS
 7. [1.1] KUMAR, S. - WENG, P.H. - FU, Y.P. Core-shell-structured CuO@Ni-MOF: bifunctional electrode toward battery-type supercapacitors and oxygen evolution reaction. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, DEC 2022, vol. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.101159>., Registrované v: WOS
 8. [1.1] LIANG, R.B. - DU, Y.Q. - LIN, J.R. - CHEN, J.W. - XIAO, P. Facile-Synthesized Ni-Metal-Organic Framework/Nano Carbon Electrode Material for High-Performance Supercapacitors. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, JUL 7 2022, vol. 36, no. 13, p. 7115-7120. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c01058>., Registrované v: WOS
 9. [1.1] LIU, F. - WU, C.H. - DONG, Y. - ZHU, C.Z. - CHEN, C.X. Poly(azulene C)-coated CoFe Prussian blue analogue nanocubes for high-energy asymmetric supercapacitors. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, DEC 15 2022, vol. 628, B, p. 682-690. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.08.106>., Registrované v: WOS
 10. [1.1] LIU, S. - LI, B. - YANG, H. - ZHOU, Y. - XU, X. - LI, J. Metal-organic framework-derived carbon/N-doped three-dimensional reduced graphene oxide composite with high capacitive deionization performance. In MATERIALS TODAY SUSTAINABILITY. ISSN 2589-2347, DEC 2022, vol. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2022.100228>., Registrované v: WOS
 11. [1.1] LOKHANDE, P.E. - KULKARNI, S. - CHAKRABARTI, S. - PATHAN, H.M. - SINDHU, M. - KUMAR, D. - SINGH, J. - KUMAR, A. - MISHRA, Y.K. - TONCU, D.C. - SYVAJARVI, M. - SHARMA, A. - TIWARI, A. The progress and roadmap of metal-organic frameworks for high-performance supercapacitors. In COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. ISSN 0010-8545, DEC 15 2022, vol. 473. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2022.214771>., Registrované v: WOS
 12. [1.1] MUNAWAR, T. - MANZOOR, S. - MUKHTAR, F. - NADEEM, M.S. - ABID, A.G. - ASHIQ, M.N. - IQBAL, F. Facile synthesis of nanosphere like rare-earth/transition metal dual-doped TiO₂ nanostructure for application as

- supercapacitor electrodes material. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JUL 2022, vol. 57, no. 25, p. 11852-11870. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-022-07390-7>, Registrované v: WOS*
13. [1.1] QIAN, J. - HU, C.Z. - KONG, Z.B. - XU, J.H. - WANG, Y.Z. Novel Core-Shell-Structured Zeolitic Imidazolate Framework (ZIF)-90@ZIF-67 Applied for High-Performance All-Solid-State Asymmetric Supercapacitor. In ENERGY TECHNOLOGY. ISSN 2194-4288, OCT 2022, vol. 10, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ente.202200652>, Registrované v: WOS
14. [1.1] REHMAN, M.N.U. - MUNAWAR, T. - NADEEM, M.S. - MUKHTAR, F. - AKBAR, U.A. - MANZOOR, S. - HAKEEM, A.S. - ASHIQ, M.N. - IQBAL, F. Facile synthesis of novel PANI covered Y2O3-ZnO nanocomposite: A promising electrode material for supercapacitor. In SOLID STATE SCIENCES. ISSN 1293-2558, JUN 2022, vol. 128. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2022.106883>, Registrované v: WOS
15. [1.1] SHALINI, S.S. - BALAMURUGAN, R. - VELMATHI, S. - BOSE, A.C. Systematic Investigation on the Electrochemical Performance of Pristine Silver Metal-Organic Framework as the Efficient Electrode Material for Supercapacitor Application. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, JUL 7 2022, vol. 36, no. 13, p. 7104-7114. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c01034>, Registrované v: WOS
16. [1.1] TADESSE, M.G. - KASAW, E. - FENTAHUN, B. - LOGHIN, E. - LUBBEN, J.F. Banana Peel and Conductive Polymers-Based Flexible Supercapacitors for Energy Harvesting and Storage. In ENERGIES. APR 2022, vol. 15, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en15072471>, Registrované v: WOS
17. [1.1] TAHIR, M.A. - ARSHAD, N. - AKRAM, M. Recent advances in metal organic framework (MOF) as electrode material for super capacitor: A mini review. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, MAR 2022, vol. 47. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2021.103530>, Registrované v: WOS
18. [1.1] THI, Q.V. - PATIL, S.A. - KATKAR, P.K. - RABANI, I. - PATIL, A.S. - RYU, J. - KOLEKAR, G. - TUNG, N.T. - SOHN, D. Electrochemical performance of zinc-based metal-organic framework with reduced graphene oxide nanocomposite electrodes for supercapacitors. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, NOV 2022, vol. 290. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2022.117155>, Registrované v: WOS
19. [1.1] XU, G.Y. - ZHU, C.Y. - GAO, G. Recent Progress of Advanced Conductive Metal-Organic Frameworks: Precise Synthesis, Electrochemical Energy Storage Applications, and Future Challenges. In SMALL. ISSN 1613-6810, NOV 2022, vol. 18, no. 44. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202203140>, Registrované v: WOS
20. [1.1] YANG, Y.X. - LI, J. - YUAN, H.M. - CARLINI, R. - LIU, X.N. The synthesis of mesoporous silica film using multi-templates directing and the effects of inorganic acids. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, MAR 15 2022, vol. 280. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.125808>, Registrované v: WOS
21. [1.1] ZHANG, A.T. - ZONG, H.W. - FU, H.C. - WANG, L.H. - CAO, X.Y. - ZHONG, Y.X. - LIU, B.P. - LIU, J.Q. Controllable synthesis of nickel doped hierarchical zinc MOF with tunable morphologies for enhanced supercapability. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, JUL 15 2022, vol. 618, p. 375-385. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.03.062>, Registrované v: WOS

22. [1.1] ZHANG, B.B. - YAN, J.Y. - XU, W.C. - ZHANG, Y.M. - DUAN, J.Z. - HOU, B.R. Robust, scalable and fluorine-free superhydrophobic anti-corrosion coating with shielding functions in marine submerged and atmospheric zones. In *MATERIALS & DESIGN*. ISSN 0264-1275, NOV 2022, vol. 223. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2022.111246>., Registrované v: WOS
23. [1.1] ZHANG, W.J. - GUO, X.L. - WANG, Y.X. - ZHENG, Y.M. - ZHAO, J.J. - XIE, H. - ZHANG, Z. - ZHAO, Y.H. Self-Assembly of Ni-Doped Co-MOF Spherical Shell Electrode for a High-Performance Supercapacitor. In *ENERGY & FUELS*. ISSN 0887-0624, FEB 3 2022, vol. 36, no. 3, p. 1716-1725. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.1c03624>., Registrované v: WOS
24. [1.1] ZHONG, W.X. - ZOU, C.J. - WANG, Y.M. - WANG, C.X. - LI, Z.F. One-step Electrodeposition Synthesis of Ni(OH)(2)/PANI/rGO for High-performance Supercapacitor Electrodes. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, AUG 12 2022, vol. 7, no. 30. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202202086>., Registrované v: WOS
25. [1.2] FALLAH BARZOKI, Mohammad - FATEMI, Shohreh - GANJALI, Mohammad Reza. Fabrication and comparison of composites of cerium metal-organic framework/reduced graphene oxide as the electrode in supercapacitor application. In *Journal of Energy Storage*, 2022-11-15, 55, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.105545>., Registrované v: SCOPUS
26. [1.2] TUNG, Yen Yu - GULL, Sanna - NI, Chung Sheng - CHIU, Wan Ju - CHEN, Han Yi. Recent progress in stretchable and self-healable supercapacitors: active materials, mechanism, and device construction. In *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 2022-07-01, 32, 7, pp. ISSN 09601317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6439/ac7195>., Registrované v: SCOPUS

ADCA23 BARAN, Anton** - VRÁBEL, Peter - OLČÁK, Dušan - CHODÁK, Ivan. Solid state 13C-NMR study of plasticized PLA/PHB polymer blend. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2018, vol. 135, art. no. 46296. (2017: 1.901 - IF, Q2 - JCR, 0.543 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.46296>

Citácie:

1. [1.1] LI, X.B. - YE, J.D. - HONG, J.G. - FU, Y. A two-step physical method for fabrication of injection-moulded wood-based composite with NaOH/urea solution. In *EUROPEAN JOURNAL OF WOOD AND WOOD PRODUCTS*. ISSN 0018-3768, AUG 2022, vol. 80, no. 4, p. 923-931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00107-022-01812-8>., Registrované v: WOS
2. [1.1] NARAYANAN, M. - KUMARASAMY, S. - KANDASAMY, G. - KANDASAMY, S. - NARAYANAMOORTHY, B. - SHANMUGAM, S. - ALHARBI, S.A. - ALMOALLIM, H.S. - PUGAZHENDHI, A. A Novel Insight Into the Fabrication of Polyhydroxyalkanoates from Actinobacteria *Streptomyces toxytricini* D2: Screening, Optimization, and Biopolymer Characterization. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*. ISSN 1566-2543, MAY 2022, vol. 30, no. 5, p. 2128-2141. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02336-7>., Registrované v: WOS
3. [1.1] ROLDI-OLIVEIRA, M. - DINIZ, L.M. - ELIAS, A.L. - LUZ, S.M. Hemicellulose Films from Curaua Fibers (*Ananas erectifolius*): Extraction and Thermal and Mechanical Characterization. In *POLYMERS*. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14152999>., Registrované v: WOS

ADCA24 BARNER-KOWOLLIK, Christopher - BEUERMAN, Sabine - BUBACK, Michael - CASTIGNOLLES, Patrice - CHARLEUX, Bernadette - COOTE,

Michelle L. - HUTCHINSON, Robin A. - JUNKERS, Thomas - LACÍK, Igor - RUSSELL, Gregory T. - STACH, Marek - VAN HERK, Alex M. Critically evaluated rate coefficients in radical polymerization.- 7. Secondary-radical propagation rate coefficients for methyl acrylate in the bulk. In *Polymer Chemistry*, 2014, vol. 5, p. 204 - 212. (2013: 5.368 - IF, Q1 - JCR, 1.983 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3py00774j>

Citácie:

1. [1.1] DIMARTINO, S. - GALINDO-RODRIGUEZ, G.R. - SIMON, U. - CONTI, M. - SARWAR, M.S. - NARAYANAN, S.M.A. - JIANG, Q.H. - CHRISTOFI, N. *Flexible material formulations for 3D printing of ordered porous beds with applications in bioprocess engineering. In BIORESOURCES AND BIOPROCESSING. MAR 12 2022, vol. 9, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s40643-022-00511-9>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] GRAY, I. - HEATLEY, F. - LOVELL, P.A. *Effect of side-group structure and temperature on chain transfer to polymer and branching in acrylate homopolymerizations. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE. ISSN 0303-402X, APR 2022, vol. 300, no. 4, SI, p. 445-463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00396-021-04935-1>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] LORANDI, F. - FANTIN, M. - MATYJASZEWSKI, K. *Atom Transfer Radical Polymerization: A Mechanistic Perspective. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, AUG 31 2022, vol. 144, no. 34, p. 15413-15430. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.2c05364>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] MONAGHAN, O.R. - SKOWRON, S.T. - MOORE, J.C. - PIN-NO, M. - KORTSEN, K. - ATKINSON, R.L. - KRUMINS, E. - LENTZ, J.C. - MACHADO, F. - ONAT, Z. - BROOKFIELD, A. - COLLISON, D. - KHLOBYSTOV, A.N. - DE FOCATIIS, D. - IRVINE, D.J. - TARESCO, V. - STOCKMAN, R.A. - HOWDLE, S.M. *A self-crosslinking monomer, alpha-pinene methacrylate: understanding and exploiting hydrogen abstraction. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, OCT 11 2022, vol. 13, no. 39, p. 5557-5567. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00878e>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] NAUMAN, N. - BOYER, C. - ZETTERLUND, P.B. *Miniemulsion polymerization via membrane emulsification: Exploring system feasibility for different monomers. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE. ISSN 0303-402X, APR 2022, vol. 300, no. 4, SI, p. 309-317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00396-021-04918-2>, Registrované v: WOS*
6. [1.1] SHI, Yajuan - YU, Mengxian - LIU, Jie - YAN, Fangyou - LUO, Zheng Hong - ZHOU, Yin Ning. *Quantitative Structure-Property Relationship Model for Predicting the Propagation Rate Coefficient in Free-Radical Polymerization. In Macromolecules, 2022-11-08, 55, 21, pp. 9397-9410. ISSN 00249297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01449>, Registrované v: SCOPUS*
7. [1.1] ZHANG, M.H. - CHI, S.C. - YU, Y.Z. *DFT Investigation of Polyethylene-co-vinyl Acetate: Kinetics of Initiation and Propagation, Copolymer Composition, and Unit Sequence Distribution. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, AUG 3 2022, vol. 61, no. 30, p. 10775-10789. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c01401>, Registrované v: WOS*
8. [1.2] FARIA, Guilherme C.L. - LYRA, Emerson P. *Exploring solution ICAR ATRP of methyl acrylate with AIBN as azo initiator: a kinetic modeling and simulation study. In Results in Materials, 2022-09-01, 15, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rinma.2022.100313>, Registrované v: SCOPUS*

- ADCA25 BARTHET, C. - ARMES, S.P. - CHEHIMI, M.M. - BILEM, C. - OMASTOVÁ, Mária. Surface characterization of polyaniline-coated polystyrene latexes. In *Langmuir*, 1998, vol.14, no.18, p. 5032 - 5038. (1997: 2.852 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0743-7463.
Citácie:
1. [1.1] CHEN, X. - HUSSAIN, S. - ABBAS, A. - HAO, Y. - MALIK, A.H. - TIAN, X.M. - SONG, H.J. - GAO, R.X. *Conjugated polymer nanoparticles and their nanohybrids as smart photoluminescent and photoresponsive material for biosensing, imaging, and theranostics. In MICROCHIMICA ACTA. ISSN 0026-3672, MAR 2022, vol. 189, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00604-021-05153-w>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] HUANG, R.A. - GUO, Y.Z. - ZHANG, Z.F. - ZHANG, X.S. - BIN Y. *Insight into the Self-Assembled Three-Dimensional Sandwich-Like Hollow Silicon Nanoarray/Graphene Lithium Storage Architecture by Sonication-Assisted Functionalization. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, MAR 17 2022, vol. 36, no. 6, p. 3283-3292. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.1c04334>, Registrované v: WOS*
- ADCA26 BARTOŠ, Josef** - ARRESE-IGOR, Silvia - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KLEINOVÁ, Angela - ALEGRÍA, Angel. Dynamics of confined short-chain alkanol in MCM-41 by dielectric spectroscopy: Effects of matrix and system treatments and filling factor. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2020, vol. 12, no. 3, art.no. 610, [17] p. (2019: 3.426 - IF, Q1 - JCR, 0.704 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym12030610>
Citácie:
1. [1.1] HNATIUK, K.I. - LAZARENKO, M.M. - ALEKSEEV, S.A. - RAZGHONOVA, K.S. - YABLOCHKOVA, K.S. - DINZHOS, R.V. - FIALKO, N.M. - LAZARENKO, M.V. - ALEKSEEV, A.N. *Investigation of relaxation processes and phase transitions in the silica gel-undecylenic acid system using IR spectra in a wide temperature range. In MOLECULAR CRYSTALS AND LIQUID CRYSTALS. ISSN 1542-1406, NOV 21 2022, vol. 748, no. 1, SI, p. 9-18. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15421406.2022.2066800>, Registrované v: WOS*
- ADCA27 BARTOŠ, Josef** - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - MAŤKO, Igor - ČECHOVÁ, Katarína. Bulk and confined n-alkanes: n-undecane in unmodified vs. modified silica gels by positron annihilation lifetime spectroscopy and electron spin resonance techniques. In *Journal of Non-Crystalline Solids*, 2019, vol. 511, p. 1-9. (2018: 2.600 - IF, Q1 - JCR, 0.689 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2019.01.036>
Citácie:
1. [1.1] KLYM, H. - CALVEZ, L. - POPOV, A.I. *Free-Volume Extended Defects in Structurally Modified Ge-Ga-S/Se Glasses. In PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS, 2022, vol. 259, no. 8, art. no. 2100472., Registrované v: WOS*
- ADCA28 BARTOŠ, Josef - ISKROVÁ, Martina, Miklošovičová - KOHLER, M. - WEHN, R. - ŠAUŠA, Ondrej - LUNKENHEIMER, P. - KRIŠTIK, Jozef - LOIDL, A. Positron annihilation response and broadband dielectric spectroscopy: Salol. In *European Physical Journal E : Soft Matter and Biological Physics*, 2011, vol. 34, p. 104 - 114. (2010: 2.096 - IF, Q1 - JCR, 1.115 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1292-8941. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epje/i2011-11104-x>
Citácie:

1. [1.2] BORREDON, Claudia - MICCIO, Luis A. - PHAN, Anh D. - SCHWARTZ, Gustavo A. Estimating glass transition temperature and related dynamics of molecular glass formers combining artificial neural networks and disordered systems theory. In *Journal of Non-Crystalline Solids: X*, 2022-09-01, 15, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nocx.2022.100106>., Registrované v: SCOPUS
 2. [1.2] MA, Qingli - WANG, Yong - GU, Youlin - ZHAO, Nanxiang - LUO, Sheng - WANG, Lei - HU, Yihua - FANG, Jiajie. Correlation between fragility and free volume void size at glass transition temperature. In *AIP Advances*, 2022-01-01, 12, 1, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0069962>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA29 BARTOŠ, Josef - ISKROVÁ - MIKLOŠOVIČOVÁ, Martina, Miklošovičová - CANGIALOSI, D. - ALEGRÍA, A. - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ARBE, A. - KRIŠTIAK, Jozef - COLMENERO, J. Positron annihilation and relaxation dynamics from dielectric spectroscopy: poly (vinylmethylether). In *Journal of Physics: Condensed Matter*, 2012, vol. 24, no. 15, art. no. 155104. (2011: 2.546 - IF, Q2 - JCR, 1.660 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-8984. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2010.07.030>
Citácie:
1. [1.1] MA, Qingli - WANG, Yong - GU, Youlin - ZHAO, Nanxiang - LUO, Sheng - WANG, Lei - HU, Yihua - FANG, Jiajie. Correlation between fragility and free volume void size at glass transition temperature. In *AIP ADVANCES*, 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0069962>., Registrované v: WOS
- ADCA30 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, Ondrej - SCHWARTZ, G.A. - ALEGRÍA, A. - ALBERDI, J.M. - ARBE, A. - KRIŠTIAK, Jozef - COLMENERO, J. Positron annihilation and relaxation dynamics from dielectric spectroscopy and nuclear magnetic resonance: Cis-trans-1,4-poly(butadiene). In *Journal of Chemical Physics*, 2011, vol. 134, no. 16, 164507, p. 1-10. (2010: 2.921 - IF, Q1 - JCR, 1.777 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epje/i2011-11104-x>
Citácie:
1. [1.1] ZUBKIEWICZ, Agata - IRSKA, Izabela - WALKOWIAK, Konrad - DRYZEK, Jerzy - PASZKIEWICZ, Sandra. Bio-renewable furan-based poly(ester amide)s: Synthesis, structure, spectroscopic and mechanical properties of poly(hexylene 2,5-furandicarboxylate)-co-poly(propylene furanamide)s (PHF-co-PPAF). In *EXPRESS POLYMER LETTERS*, 2022, vol. 16, no. 10, pp. 1099-1112. ISSN 1788-618X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3144/expresspolymlett.2022.80>., Registrované v: WOS
- ADCA31 BARTOŠ, Josef - ALEGRÍA, A. - ŠAUŠA, Ondrej - TYAGI, M. - GÓMEZ, D. - KRIŠTIAK, Jozef - COLMENERO, J. Positron-annihilation-lifetime response and broadband dielectric relaxation spectroscopy: diethyl phthalate. In *Physical Review. E. Statistical physics, plasmas, fluids*, 2007, vol. 76, 031503-1 - 031503-9. (2006: 2.438 - IF, Q1 - JCR, 1.266 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 2470-0045. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.76.031503>
Citácie:
1. [1.1] MA, Q.L. - WANG, Y. - GU, I. - et al. Correlation between fragility and free volume void size at glass transition temperature. In *AIP ADVANCES*, 2022, vol. 12, no. 1, art. no. 015207., Registrované v: WOS
- ADCA32 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, Ondrej - PUSTKOVÁ, P. - SHÁNĚLOVÁ, C. - KRIŠTIAK, Jozef - MÁLEK, J. Dilatometric and positron annihilation lifetime

spectroscopic studies on amorphous and polycrystalline selenium. In *Journal of Non-Crystalline Solids*, 2005, vol. 351, no. 12-13, p. 1082-1088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2005.01.021>

Citácie:

1. [1.2] DOMÍNGUEZ-REYES, Ricardo - RODRÍGUEZ-LÓPEZ, A. *Positron lifetime spectroscopy applied to pure sulphur and selenium. In Materials Research Express*, 2022-02-01, 9, 2, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1088/2053-1591/ac5485>, Registrované v: SCOPUS

ADCA33

BARTOŠ, Josef - SCHWARTZ, G.A. - ŠAUŠA, Ondrej - ALEGRÍA, A. - KRIŠTIAK, Jozef - COLMENERO, J. Positron annihilation response and broadband dielectric spectroscopy: Poly(propylene glycol). In *Journal of Non-Crystalline Solids*, 2010, vol. 356, no. 11-17, p. 782-786. (2009: 1.252 - IF, Q1 - JCR, 0.922 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-3093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2013.05.102>

Citácie:

1. [1.1] ZUBKIEWICZ, Agata - IRSKA, Izabela - WALKOWIAK, Konrad - DRYZEK, Jerzy - PASZKIEWICZ, Sandra. *Bio-renewable furan-based poly(ester amide)s: Synthesis, structure, spectroscopic and mechanical properties of poly(hexylene 2,5-furandicarboxylate)-co-poly(propylene furanamide)s (PHF-co-PPAF). In EXPRESS POLYMER LETTERS*, 2022, vol. 16, no. 10, pp. 1099-1112. ISSN 1788-618X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3144/expresspolymlett.2022.80>, Registrované v: WOS

ADCA34

BEDNAREK, Melania** - BORSKÁ, Katarína. New polylactide-based materials by chemical crosslinking of PLA. In *Polymer Reviews*, 2021, vol. 61, no. 3, p. 493-519. (2020: 13.282 - IF, Q1 - JCR, 2.089 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1558-3724. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/15583724.2020.1855194>

Citácie:

1. [1.1] BELABBES, K. - PINESE, C. - LEON-VALDIVIESO, C.Y. - BETHRY, A. - GARRIC, X. *Creation of a Stable Nanofibrillar Scaffold Composed of Star-Shaped PLA Network Using Sol-Gel Process during Electrospinning. In MOLECULES*. JUL 2022, vol. 27, no. 13. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/molecules27134154>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, X. - KANG, H.L. - LUO, Q.L. - SHEN, J.X. *Preparation and properties of a novel poly(lactic-acid)-based thermoplastic vulcanizate from both experiments and simulations. In RSC ADVANCES*. MAR 25 2022, vol. 12, no. 16, p. 9534-9542. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra00286h>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, Y.B. - PENG, L.M. - BAO, R.Y. - YANG, M.B. - YANG, W. *Vitrimeric Polylactide by Two-step Alcoholysis and Transesterification during Reactive Processing for Enhanced Melt Strength. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, 2022 SEP 27 2022. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsami.2c15595>, Registrované v: WOS

4. [1.1] TARIQ, M. - SERWAR, M. - ASHRAF, S. - YASIN, T. - SIDDIQI, H.M. *Synthesis of tri-functional allyl-endcapped triphenylmethane crosslinker and evaluation of crosslinking effect on properties of high-density polyethylene. In POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, JUN 2022, vol. 79, no. 6, p. 3703-3720. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03684-z>, Registrované v: WOS

ADCA35

BEDNAREK, Melania** - BORSKÁ, Katarína - KUBISA, Przemysław. Crosslinking of polylactide by high energy irradiation and photo-curing. In *Molecules*, 2020, vol. 25, no. 21, art. no. 4919, [28] p. (2019: 3.267 - IF, Q2 - JCR, 0.698 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1420-

3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules25214919>

Citácie:

1. [1.1] BELABBES, K. - PINESE, C. - LEON-VALDIVIESO, C.Y. - BETHRY, A. - GARRIC, X. *Creation of a Stable Nanofibrillar Scaffold Composed of Star-Shaped PLA Network Using Sol-Gel Process during Electrospinning. In MOLECULES. JUL 2022, vol. 27, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27134154>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] JIANG, W. - DIPRETE, D. - TALEYARKHAN, R.P. *PLA Renewable Bio Polymer Based Solid-State Gamma Radiation Detector-Dosimeter for Biomedical and Nuclear Industry Applications. In SENSORS. NOV 2022, vol. 22, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/s22218265>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] KALER, S. - JONES, M.D. *Recent advances in externally controlled ring-opening polymerisations. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, JAN 25 2022, vol. 51, no. 4, p. 1241-1256. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1dt03471e>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] KASPRZAK, M. - SZABLOWSKA, A. - KURZYK, A. - TYMOWICZ-GRZYB, P. - NAJMRODZKI, A. - WOZNIAK, A. - ANTOSIK, A. - PAGACZ, J. - SZTERNER, P. - PLICHTA, A. - WIECINSKI, P. - RUSEK-WALA, P. - KRUPA, A. - PLOCINSKI, P. - RUDNICKA, K. - BIERNAT, M. *Effects of Sterilization and Hydrolytic Degradation on the Structure, Morphology and Compressive Strength of Polylactide-Hydroxyapatite Composites. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. SEP 2022, vol. 23, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms231810454>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] KHALIFA, O.S. - ABBAS, H.H. - RIZK, M.A. - ZAHRAN, M.A. - ABDELSALAM, M.A. - ALI, M.M. - MOUSA, I.A. - ABDELSABOUR, M.F. *Characterization of Some Synthesis Irradiated and Non-Irradiated Sorbent Materials. In ARAB JOURNAL OF NUCLEAR SCIENCES AND APPLICATIONS. ISSN 1110-0451, OCT 2022, vol. 55, no. 4, p. 45-56. Dostupné na: <https://doi.org/10.21608/ajnsa.2022.118786.1549>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] LUPU, A.M. - MARIS, M. - ZAHARESCU, T. - MARINESCU, V.E. - IOVU, H. *Stability Study of the Irradiated Poly(lactic acid)/Styrene Isoprene Styrene Reinforced with Silica Nanoparticles. In MATERIALS. JUL 2022, vol. 15, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15145080>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] MURAKAMI, Y. - NISHIKUBO, R. - ISHIWARI, F. - OKAMOTO, K. - KOZAWA, T. - SAEKI, A. *Exploration of charge transport materials to improve the radiation tolerance of lead halide perovskite solar cells. In MATERIALS ADVANCES. JUN 20 2022, vol. 3, no. 12, p. 4861-4869. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ma00385f>., Registrované v: WOS*
8. [1.1] RYTLEWSKI, P. - GOHS, U. - STEPCZYNSKA, M. - MALINOWSKI, R. - KARASIEWICZ, T. - MORACZEWSKI, K. *Electron-induced structural changes in flax fiber reinforced PLA/PCL composites, analyzed using the rule of mixtures. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, NOV 15 2022, vol. 188, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.115587>., Registrované v: WOS*
9. [1.1] SHIM, H.E. - LEE, B.M. - LIM, D.H. - NAM, Y.R. - CHOI, P.S. - GWON, H.J. *A Comparative Study of Gamma-Ray Irradiation-Induced Oxidation: Polyethylene, Poly (Vinylidene Fluoride), and Polytetrafluoroethylene. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14214570>., Registrované v: WOS*
10. [1.1] VASILE, C. - PAMFIL, D. - ZAHARESCU, T. - DUMITRIU, R.P. - PRICOPE, G.M. - RAPA, M. - VASILIEVICI, G. *Effect of Gamma Irradiation on the PLA-Based Blends and Biocomposites Containing Rosemary Ethanolic*

- Extract and Chitosan. In POLYMERS. APR 2022, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14071398>., Registrované v: WOS*
11. [1.1] ZHOU, X.Y. - WEI, W. - HOU, X.J. - TANG, G. - LUO, Y.J. - LI, X.Y. *Poly(glycidyl azide) as Photo-Crosslinker for Polymers. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14245451>., Registrované v: WOS*
12. [1.2] EVYAN, Y. C.Y. - LIEW, M. S. - PATRICIA, J. - CHONG, M. Y. - ZAIRUL, Z. A. *Biodegradable food packaging and film: a short review. In Food Research, 2022-01-01, 6, pp. 1-12. Dostupné na: [https://doi.org/10.26656/fr.2017.6\(S1\).007](https://doi.org/10.26656/fr.2017.6(S1).007)., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA36 BEKHTA, Pablo** - SEDLIAČIK, Ján - KAČÍK, František - NOSHCHENKO, Gregory - KLEINOVÁ, Angela. *Lignocellulosic waste fibers and their application as a component of urea-formaldehyde adhesive composition in the manufacture of plywood. In European Journal of Wood and Wood Products, 2019, vol. 77, no. 4, p. 495-508. (2018: 1.901 - IF, Q1 - JCR, 0.584 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0018-3768. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00107-019-01409-8>*
- Citácie:
1. [1.1] ABDOUL-LATIF, F.M. - EL MONTASSIR, Z. - AINANE, A. - GHARBY, S. - SAKAR, E. - MERITO, A. - MOHAMED, J. - AINANE, T. *Use of Thymus Plants as an Ecological Filler in Urea-Formaldehyde Adhesives Intended for Bonding Plywood. In PROCESSES. NOV 2022, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr10112209>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BONOCORE, G. - DE LUCA, P. *Preparation and Characterization of Insulating Panels from Recycled Polylaminate (Tetra Pak) Materials. In SUSTAINABILITY. JUN 2022, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su14116858>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] CHEN, G.L. - WANG, H.Z. - ZHANG, S.F. - ZHANG, W. - WU, H. - LI, C.Z. - XIAO, Z.H. *Multifunctional wood composites based on *Camellia oleifera* shell with harsh-weather and self-mildew resistance. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JUN 2022, vol. 43, no. 6, p. 3531-3543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26634>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] JELE, T.B. - SITHOLE, B. - LEKHA, P. - ANDREW, J. *Characterisation of pulp and paper mill sludge for beneficiation. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, MAY 2022, vol. 29, no. 8, p. 4629-4643. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10570-022-04578-7>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] KAWALERCZYK, J. - WALKIEWICZ, J. - DZIURKA, D. - MIRSKI, R. - BRÓZDOWSKI, J. *APTES-Modified Nanocellulose as the Formaldehyde Scavenger for UF Adhesive-Bonded Particleboard and Strawboard. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14225037>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] LATKA, J.F.F. - JASIOLEK, A. - KAROLAK, A. - NIEWIADOMSKI, P. - NOSZCZYK, P. - KLIMEK, A. - ZIELINSKA, S. - MISIURKA, S. - JEZIEJSKA, D. *Properties of paper-based products as a building material in architecture-An interdisciplinary review. In JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING. JUN 1 2022, vol. 50. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.job.2022.104135>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] LIEW, K. - TAN, Y.F. - ALBERT, C.M. - RAMAN, V. - BOYOU, M. *Potential of Using Natural and Synthetic Binder in Wood Composites. In FORESTS. JUN 2022, vol. 13, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f13060844>., Registrované v: WOS*
8. [1.1] LIU, J.M. - LI, Y.F. - MO, H.L. - XIE, E.J. - FANG, J.L. - GAN, W.X.

- Current utilization of waste biomass as filler for wood adhesives: A review. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, NOV 25 2022, vol. 115, p. 48-61. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2022.08.016>., Registrované v: WOS*
9. [1.1] LIU, J.M. - MO, H.L. - XIE, E.J. - FANG, J.L. - HOU, Z.B. - GAN, W.X. *Utilization of carbon black from Mao bamboo as reinforcing agent for melamine urea formaldehyde resin wood adhesive. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, NOV 1 2022, vol. 187, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.115373>., Registrované v: WOS*
10. [1.1] LUBIS, M.A.R. - LABIB, A. - SUDARMANTO - AKBAR, F. - NURYAWAN, A. - ANTOV, P. - KRISTAK, L. - PAPADOPOULOS, A.N. - PIZZI, A. *Influence of Lignin Content and Pressing Time on Plywood Properties Bonded with Cold-Setting Adhesive Based on Poly (Vinyl Alcohol), Lignin, and Hexamine. In POLYMERS. MAY 2022, vol. 14, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14102111>., Registrované v: WOS*
11. [1.1] MA, Y.J. - LUO, Y.X. - ZHANG, Q.N. - GAO, Y.M. - LI, J.S. - SHAH, S. - WANG, X.Z. - ZHANG, X.Y. *Biodegradable Films Prepared from Pulp Lignocellulose Adhesives of Urea Formaldehyde Resin Modified by Biosulfonate. In POLYMERS. JUL 2022, vol. 14, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14142863>., Registrované v: WOS*
12. [1.1] SOUISSI, S. - LACHTAR, F. - ELLOUMI, A. - BERGERET, A. *Properties of wood polymer composites based on polypropylene/olive wood flour: effects of fiber treatment and compatibilizer. In IRANIAN POLYMER JOURNAL. ISSN 1026-1265, DEC 2022, vol. 31, no. 12, p. 1511-1521. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13726-022-01089-x>., Registrované v: WOS*
13. [1.1] SU, M.D. - WU, J.F. - PAN, P.D. - WANG, H.J. *Polyamide-formaldehyde resin as a low-toxic adhesive for wood bonding. In JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0169-4243, SEP 17 2022, vol. 36, no. 18, p. 1964-1977. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01694243.2021.1994757>., Registrované v: WOS*
14. [1.1] VALCHEV, I. - YORDANOV, Y. - SAVOV, V. - ANTOV, P. *Optimization of the Hot-Pressing Regime in the Production of Eco-Friendly Fibreboards Bonded with Hydrolysis Lignin. In PERIODICA POLYTECHNICA-CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0324-5853, 2022, vol. 66, no. 1, p. 125-134. Dostupné na: <https://doi.org/10.3311/PPch.18284>., Registrované v: WOS*
15. [1.1] WALKIEWICZ, J. - KAWALERCZYK, J. - MIRSKI, R. - DZIURKA, D. - WIERUSZEWSKI, M. *The Application of Various Bark Species as a Fillers for UF Resin in Plywood Manufacturing. In MATERIALS. OCT 2022, vol. 15, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15207201>., Registrované v: WOS*

ADCA37

BEKHTA, Pavlo - MAMOŇOVÁ, Miroslava - SEDLIČIK, Ján - NOVÁK, Igor. *Anatomical study of short-term thermo-mechanically densified alder wood veneer with low moisture content. In European Journal of Wood and Wood Products, 2016, vol. 74, p. 643-652. (2015: 1.081 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS). ISSN 0018-3768. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00107-016-1033-2>*

Citácie:

1. [1.1] LIEW, K.C. - TAN, Y.F. *DENSIFICATION AND EFFECT OF COMPRESSION RATIO ON MECHANICAL PROPERTIES OF CLT FROM LOW-DENSITY TIMBER. In WOOD RESEARCH. ISSN 1336-4561, 2022, vol. 67, no. 5, p. 809-822. Dostupné na: <https://doi.org/10.37763/wr.1336-4561/67.5.809822>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] QIAN, H. - HOU, Q.Q. - HONG, L. - LU, X.N. - ZIEGLER-DEVIN, I. -

CHRUSCIEL, L. - BESSERER, A. - BROSSE, N. Effect of highly efficient steam explosion treatment on beech, poplar and spruce solid wood physicochemical and permeable performances. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, AUG 2022, vol. 182. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.114901>, Registrované v: WOS

3. [1.1] *SLABEJOVÁ, G. - SMIDRIAKOVÁ, M. THE EFFECT OF COATING FILM THICKNESS ON THE QUALITY OF SURFACE FINISH ON LIGHTWEIGHT PLYWOOD. In ACTA FACULTATIS XYLOLOGIAE ZVOLEN. ISSN 1336-3824, 2022, vol. 64, no. 1, p. 39-58. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.17423/afx.2022.64.1.04>, Registrované v: WOS

4. [1.1] *VIDHOLDOVÁ, Z. - SLABEJOVÁ, G. THE DECAY RESISTANCE OF FOUR HYDROTHERMALLY TREATED HARDWOOD SPECIES. In ACTA FACULTATIS XYLOLOGIAE ZVOLEN. ISSN 1336-3824, 2022, vol. 64, no. 2, p. 17-27. Dostupné na: <https://doi.org/10.17423/afx.2022.64.2.02>, Registrované v: WOS*

5. [1.2] *TAN, Y. F. - LIEW, K. C. Morphological and bending properties of cross-laminated timber prototype manufactured with densified Paraserianthes falcataria. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2022-01-01, 1053, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1053/1/012033>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA38 BELICKÁ, Ľudmila, Kľuková - BERTÓK, Tomáš - PETRÍKOVÁ, Miroslava - HOLAZOVÁ, Alena - MISLOVIČOVÁ, Danica - KATRLÍK, Jaroslav - VIKARTOVSKÁ, Alica - FILIP, Jaroslav - KASÁK, Peter - ANDICSOVÁ-ECKSTEIN, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav - LUKÁČ, Jozef - ROVENSKÝ, Jozef - IMRICH, Richard - TKÁČ, Ján. Glycoprofiling as a novel tool in serological assays of systemic sclerosis: A comparative study with three bioanalytical methods. In Analytica Chimica Acta, 2015, vol. 853, p. 555-562. (2014: 4.513 - IF, Q1 - JCR, 1.544 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0003-2670. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.aca.2014.10.029>

Citácie:

1. [1.1] *MOKHTAR, N.H.I.K. - HUSSIN, A. - HAMID, A.A. - ARIFFIN, S.H.Z. - SHAHIDAN, M.A. Systematic Optimisation of Microtiter Plate Lectin Assay to Improve Sialic Acid Linkage Detection. In COMBINATORIAL CHEMISTRY & HIGH THROUGHPUT SCREENING. ISSN 1386-2073, 2022, vol. 25, no. 9, p. 1507-1517. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/1386207324666210802122538>, Registrované v: WOS*

ADCA39 BENEDETTI, Fabrizio - JAPARIDZE, Aleksandre - DORIER, Julien - RAČKO, Dušan - KWAPICH, Robert - BURNIER, Yannis - DIETLER, Giovanni - STASIAK, Andrzej. Effects of physiological self-crowding of DNA on shape and biological properties of DNA molecules with various levels of supercoiling. In Nucleic acids research, 2015, vol. 43, no. 4, p. 2390-2399. (2014: 9.112 - IF, Q1 - JCR, 6.640 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gkv055>

Citácie:

1. [1.1] *SKORUPPA, E. - CARLON, E. Equilibrium fluctuations of DNA plectonemes. In PHYSICAL REVIEW E. ISSN 2470-0045, AUG 26 2022, vol. 106, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.106.024412>, Registrované v: WOS*

ADCA40 BENEDETTI, Fabrizio - RAČKO, Dušan - DORIER, Julien - BURNIER, Yannis - STASIAK, Andrzej. Transcription-induced supercoiling explains formation of self-interacting chromatin domains in *S. pombe*. In Nucleic acids research, 2017, vol. 45, no. 17, p. 9850-9859. (2016: 10.162 - IF, Q1 - JCR, 7.883 - SJR, Q1 - SJR,

karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1093/nar/gkx716>

Citácie:

1. [1.1] CHATHOTH, K.T. - MIKHEEVA, L.A. - CREVEL, G. - WOLFE, J.C. - HUNTER, I. - BECKETT-DOYLE, S. - COTTERILL, S. - DAI, H.S. - HARRISON, A. - ZABET, N.R. *The role of insulators and transcription in 3D chromatin organization of flies. In GENOME RESEARCH. ISSN 1088-9051, APR 2022, vol. 32, no. 4, p. 682-698. Dostupné na: <https://doi.org/10.1101/gr.275809.121>., Registrované v: WOS*

ADCA41 BENKOVÁ, Zuzana** - CORDEIRO, M.N.D.S. Structural behavior of monomer of SARS-CoV-2 spike protein during initial stage of adsorption on graphene. In Materials Today Chemistry, 2021, vol. 22, art. no. 100572, [12] p. (2020: 8.301 - IF, Q1 - JCR, 1.521 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2468-5194. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2021.100572>

Citácie:

1. [1.1] BREGNHOJ, Mikkel - ROETERS, Steven J. - CHATTERLEY, Adam S. - MADZHAROVA, Fani - MERTIG, Rolf - PEDERSEN, Jan Skov - WEIDNER, Tobias. *Structure and Orientation of the SARS-Coronavirus-2 Spike Protein at Air-Water Interfaces. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, MAY 12 2022, vol. 126, no. 18, p. 3425-3430. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c01272>., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] PATIAL, Shilpa - KUMAR, Abhinandan - RAIZADA, Pankaj - VAN LE, Quyet - NGUYEN, Van-Huy - SELVASEMBIAN, Rangabhashiyam - SINGH, Pardeep - THAKUR, Sourbh - HUSSAIN, Chaudhery Mustansar. *Potential of graphene based photocatalyst for antiviral activity with emphasis on COVID-19: A review. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, JUN 2022, vol. 10, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.107527>., Registrované v: WOS*
 3. [1.2] GAO, Kaifu - WANG, Rui - CHEN, Jiahui - CHENG, Limei - FRISHCOSY, Jaclyn - HUZUMI, Yuta - QIU, Yuchi - SCHLUCKBIER, Tom - WEI, Xiaoqi - WEI, Guo Wei. *Methodology-Centered Review of Molecular Modeling, Simulation, and Prediction of SARS-CoV-2. In Chemical Reviews, 2022-01-01, 122, 13, pp. 11287-11368. ISSN 00092665. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.1c00965>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA42 BENKOVÁ, Zuzana - NÁMER, Pavol - CIFRA, Peter. Stripe to slab confinement for the linearization of macromolecules in nanochannels. In Soft Matter, 2015, vol. 11, p. 2279-2289. (2014: 4.029 - IF, Q1 - JCR, 1.742 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1744-683X. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1039/c4sm02382j>

Citácie:

1. [1.1] MOHANTA, Dibyajyoti. *Melting of confined DNA: static and dynamic properties. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, APR 6 2022, vol. 18, no. 14, p. 2790-2799. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sm00220e>., Registrované v: WOS*

ADCA43 BENKOVÁ, Zuzana - CIFRA, Peter. Simulation of semiflexible cyclic and linear chains moderately and strongly confined in nanochannels. In Macromolecules, 2012, vol. 45, p. 2597 - 2608. (2011: 5.167 - IF, Q1 - JCR, 2.556 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1021/ma202730c>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, W.D. - WEI, S.N. *Compressive deformations of ring polymers in a confining channel. In POLYMER. ISSN 0032-3861, DEC 10 2021, vol. 237.*

- Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.124340>, Registrované v: WOS*
- ADCA44 BENKOVÁ, Zuzana - CORDEIRO, M. Natalia D. S. Molecular dynamics simulations of poly(ethylene oxide) grafted onto silica immersed in melt of homopolymers. In *Langmuir*, 2015, vol. 31, p. 10254-10264. (2014: 4.457 - IF, Q1 - JCR, 1.810 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.5b01890>
- Citácie:*
 1. [1.1] *LIANG, Chi-Xin - LU, Hui - HUANG, Bai-Ying - XING, Ji-Yuan - GU, Feng-Long - LIU, Hong. Physical Insight for Grafting Polymer Chains onto the Substrate via Computer Simulations: Kinetics and Property. In CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 0256-7679, JUL 2022, vol. 40, no. 7, p. 817-833. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10118-022-2699-z>, Registrované v: WOS*
- ADCA45 BENKOVÁ, Zuzana - RIŠPANOVÁ, Lucia - CIFRA, Peter. Effect of chain stiffness for semiflexible macromolecules in array of cylindrical nanoposts. In *Journal of Chemical Physics*, 2017, vol. 147, art. no. 134907. (2016: 2.965 - IF, Q2 - JCR, 1.486 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.4991649>
- Citácie:*
 1. [1.2] *MAGILL, Martin - NAGEL, Andrew M. - DE HAAN, Hendrick W. Parallel computing for mobilities in periodic geometries. In Physical Review E, 2022-10-01, 106, 7, pp. ISSN 24700045. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.106.045304>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA46 BENSGHAIER, Asma** - FORRÓ, Klaudia - SEYDOU, Mahamadou - LAMOURI, Aazdine - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária** - BEJI, Mohamed - CHEHIMI, Mohamed M.**. Dye diazonium-modified multiwalled carbon nanotubes: Light harvesters for elastomeric optothermal actuators. In *Vacuum*, 2018, vol. 155, p. 176-184. (2017: 2.067 - IF, Q2 - JCR, 0.569 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2018.06.018>
- Citácie:*
 1. [1.2] *PRAHARAJ, Swetapadma - ROUT, Dibyaranjan. Chemically Modified Carbon Nanotubes for Electronics and Photonic Applications. In Chemically Modified Carbon Nanotubes for Commercial Applications, 2022-01-01, pp. 217-240. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9783527838790.ch10>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA47 BENSGHAIER, Asma - LAU TRUONG, Stéphanie - SEYDOU, Mahamadou - LAMOURI, Aazdine - LEROY, Eric - MIČUŠÍK, Matej - CZANIKOVÁ, Klaudia - BEJI, Mohamed - PINSON, Jean - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, Mohamed M. Efficient covalent modification of multiwalled carbon nanotubes with diazotized dyes in water at room temperature. In *Langmuir*, 2017, vol. 33, p. 6677-6690. (2016: 3.833 - IF, Q1 - JCR, 1.559 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.7b00711>
- Citácie:*
 1. [1.1] *JIN, B. - TAN, X. - ZHANG, X.X. - WANG, Z.Y. - QU, Y.P. - HE, Y.B. - HU, T.P. - ZHAO, P.H. Substituent effects in carbon-nanotube-supported diiron monophosphine complexes for hydrogen evolution reaction. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, DEC 1 2022, vol. 434. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.141325>, Registrované v: WOS*
- ADCA48 BEREK, Dušan. Adsorption and enthalpic partition retention mechanisms in liquid

chromatography of non-charged synthetic polymers. In *Chromatographia*, 2003, vol. 57, p. 45 - 54. (2002: 1.230 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0009-5893. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/BF02492082>

Citácie:

1. [1.1] LIN, Ziqing - YE, Yun K. - LING, Melissa - SHACKMAN, Jonathan G. - ILEKA, Kevin M. - RAGLIONE, Thomas, V. High-molecular weight impurity screening by size-exclusion chromatography on a reversed-phase column. In *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS*. ISSN 0731-7085, MAR 20 2021, vol. 196. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jpba.2021.113908>., Registrované v: WOS

ADCA49

BEREK, Dušan. Two-dimensional liquid chromatography of synthetic polymers. In *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2010, vol. 396, p. 421 - 441. (2009: 3.480 - IF, Q2 - JCR, 1.286 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1618-2642. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00216-009-3172-3>

Citácie:

1. [1.1] BROOIJMANS, Ton - GONZALEZ, Pascal Camoiras - PIROK, Bob - SCHOENMAKERS, Peter - PETERS, Ron. Two-dimensional tools for analyzing polymer microstructure; coupling non-aqueous ion-exchange chromatography to size-exclusion chromatography. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. ISSN 0021-9673, NOV 8 2022, vol. 1683. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.chroma.2022.463536>., Registrované v: WOS

2. [1.1] MALIK, Muhammad Imran. Liquid Chromatography at Critical Conditions in Polymer Analysis: A Perspective. In *CHROMATOGRAPHIA*. ISSN 0009-5893, DEC 2021, vol. 84, no. 12, p. 1089-1094. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10337-021-04096-x>., Registrované v: WOS

3. [1.1] MINGFANG, Wang - HUA, Fu - ZHIBO, Fu - YUERONG, Wang - HONGYANG, Zhang - MIN, Zhang - PING, Hu. Separation and Characterization of Polymer Blends Using Online Ultra-high Performance Liquid Chromatography-Size Exclusion Chromatography. In *CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE*. ISSN 0251-0790, APR 10 2022, vol. 43, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.7503/cjcu20210865>., Registrované v: WOS

ADCA50

BEREK, Dušan - MACKO, Tibor. Intermolecular interactions and selectivity of polyaromatic hydrocarbons separation in liquid chromatography. In *Pure and Applied Chemistry*, 1989, vol. 61, iss. 11, p. 2041-2046. ISSN 0033-4545. Dostupné na: <https://doi.org/10.1351/pac198961112041>

Citácie:

1. [1.2] DEINEKA, Victor I. - MAKAREVICH, Sergey L. - BLINOVA, Irina P. - DEINEKA, Lyudmila A. Determining the enthalpy of the transfer of anthocyanidins from the mobile phase to the stationary phase during reversed-phase chromatography on a C18 stationary phase. In *Sorbtsionnye i Khromatograficheskie Protsessy*, 2022-01-01, 22, 4, pp. 386-392. ISSN 16800613. Dostupné na: <https://doi.org/10.17308/sorpchrom.2022.22/10565>., Registrované v: SCOPUS

ADCA51

BEREK, Dušan. Enthalpic partition-assisted size exclusion chromatography. In *Macromolecular Symposia*, 2004, vol. 216, p. 145 - 163. (2003: 0.895 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 1022-1360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.200451215>

Citácie:

1. [1.1] SINGH, Surinder M. - FURMAN, Ran - SINGH, Rajesh K. - BALAKRISHNAN, Gurusamy - CHENNAMSETTY, Naresh - TAO, Li - LI, Zhengjian. Size exclusion chromatography for the characterization and quality

control of biologics. In JOURNAL OF LIQUID CHROMATOGRAPHY & RELATED TECHNOLOGIES. ISSN 1082-6076, APR 3 2021, vol. 44, no. 5-6, p. 265-278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10826076.2021.1979582>., Registrované v: WOS

- ADCA52 BEREK, Dušan. Strategies in two-dimensional liquid chromatographic separation of complex polymer systems. In Macromolecular Symposia, 2001, vol. 174, p. 413 - 434. (2000: 0.406 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360. Dostupné na: [https://doi.org/10.1002/1521-3900\(200109\)174:1;1-aid-masy413o.0.co;2-%23](https://doi.org/10.1002/1521-3900(200109)174:1;1-aid-masy413o.0.co;2-%23)

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Wei - ROSS, Alfred - STEINHUBER, Bernd - HOFFMANN, Gabriel - OLTRA, Nuria Sancho - RAVURI, Satya Krishna Kishore - BOND, Steven - BELL, Christian - KOPF, Robert. The development and qualification of liquid adsorption chromatography for poloxamer 188 characterization. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, AUG 30 2021, vol. 1652. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2021.462353>., Registrované v: WOS

- ADCA53 BEREK, Dušan. Coupled liquid chromatographic techniques for the separation of complex polymers. In Progress in Polymer Science : an International Review Journal, 2000, vol. 25, no.7, p. 873 - 908. (2000 - Current Contents). ISSN 0079-6700. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0079-6700\(00\)00021-6](https://doi.org/10.1016/S0079-6700(00)00021-6)

Citácie:

1. [1.1] BADRI, Amirreza - MEHDIABADI, Saeid - SOARES, Joao B. P. Quantifying the Effect of Polyethylene Molecular Weight, Comonomer Fraction, and Comonomer Type on High-Temperature Thermal Gradient Interaction Chromatography. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, DEC 14 2021, vol. 54, no. 23, p. 10883-10890. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c01812>., Registrované v: WOS

2. [1.1] DIAZ, Javier - SOLTAU, Marko - LISAL, Martin - CARBONE, Paola - PAGONABARRAGA, Ignacio. Adsorption of amphiphilic grafted polymers as polymer corrosion inhibitors: insights from mesoscopic simulations. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAY 18 2022, vol. 24, no. 19, p. 11992-12001. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/d2cp00504b>., Registrované v: WOS

3. [1.1] YANG, Philip B. - DAVIDSON, Matthew G. - EDLER, Karen J. - BROWN, Steven. Synthesis, Properties, and Applications of Bio-Based Cyclic Aliphatic Polyesters. In BIOMACROMOLECULES. ISSN 1525-7797, SEP 13 2021, vol. 22, no. 9, p. 3649-3667. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.biomac.1c00638>., Registrované v: WOS

- ADCA54 BEREK, Dušan - JANČO, Miroslav - MEIRA, G.R. Liquid chromatography of macromolecules at the critical adsorption point. In Journal of Polymer Science. Part A.Polymer Chemistry, 1998, vol. 36, p. 1363 - 1371. (1997: 1.202 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0887-624X. Dostupné na: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0518\(19980715\)36:9;1-AID-POLA3o.0.CO;2-U](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0518(19980715)36:9;1-AID-POLA3o.0.CO;2-U)

Citácie:

1. [1.1] MILCHEV, A. - BINDER, K. Adsorption of Semiflexible Polymers in Cylindrical Tubes. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, OCT 12 2021, vol. 37, no. 40, p. 11759-11770. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c01715>., Registrované v: WOS

- ADCA55 BEREK, Dušan - NGUYEN, S.H. - HILD, Gérard. Molecular characterization of block copolymers by means of liquid chromatography: 1.Potential and limitations of full adsorption-desorption procedure in separation of block copolymers. In European

Polymer Journal, 2000, vol. 36, p. 1101-1111. (1999: 0.720 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0014-3057\(99\)00178-0](https://doi.org/10.1016/S0014-3057(99)00178-0)

Citácie:

1. [1.2] CHANG, Taihyun. Temperature gradient interaction chromatography of polymers. In *Molecular Characterization of Polymers: A Fundamental Guide*, 2021-01-01, pp. 97-128. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819768-4.00009-9>, Registrované v: SCOPUS

ADCA56 BEREK, Dušan. Liquid chromatography of macromolecules at the point of exclusion - adsorption transition. Principle, experimental procedures and queries concerning feasibility of method. In *Macromolecular Symposia*, 1996, vol. 110, p. 33-56. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.19961100104>

Citácie:

1. [1.1] MACKO, T. - ARNDT, J. -H. - YU, Youlu - BRUELL, R. Temperature gradient interaction chromatography of linear polyethylene and isotactic polypropylene. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, SEP 28 2021, vol. 231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.124131>, Registrované v: WOS

ADCA57 BEREK, Dušan. Liquid chromatography of macromolecules at the point of exclusion-adsorption transition. In *Materials Research Innovation*. - Heidelberg : Springer-Verlag, 2001, vol. 4, p. 365-374. (2001 - Current Contents). ISSN 1432-8917. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s100190000106>

Citácie:

1. [1.1] MACKO, T. - ARNDT, J. -H. - YU, Youlu - BRUELL, R. Temperature gradient interaction chromatography of linear polyethylene and isotactic polypropylene. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, SEP 28 2021, vol. 231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.124131>, Registrované v: WOS

ADCA58 BEREK, Dušan. Size exclusion chromatography - A blessing and a curse of science and technology of synthetic polymers. In *Journal of Separation Science*, 2010, vol. 33, iss. 3, p. 315 - 335. (2009: 2.551 - IF, Q2 - JCR, 1.401 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1615-9306. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jssc.200900709>

Citácie:

1. [1.1] AHMAD, Tehsin - DURRANI, Sidra Safdar - IFTIKHAR, Faiza Jan - MUSHARRAF, Syed Ghulam - MALIK, Muhammad Imran. Concurrent ring-opening and atom transfer radical polymerization for synthesis of block copolymers, and their comprehensive chromatographic characterization. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, JAN 5 2021, vol. 142. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2020.110161>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BAUDIS, Stefan - BEHL, Marc. High-Throughput and Combinatorial Approaches for the Development of Multifunctional Polymers. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*. ISSN 1022-1336, JUN 2022, vol. 43, no. 12, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202100400>, Registrované v: WOS

3. [1.1] CHEN, Tao - LIU, Yongling - WANG, Shuo - WEI, Yangfei - SONG, Zhibo - YAN, Shuping - SHEN, Cheng - LI, Hongmei - LI, Peipei - LI, Yulin. Separation of eight phenolic compounds from the over-ground parts of *Aconitum pendulum* Busch by repeated injection high-speed counter-current chromatography. In *SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0149-6395, JUL 3 2022, vol. 57, no. 10, p. 1585-1594. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01496395.2021.1995425>, Registrované v: WOS

4. [1.1] DANIELSEN, Scott P. O. - BEECH, Haley K. - WANG, Shu - EL-

- ZAATARI, Bassil M. - WANG, Xiaodi - SAPIR, Liel - OUCHI, Tetsu - WANG, Zi - JOHNSON, Patricia N. - HU, Yixin - LUNDBERG, David J. - STOYCHEV, Georgi - CRAIG, Stephen L. - JOHNSON, Jeremiah A. - KALOW, Julia A. - OLSEN, Bradley D. - RUBINSTEIN, Michael. *Molecular Characterization of Polymer Networks*. In *CHEMICAL REVIEWS*. ISSN 0009-2665, APR 28 2021, vol. 121, no. 8, p. 5042-5092. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.0c01304>., Registrované v: WOS
5. [1.1] FEINER, Irene V. J. - PULAGAM, Krishna R. - URIBE, Kepa B. - PASSANNANTE, Rossana - SIMO, Cristina - ZAMACOLA, Kepa - GOMEZ-VALLEJO, Vanessa - HERRERO-ALVAREZ, Natalia - COSSIO, Unai - BAZ, Zurine - CAFFAREL, Maria M. - LAWRIE, Charles H. - VUGTS, Danielle J. - REJC, Luka - LLOP, Jordi. *Pre-targeting with ultra-small nanoparticles: boron carbon dots as drug candidates for boron neutron capture therapy*. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*. ISSN 2050-750X, JAN 14 2021, vol. 9, no. 2, p. 410-420. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0tb01880e>., Registrované v: WOS
6. [1.1] HEEREMANS, Tess - DEBLAIS, Antoine - BONN, Daniel - WOUTERSEN, Sander. *Chromatographic separation of active polymer-like worm mixtures by contour length and activity*. In *SCIENCE ADVANCES*. ISSN 2375-2548, JUN 10 2022, vol. 8, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.1126/sciadv.abj7918>., Registrované v: WOS
7. [1.1] HUTCHINGS, Lian R. - PAGLIARULO, Antonella. *Temperature Gradient Interaction Chromatography: A Perspective*. In *CHROMATOGRAPHIA*. ISSN 0009-5893, SEP 2021, vol. 84, no. 9, p. 813-818. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10337-021-04068-1>., Registrované v: WOS
8. [1.1] JURCZAK, Przemyslaw - SIKORSKA, Emilia - CZAPLEWSKA, Paulina - RODZIEWICZ-MOTOWIDLO, Sylwia - ZHUKOV, Igor - SZYMANSKA, Aneta. *The Influence of the Mixed DPC:SDS Micelle on the Structure and Oligomerization Process of the Human Cystatin C*. In *MEMBRANES*. JAN 2021, vol. 11, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/membranes11010017>., Registrované v: WOS
9. [1.1] LI, Changfeng - JI, Yi - ZHANG, Shaobo - YANG, Xiaoyan - GILBERT, Robert G. - LI, Songnan - LI, Enpeng. *Amylose Inter-Chain Entanglement and Inter-Chain Overlap Impact Rice Quality*. In *FOODS*. MAY 2022, vol. 11, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/foods11101516>., Registrované v: WOS
10. [1.1] LIN, Ziqing - YE, Yun K. - LING, Melissa - SHACKMAN, Jonathan G. - ILEKA, Kevin M. - RAGLIONE, Thomas, V. *High-molecular weight impurity screening by size-exclusion chromatography on a reversed-phase column*. In *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS*. ISSN 0731-7085, MAR 20 2021, vol. 196. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpba.2021.113908>., Registrované v: WOS
11. [1.1] LIU, Yusi - BASTIAAN-NET, Shanna - ZHANG, Yuebin - HOPPENBROUWERS, Tamara - XIE, Yingying - WANG, Yulu - WEI, Xue - DU, Guoming - ZHANG, Haowen - IMAM, Khandader M. D. Sharif Uddin - WICHES, Harry - LI, Zhen. *Linking the thermostability of FIP-nha (Nectria haematococca) to its structural properties*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, JUL 31 2022, vol. 213, p. 555-564. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2022.05.136>., Registrované v: WOS
12. [1.1] LOSHIN, A. A. - SMOLENKOV, A. D. - SHPIGUN, O. A. *Porous Polymeric Substrates Based on a Styrene-Divinylbenzene Copolymer for Reversed-Phase and Ion Chromatography*. In *MOSCOW UNIVERSITY*

- CHEMISTRY BULLETIN*. ISSN 0027-1314, APR 2022, vol. 77, no. 2, p. 68-89. Dostupné na: <https://doi.org/10.3103/S0027131422020031>., Registrované v: WOS
13. [1.1] LUBOMIRSKY, Ester - KHODABANDEH, Aminreza - PREIS, Jasmin - SUSEWIND, Moritz - HOFÉ, Thorsten - HILDER, Emily F. - ARRUA, R. Dario. Polymeric stationary phases for size exclusion chromatography: A review. In *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0003-2670, MAR 22 2021, vol. 1151. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.aca.2021.338244>., Registrované v: WOS
14. [1.1] MACKO, T. - ARNDT, J. -H. - YU, Youlu - BRUELL, R. Temperature gradient interaction chromatography of linear polyethylene and isotactic polypropylene. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, SEP 28 2021, vol. 231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.124131>., Registrované v: WOS
15. [1.1] MARIEN, Yoshi W. - EDELEVA, Mariya - FIGUEIRA, Freddy L. - ARRAEZ, Francisco J. - VAN STEENBERGE, Paul H. M. - D';HOOGE, Dagmar R. Translating Simulated Chain Length and Molar Mass Distributions in Chain-Growth Polymerization for Experimental Comparison and Mechanistic Insight. In *MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS*. ISSN 1022-1344, MAY 2021, vol. 30, no. 3, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mats.202100008>., Registrované v: WOS
16. [1.1] PANDA, Saroj K. - ALSHAMMARI, Munther M. - AL-ZAHRANI, Abdullah A. - KEARNEY, Dominic J. Aromatic-selective size exclusion chromatography: A new dimension in petroleum characterization. In *FUEL*. ISSN 0016-2361, SEP 15 2022, vol. 324, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2022.124558>., Registrované v: WOS
17. [1.1] PODZIMEK, S. Comparative Study of SEC and AF4 in the Characterization of Organic Soluble Synthetic Polymers. In *CHROMATOGRAPHIA*. ISSN 0009-5893, DEC 2022, vol. 85, no. 12, p. 1097-1105. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10337-022-04217-0>., Registrované v: WOS
18. [1.1] PODZIMEK, Stepan - JOHANN, Christoph. Asymmetric Flow Field-Flow Fractionation: Current Status, Possibilities, Analytical Limitations and Future Trends. In *CHROMATOGRAPHIA*. ISSN 0009-5893, JUN 2021, vol. 84, no. 6, p. 531-534. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10337-021-04035-w>., Registrované v: WOS
19. [1.1] SINGH, Surinder M. - FURMAN, Ran - SINGH, Rajesh K. - BALAKRISHNAN, Gurusamy - CHENNAMSETTY, Naresh - TAO, Li - LI, Zhengjian. Size exclusion chromatography for the characterization and quality control of biologics. In *JOURNAL OF LIQUID CHROMATOGRAPHY & RELATED TECHNOLOGIES*. ISSN 1082-6076, APR 3 2021, vol. 44, no. 5-6, p. 265-278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10826076.2021.1979582>., Registrované v: WOS
20. [1.1] STRIEGEL, Andre M. Size-Exclusion Chromatography: A Twenty-First Century Perspective. In *CHROMATOGRAPHIA*. ISSN 0009-5893, APR 2022, vol. 85, no. 4, p. 307-313. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10337-022-04143-1>., Registrované v: WOS
21. [1.1] VOORTER, Pieter-Jan - MCKAY, Alasdair - DAI, Jinhua - PARAVAGNA, Olga - CAMERON, Neil R. - JUNKERS, Tanja. Solvent-Independent Molecular Weight Determination of Polymers Based on a Truly Universal Calibration. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, JAN 26 2022, vol. 61, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anie.202114536>., Registrované v: WOS
22. [1.1] WANG, Xiu - LIMPOUCHOVA, Zuzana - PROCHAZKA, Karel - RAYA,

Rahul Kumar - MIN, Yonggang. Modeling the Phase Equilibria of Associating Polymers in Porous Media with Respect to Chromatographic Applications. In POLYMERS. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym14153182>, Registrované v: WOS

23. [1.1] WANG, Xuefeng - JIA, Pengpeng - SUN, Shanyouming - HE, Xiaocong - LU, Tian Jian - XU, Feng - FENG, Shangsheng. Evaporation-Induced Diffusion Acceleration in Liquid-Filled Porous Materials. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, AUG 24 2021, vol. 6, no. 33, p. 21646-21654. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsomega.1c03052>, Registrované v: WOS

ADCA59

BERTÓK, Tomáš - LORENCOVÁ, Lenka - HRONČEKOVÁ, Štefánia - PINKOVÁ GAJDOŠOVÁ, Veronika - JÁNÉ, Eduard - HÍREŠ, Michal - KASÁK, Peter - KAMAN, Ondrej - SOKOL, Roman - BELLA, Vladimír - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav - VIKARTOVSKÁ, Alica - TKÁČ, Ján*. Advanced impedimetric biosensor configuration and assay protocol for glycoprofiling of a prostate oncomarker using Au nanoshells with a magnetic core. In Biosensors and Bioelectronics, 2019, vol. 131, p. 24-29. (2018: 9.518 - IF, Q1 - JCR, 2.553 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0956-5663. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bios.2019.01.052>

Citácie:

1. [1.1] HU, Y.W. - LV, S.X. - WAN, J.M. - ZHENG, C.X. - SHAO, D. - WANG, H.X. - TAO, Y. - LI, M.Q. - LUO, Y. Recent advances in nanomaterials for prostate cancer detection and diagnosis. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, JUL 6 2022, vol. 10, no. 26, p. 4907-4934. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tb00448h>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, M.Y. - SINGH, R. - WANG, Y.R. - MARQUES, C. - ZHANG, B.Y. - KUMAR, S. Advances in Novel Nanomaterial-Based Optical Fiber Biosensors-A Review. In BIOSENSORS-BASEL. OCT 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bios12100843>, Registrované v: WOS

3. [1.1] PARRA-MUNOZ, N. - SOLER, M. - ROSENKRANZ, A. Covalent functionalization of MXenes for tribological purposes-a critical review. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, NOV 2022, vol. 309. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2022.102792>, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZAHRA, Q.U. - ULLAH, S. - SHAHZAD, F. - QIU, B.S. - FANG, X.A. - AMMAR, A. - LUO, Z.F. - ZAIDI, S.A. MXene-based aptasensors: Advances, challenges, and prospects. In PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE. ISSN 0079-6425, AUG 2022, vol. 129. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2022.100967>, Registrované v: WOS

ADCA60

BERTÓK, Tomáš - KLUKOVA, Ludmila - ŠEDIVÁ, Alena - KASÁK, Peter - SEMAK, Vladislav - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - CHOVANOVÁ, Lucia - VLČEK, Miroslav - IMRICH, Richard - VIKARTOVSKÁ, Alica - TKÁČ, Ján. Ultrasensitive impedimetric lectin biosensors with efficient antifouling properties applied in glycoprofiling of human serum samples. In Analytical Chemistry, 2013, vol. 85, p. 7324 - 7332. (2012: 5.695 - IF, Q1 - JCR, 2.672 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0003-2700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ac401281t>

Citácie:

1. [1.1] ECHEVERRI, D. - OROZCO, J. Glycan-Based Electrochemical Biosensors: Promising Tools for the Detection of Infectious Diseases and Cancer Biomarkers. In MOLECULES. DEC 2022, vol. 27, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27238533>, Registrované v: WOS

2. [1.1] POHANKA, M. Aptamers in Electrochemical Biosensors. In

- INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE. ISSN 1452-3981, MAY 2022, vol. 17, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.20964/2022.06.67.>, Registrované v: WOS*
- ADCA61 BERTÓK, Tomáš - CHOCHOLOVÁ, Erika - BELICKÝ, Štefan - ŠEDIVÁ, Alena - LORENCOVÁ, Lenka - MISLOVIČOVÁ, Danica - PAPRČKOVÁ, Darina - VIKARTOVSKÁ, Alica - PLICKA, Robert - KREJČÍ, Jan - ILČÍKOVÁ, Markéta - KASÁK, Peter - TKÁČ, Ján. Mixed zwitterion-based self-assembled monolayer interface for impedimetric glycomic analyses of human IgG samples in an array format. In *Langmuir*, 2016, vol. 32, p. 7070-7078. (2015: 3.993 - IF, Q1 - JCR, 1.650 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.6b01456>
- Citácie:
1. [1.1] KUCEROVA, R. - JEZOVA, L. - BENDOVA, S. - BELUSOVA, A. - BHARDWAJ, Y. - KREJCI, J. *Perspective-Thick Film Technology. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. ISSN 0013-4651, FEB 1 2022, vol. 169, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/1945-7111/ac5546.>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] SPAGNOLO, S. - DAVOUDIAN, K. - AHMADI, S. - CHAN, E. - HIANIK, T. - THOMPSON, M. *Thiol-Based Probe Linker with Antifouling Properties for Aptasensor Development. In CHEMOSENSORS. OCT 2022, vol. 10, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/chemosensors10100435.>, Registrované v: WOS*
- ADCA62 BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - HESSE, P. - JUNKERS, T. - LACÍK, Igor. Free-radical polymerization kinetics of 2-acrylamido-2-methylpropanesulfonic acid in aqueous solution. In *Macromolecules*, 2006, vol. 39, no. 2, p. 509 - 516. (2005: 4.024 - IF, Q1 - JCR, 2.623 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0024-9297.
- Citácie:
1. [1.1] FARSANGI, Z.J. - SONG, X.D. - YANG, K.Y. - HOARE, T. *Design and optimization of superabsorbent hydrogels based on acrylic acid/2-acrylamido-2-methylpropane sulfonic acid copolymers. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, SEP 20 2022, vol. 139, no. 36. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52849.>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] SHOUKAT, H. - PERVAIZ, F. - REHMAN, S. *Pluronic F127-co-poly (2 acrylamido-2-methylpropane sulphonic acid) crosslinked matrices as potential controlled release carrier for an anti-depressant drug: in vitro and in vivo attributes. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 0366-6352, MAY 2022, vol. 76, no. 5, p. 2917-2933. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-022-02077-4.>, Registrované v: WOS*
- ADCA63 BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - DAVIS, T.P. - GARCIA, N. - GILBERT, R.G. - HUTCHINSON, R.A. - KAJIWARA, A. - KAMACHI, M. - LACÍK, Igor - RUSSELL, G.T. Critically evaluated rate coefficients for free-radical polymerization. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2003, vol. 204, no.10, p. 1338 - 1350. (2002: 1.359 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 1022-1352.
- Citácie:
1. [1.1] QUINTENS, G. - JUNKERS, T. *Pulsed laser polymerization-size exclusion chromatography investigations into backbiting in ethylhexyl acrylate polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, APR 5 2022, vol. 13, no. 14, p. 2019-2025. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py01533h.>, Registrované v: WOS*
- ADCA64 BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - HESSE, P. - LACÍK, Igor. Free

radical propagation rate coefficient of nonionized methacrylic acid in aqueous solution from low monomer concentrations to bulk polymerization. In *Macromolecules*, 2006, vol. 39, no. 1, p. 184 - 193. (2005: 4.024 - IF, Q1 - JCR, 2.623 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] *AGBOLUAJE, M. - HUTCHINSON, R.A. The effect of hydrogen bonding on the copolymerization kinetics of 2-methoxyethyl acrylate with 2-hydroxyethyl methacrylate in alcohol and aqueous solutions. In CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0008-4034, APR 2022, vol. 100, no. 4, p. 689-702. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cjce.24226>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *CORBIN, D.A. - MIYAKE, G.M. Photoinduced Organocatalyzed Atom Transfer Radical Polymerization (O-ATRP): Precision Polymer Synthesis Using Organic Photoredox Catalysis. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, JAN 26 2022, vol. 122, no. 2, p. 1830-1874. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.1c00603>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *DENG, B. - LIU, W. - GU, J.W. - SONG, Y.A. - LIU, C. - RUAN, B.X. - CHEN, B.W. Experimental study of the hydroquinone (HQ)-hexamethylenetetramine (HMTA) gel system for conformance improvement in extremely high-temperature reservoirs. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, SEP 15 2022, vol. 139, no. 35. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52845>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *REFAI, I. - AGBOLUAJE, M. - HUTCHINSON, R.A. Radical copolymerization kinetics of N-tert-butyl acrylamide and methyl acrylate in polar media. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, APR 5 2022, vol. 13, no. 14, p. 2036-2047. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00087c>., Registrované v: WOS*

ADCA65 BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - HUTCHINSON, Robin A. - KUKUČKOVÁ, Silvia - LACÍK, Igor. Termination kinetics of the free-radical polymerization of nonionized methacrylic acid in aqueous solution. In *Macromolecules*, 2008, vol. 41, p. 3513 - 3520. (2007: 4.411 - IF, Q1 - JCR, 3.100 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.2] *ROSHCHIN, D. E. - PATLAZHAN, S. A. - BERLIN, A. A. Modeling of Free-Radical Polymerization under Periodic Photoinitiation. In Polymer Science Series B, 2022-02-01, 64, 1, pp. 78-87. ISSN 15600904. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1560090422010067>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA66 BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - KUCHTA, Frank - Dieter - LACÍK, Igor - VAN HERK, Alex M. Critically evaluated rate coefficients for free-radical polymerization. In *Pure and Applied Chemistry*, 2007, vol. 79, no. 8, p. 1463-1469. (2006: 1.920 - IF, Q2 - JCR, 0.729 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0033-4545.

Citácie:

1. [1.1] *QUINTENS, G. - JUNKERS, T. Pulsed laser polymerization-size exclusion chromatography investigations into backbiting in ethylhexyl acrylate polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, APR 5 2022, vol. 13, no. 14, p. 2019-2025. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py01533h>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *ZHANG, M.H. - CHI, S.C. - YU, Y.Z. DFT Investigation of Polyethylene-co-vinyl Acetate: Kinetics of Initiation and Propagation, Copolymer Composition, and Unit Sequence Distribution. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, AUG 3 2022, vol. 61, no. 30, p.*

- 10775-10789. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c01401>., Registrované v: WOS
3. [1.2] SHI, Yajuan - YU, Mengxian - LIU, Jie - YAN, Fangyou - LUO, Zheng Hong - ZHOU, Yin Ning. Quantitative Structure-Property Relationship Model for Predicting the Propagation Rate Coefficient in Free-Radical Polymerization. In *Macromolecules*, 2022-11-08, 55, 21, pp. 9397-9410. ISSN 00249297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01449>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA67 BHANDARY, Debdi - BENKOVÁ, Zuzana - CORDEIRO, M. Natália D. S. - SINGH, Jayant K. Molecular dynamics study of wetting behavior of grafted thermo-responsive PNIPAAm brushes. In *Soft Matter*, 2016, vol. 12, p. 3093-3102. (2015: 3.798 - IF, Q1 - JCR, 1.634 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c5sm02684a>
- Citácie:
1. [1.1] NASTYSHYN, Svyatoslav - STETSYSHYN, Yuriy - RACZKOWSKA, Joanna - NASTISHIN, Yuriy - MELNYK, Yuriy - PANCHENKO, Yuriy - BUDKOWSKI, Andrzej. Temperature-Responsive Polymer Brush Coatings for Advanced Biomedical Applications. In *POLYMERS. OCT 2022*, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194245>., Registrované v: WOS
- ADCA68 BLEHA, Tomáš - CIFRA, Peter. Free energy and confinement force of macromolecules in a slit at full equilibrium with a bulk solution. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2003, vol. 44, no. 13, p. 3745 - 3752. (2002: 1.383 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0032-3861.
- Citácie:
1. [1.1] HÜTTER, M. Configurational entropy of a finite number of dumbbells close to a wall. In *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL E*. ISSN 1292-8941, JAN 2022, vol. 45, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epje/s10189-022-00160-y>., Registrované v: WOS
- ADCA69 BLEHA, Tomáš - CIFRA, Peter - KARASZ, F.E. The effects of concentration on partitioning of flexible chains into pores. In *Polymer: the international journal for the science and technology of polymers*, 1990, vol. 31, no. 7, p. 1321-1327.
- Citácie:
1. [1.1] ALAVIJEH, H.N. - BALTUS, R.E. Can Hindered Transport Models for Rigid Spheres Predict the Rejection of Single Stranded DNA from Porous Membranes?. In *MEMBRANES. NOV 2022*, vol. 12, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/membranes12111099>., Registrované v: WOS
- ADCA70 BLEHA, Tomáš - CIFRA, Peter. Polymer-induced depletion interaction between weakly attractive plates. In *Langmuir*, 2004, vol. 20, no.3, p. 764 - 770. ISSN 0743-7463.
- Citácie:
1. [1.1] WANG, X. - LIMPOUCHOVA, Z. - PROCHAZKA, K. - LIU, Y.D. - MIN, Y.G. Phase equilibria and conformational behavior of dendrimers in porous media: Towards chromatographic analysis of dendrimers. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, FEB 15 2022, vol. 608, 1, p. 830-839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.09.177>., Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, X. - LIMPOUCHOVÁ, Z. - PROCHÁZKA, K. - RAYA, R.K. - MIN, Y.G. Modeling the Phase Equilibria of Associating Polymers in Porous Media with Respect to Chromatographic Applications. In *POLYMERS. AUG 2022*, vol. 14, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14153182>., Registrované v: WOS
- ADCA71 BLEHA, Tomáš - CIFRA, Peter**. Compression and stretching of single DNA

molecules under channel confinement. In *Journal of Physical Chemistry B*, 2020, vol. 124, no. 9, p. 1691-1702. (2019: 2.857 - IF, Q2 - JCR, 0.943 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1520-6106. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.9b11602>

Citácie:

1. [1.1] RUSKOVÁ, R. - RACKO, D. *Knot Factories with Helical Geometry Enhance Knotting and Induce Handedness to Knots*. In *POLYMERS*. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194201>., Registrované v: WOS

ADCA72 BLEHA, Tomáš** - CIFRA, Peter. Force-displacement relations at compression of dsDNA macromolecules. In *Journal of Chemical Physics*, 2019, vol. 151, art.no. 014901, [10]p. (2018: 2.997 - IF, Q2 - JCR, 1.159 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.5099522>

Citácie:

1. [1.1] MONDAL, A. - MORRISON, G. *Compression-induced buckling of a semiflexible filament in two and three dimensions*. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, SEP 14 2022, vol. 157, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0104910>., Registrované v: WOS

ADCA73 BLEHA, Tomáš** - CIFRA, Peter. Stretching and compression of DNA by external forces under nanochannel confinement. In *Soft Matter*, 2018, vol. 14, p. 1247-1259. (2017: 3.709 - IF, Q1 - JCR, 1.493 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c7sm02413d>

Citácie:

1. [1.1] RUSKOVÁ, R. - RACKO, D. *Knot Factories with Helical Geometry Enhance Knotting and Induce Handedness to Knots*. In *POLYMERS*. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194201>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SI, D.Q. - LIU, X.Y. - WU, J.B. - HU, G.H. *Modulation of DNA conformation in electrolytic nanodroplets*. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, MAR 9 2022, vol. 24, no. 10, p. 6002-6010. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1cp05329a>., Registrované v: WOS

ADCA74 BLINOVA, Natalia V. - STEJSKAL, Jaroslav - TRCHOVÁ, Miroslava - PROKEŠ, Jan - OMASTOVÁ, Mária. Polyaniline and polypyrrole: a comparative study of the preparation. In *European Polymer Journal*, 2007, vol. 43, p. 2331 - 2341. (2006: 2.113 - IF, Q1 - JCR, 1.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2007.03.045>

Citácie:

1. [1.1] ABU MANSUR, F. - SRIDEWI, N. - ANWAR, A. - ANWAR, A. - SHAHABUDDIN, S. *Polypyrrole-conjugated zinc oxide nanoparticle as antiamebic drugs against Acanthamoeba castellanii*. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2022, vol. 62, 13, p. 7077-7081. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.01.150>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ALMASOUDI, M. - SALAH, N. - ALSHAHRIE, A. - SAEED, A. - ALJAGHTHAM, M. - ZOROMBA, M.S. - ABDEL-AZIZ, M.H. - KOUMOTO, K. *High Thermoelectric Power Generation by SWCNT/PPy Core Shell Nanocomposites*. In *NANOMATERIALS*. AUG 2022, vol. 12, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12152582>., Registrované v: WOS

3. [1.1] CAO, G. - CAI, S.Y. - CHEN, Y.H. - ZHOU, D.Y. - ZHANG, H. - TIAN, Y.Q. *Facile synthesis of highly conductive and dispersible PEDOT particles*. In

- POLYMER*. ISSN 0032-3861, JUN 14 2022, vol. 252. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.124952>., Registrované v: WOS
4. [1.1] CHOE, J. - JI, J.M. - YU, J.H.Y. - JANG, K. - YUN, J. - CHOE, S. - RIM, Y. - JO, C. Adsorption of Cr(VI) in aqueous solution by polypyrrole nanotube and polypyrrole nanoparticle; Kinetics, isotherm equilibrium, and thermodynamics. In *INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS*. ISSN 1387-7003, NOV 2022, vol. 145. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2022.109981>., Registrované v: WOS
5. [1.1] DEBELO, T.T. - UJIHARA, M. Electrodeposition of binder-free polypyrrole on a three-dimensional flower-like nanosheet of manganese oxides containing pyrrole derivative for supercapacitor electrode. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, FEB 15 2022, vol. 278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2021.125690>., Registrované v: WOS
6. [1.1] DHILLON, S.K. - CHATURVEDI, A. - GUPTA, D. - NAGAI AH, T.C. - KUNDU, P.P. Copper nanoparticles embedded in polyaniline derived nitrogen-doped carbon as electrocatalyst for bio-energy generation in microbial fuel cells. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, NOV 2022, vol. 29, no. 53, SI, p. 80787-80804. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21437-x>., Registrované v: WOS
7. [1.1] FRASER, S.A. - VAN ZYL, W.E. In situ polymerization and electrical conductivity of polypyrrole/cellulose nanocomposites using Schweizer's reagent. In *RSC ADVANCES*. AUG 4 2022, vol. 12, no. 34, p. 22031-22043. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra04320c>., Registrované v: WOS
8. [1.1] FU, Y.G. - LIAO, H.Y. - WANG, B.L. - WU, Q. - LIU, T. Constructing yolk-shell Co@void@PPy nanocomposites with tunable dielectric properties toward efficient microwave absorption. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, JAN 15 2022, vol. 890. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.161715>., Registrované v: WOS
9. [1.1] HE, J.Z. - GOMENIUC, A. - OLSHANSKY, Y. - HATTON, J. - ABRELL, L. - FIELD, J.A. - CHOROVER, J. - SIERRA-ALVAREZ, R. Enhanced removal of per- and polyfluoroalkyl substances by crosslinked polyaniline polymers. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, OCT 15 2022, vol. 446, 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.137246>., Registrované v: WOS
10. [1.1] HUANG, Z.X. - LI, X.E. - PAN, C.Y. - SI, P.C. - HUANG, P.L. - ZHOU, J. Morphology-dependent electrochemical stability of electrodeposited polypyrrole/nano-ZnO composite coatings. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, MAR 1 2022, vol. 279. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.125775>., Registrované v: WOS
11. [1.1] LI, X. - CAO, M.J. - LI, S.S. - LI, L.H. - YANG, Y.T. - LIU, R.P. - SUN, Z.C. - MO, L.X. - XIN, Z.Q. - CHEN, Y.J. - LI, Y.L. - FANG, Y. - QI, Y.S. In-Situ Oxidative Polymerization of Pyrrole Compositing with Cellulose Nanocrystal by Reactive Ink-Jet Printing on Fiber Substrates. In *POLYMERS*. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194231>., Registrované v: WOS
12. [1.1] LI, Y.F. - YU, H.S. - ZHANG, Y. - ZHOU, N. - TAN, Z.C. Kinetics and characterization of preparing conductive nanofibrous membrane by In-situ polymerization of Polypyrrole on electrospun nanofibers. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, APR 1 2022, vol. 433, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.133531>., Registrované v: WOS
13. [1.1] LIU, H.B. - XIAO, K.F. - YU, M.Y. - ZHANG, Q.R. - WANG, D.W. Hydrogen-bonded quasi-layered polypyrrole-tungstate complex with exceptional

- electrochemical capacitance over 25000 cycles. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, JUN 1 2022, vol. 238. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2022.109910>., Registrované v: WOS 14. [1.1] MADHUVILAKKU, R. - YEN, Y.K. Self-affinity of AuNPs on polyethyleneimine (PEI) functionalized polypyrrole-derived carbon nanotubes hybrid nanocomposite: A novel interference-free electrochemical sensing platform for caffeine detection. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, NOV 1 2022, vol. 924. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116882>., Registrované v: WOS 15. [1.1] MILAKIN, K.A. - MORAVKOVA, Z. - ACHARYA, U. - LHOTKA, M. - HLIDKOVA, H. - HODAN, J. - BOBER, P. Templating effects in dye-containing polypyrrole-gelatin cryogels. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, OCT 15 2022, vol. 290. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126596>., Registrované v: WOS 16. [1.1] MILANI, G.M. - COUTINHO, I.T. - AMBROSIO, F.N. - DO NASCIMENTO, M.N.H.M. - LOMBELLO, C.B. - VENANCIO, E.C. - CHAMPEAU, M. Poly(acrylic acid)/polypyrrole interpenetrated network as electro-responsive hydrogel for biomedical applications. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAY 10 2022, vol. 139, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52091>., Registrované v: WOS 17. [1.1] MILIKIC, J. - TAPIA, A. - STAMENOVIC, U. - VODNIK, V. - OTONICAR, M. - SKAPIN, S. - SANTOS, D.M.F. - SLJUKIC, B. High-performance metal (Au,Cu)-polypyrrole nanocomposites for electrochemical borohydride oxidation in fuel cell applications. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, OCT 29 2022, vol. 47, no. 87, p. 36990-37001. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.08.229>., Registrované v: WOS 18. [1.1] MOHANADAS, D. - SULAIMAN, Y. Recent advances in development of electroactive composite materials for electrochromic and supercapacitor applications. In JOURNAL OF POWER SOURCES. ISSN 0378-7753, MAR 1 2022, vol. 523. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2022.231029>., Registrované v: WOS 19. [1.1] MOON, J. - DIAZ, V. - PATEL, D. - UNDERWOOD, R. - WARREN, R. Dissolvable conducting polymer supercapacitor for transient electronics. In ORGANIC ELECTRONICS. ISSN 1566-1199, FEB 2022, vol. 101. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.orgel.2021.106412>., Registrované v: WOS 20. [1.1] MULKO, L. - HEFFNER, H. - ABEL, S.B. - BAUMANN, R. - MARTIN, D. - SCHELL, F. - LASAGNI, A.F. Customizable-Width Conducting Polymer Micro/Nanoarrays by Subpicosecond Laser Interference Patterning. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, DEC 9 2022, vol. 4, no. 12, p. 8715-8721. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.2c01485>., Registrované v: WOS 21. [1.1] NASTASE, C. - PRODAN, G. - NASTASE, F. Plasma-Polymerized Aniline-Diphenylamine Thin Film Semiconductors. In COATINGS. OCT 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings12101441>., Registrované v: WOS 22. [1.1] OZYILMAZ, A.T. - FILAZI, I. - SURMELIOGLU, C. - OZYILMAZ, G. Optimization of Anticorrosive PANi and PPy Synthesis Conditions on ZnNiMo Coated Copper Electrode Surface with Box Behnken Design. In PROTECTION OF METALS AND PHYSICAL CHEMISTRY OF SURFACES. ISSN 2070-2051, AUG 2022, vol. 58, no. 4, p. 883-897. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S2070205122040177>., Registrované v: WOS*

23. [1.1] PERUMAL, M. - JESURAJ, D. - KANNAN, S.K.K. Selenious acid-doped polyaniline synthesis and characterization by chemical oxidative solid-state polymerization of aniline with SeO₂ as an oxidizing agent. In *POLYMER INTERNATIONAL*. ISSN 0959-8103, JUL 2022, vol. 71, no. 7, p. 770-776. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.6338>., Registrované v: WOS
24. [1.1] PRAKASH, O. - MUNGRAY, A. - MUNGRAY, A.K. - KAILASA, S.K. A novel design for the development of deployable benthic microbial fuel cells using PPy-Fe₂O₃ coated multi-anode system. In *SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS*. ISSN 2213-1388, AUG 2022, vol. 52, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seta.2022.102049>., Registrované v: WOS
25. [1.1] SHABEEB, G.M. - ABDULLAH, R.M. - NAZAR, S. Effect of Iodine Doping on the Polyaniline/Clay Nano Composite Thin Films Prepared by Mechanochemical Intercalation Method. In *JOURNAL OF NANOSTRUCTURES*. ISSN 2251-7871, 2022, vol. 12, no. 4, p. 1086-1096. Dostupné na: <https://doi.org/10.22052/JNS.2022.04.029>., Registrované v: WOS
26. [1.1] SINGH, S. - YADAV, P. - GUPTA, M.K. - DZHARDIMALIEVA, G.I. - YOON, J. - MAITI, C. - YADAV, B.C. Gigantic stimulation in response by solar irradiation in self-healable and self-powered LPG sensor based on triboelectric nanogenerator: Experimental and DFT computational study. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. MAY 15 2022, vol. 359. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2022.131573>., Registrované v: WOS
27. [1.1] WANG, S. - ZHANG, M.Y. - FENG, J. - WEI, T. - REN, Y.M. - MA, J. In-situ polymerization of polyaniline modified by phosphotungstic acid on the surface of hollow carbon for two-way efficient reduction of nitrate in water. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, FEB 15 2022, vol. 430, 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.133175>., Registrované v: WOS
28. [1.1] YORUK, A.E. - ERDOGAN, M.K. - KARAKISLA, M. - SACAK, M. Deposition of electrically-conductive polyaniline/ferrite nanoparticles onto the polypropylene nonwoven for the development of an electromagnetic interference shield material. In *JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE*. ISSN 0040-5000, NOV 17 2022, vol. 113, no. 12, p. 2660-2672. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00405000.2021.2005279>., Registrované v: WOS
29. [1.2] AL-HAMDAN, Ahmad - AMER, Ola - AL-FALAH, Ahmad - AL-GHORAIBI, Ibrahim - AL-DERI, Fawaz - JABBOURE, Mirna. Synthesis and Characterization of Polypyrrole by Ammonium Persulfate as Oxidizing Agent and Study of Its Nanoparticles. In *Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii*, 2022-01-01, 20, 3, pp. 799-808. ISSN 18165230. Dostupné na: <https://doi.org/10.15407/nnn.20.03.799>., Registrované v: SCOPUS
30. [1.2] GAPUSAN, Rontgen B. - BALELA, Mary Donnabelle L. Visible light-induced photocatalytic and antibacterial activity of TiO₂/inf/polyaniline-kapok fiber nanocomposite. In *Polymer Bulletin*, 2022-06-01, 79, 6, pp. 3891-3910. ISSN 01700839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03679-w>., Registrované v: SCOPUS

ADCA75 BOBER, Patrycja** - GAVRILOV, Nemanja - KOVALCIK, Adriana - MIČUŠÍK, Matej - UNTERWEGER, Christoph - PAŠTI, Igor A. - ŠEDĚNKOVÁ, Ivana - ACHARYA, Udit - PFLEGER, Jiří - FILIPPOV, Sergey K. - KULIČEK, Jaroslav - OMASTOVÁ, Mária - BREITENBACH, Stefan - ĆIRIĆ-MARJANOVIĆ, Gordana - STEJSKAL, Jaroslav. Electrochemical properties of lignin/polypyrrole composites and their carbonized analogues. In *Materials Chemistry and Physics*, 2018, vol. 213, p. 352-361. (2017: 2.210 - IF, Q2 - JCR, 0.615 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2018.04.043>

Citácie:

1. [1.1] ALAMRY, K.A. - KHAN, A. - HUSSEIN, M.A. - ALFAIFI, S.Y. Sensitive electrochemical detection of toxic nitro-phenol in real environmental samples using enzymeless oxidized-carboxymethyl cellulose-sulfate/sulfated polyaniline composite based electrode. In MICROCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0026-265X, JAN 2022, vol. 172, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2021.106902>., Registrované v: WOS
2. [1.1] AU-YONG, S. - FIRLAK, M. - DRAPER, E.R. - MUNICOY, S. - ASHTON, M.D. - AKIEN, G.R. - HALCOVITCH, N.R. - BALDOCK, S.J. - MARTIN-HIRSCH, P. - DESIMONE, M.F. - HARDY, J.G. Electrochemically Enhanced Delivery of Pemetrexed from Electroactive Hydrogels. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14224953>., Registrované v: WOS
3. [1.1] BAE, J. The Electrochemical Characterization of Conducting Polymer-Lignin Composite. In APPLIED CHEMISTRY FOR ENGINEERING. ISSN 1225-0112, APR 2022, vol. 33, no. 2, p. 210-215. Dostupné na: <https://doi.org/10.14478/ace.2022.1016>., Registrované v: WOS
4. [1.1] HUR, O.N. - PARK, S. - PARK, S. - KANG, B.H. - LEE, C.S. - HONG, J.Y. - PARK, S.H. - BAE, J. A study on fabrication of polypyrrole@lignin composite and electrical sensing and metal ion adsorption capabilities. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, JUN 1 2022, vol. 285. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126166>., Registrované v: WOS
5. [1.1] MOON, J. - DIAZ, V. - PATEL, D. - UNDERWOOD, R. - WARREN, R. Dissolvable conducting polymer supercapacitor for transient electronics. In ORGANIC ELECTRONICS. ISSN 1566-1199, FEB 2022, vol. 101. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.orgel.2021.106412>., Registrované v: WOS
6. [1.1] MOTAMED, M. - MOLLAHOSSEINI, A. - NEGARESTANI, M. Ultrasonic-assisted batch operation for the adsorption of rifampin and reactive orange 5 onto engineered zeolite-polypyrrole/TiO₂ nanocomposite. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1735-1472, AUG 2022, vol. 19, no. 8, p. 7547-7564. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-022-03951-0>., Registrované v: WOS
7. [1.1] ULLAH, R. - KHAN, N. - KHATTAK, R. - KHAN, M. - KHAN, M.S. - ALI, O.M. Preparation of Electrochemical Supercapacitor Based on Polypyrrole/Gum Arabic Composites. In POLYMERS. JAN 2022, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14020242>., Registrované v: WOS
8. [1.2] MÜLLER, Bernd R. Kin²/infCOinf³/inf- and Kin²/infCOinf³/inf/porous SiOinf²/inf-doped steam activated extruded carbons based on multi-component biochar composite: Preparation, characterization and kinetic gasification behavior. In Chemical Engineering Journal Advances, 2022-05-15, 10, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.100244>., Registrované v: SCOPUS

ADCA76

BOBER, Patrycja - KOVÁŘOVÁ, Jana - PFLEGER, Jiří - STEJSKAL, Jaroslav - TRCHOVÁ, Miroslava - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan. Twin carbons: The carbonization of cellulose or carbonized cellulose coated with conducting polymer, polyaniline. In Carbon, 2016, vol. 109, p. 836-842. (2015: 6.198 - IF, Q1 - JCR, 1.988 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0008-6223. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2016.08.061>

Citácie:

1. [1.1] BAI, Yan - ZHAO, Weiwei - BI, Shuaihang - LIU, Shujuan - HUANG, Wei

- ZHAO, Qiang. Preparation and application of cellulose gel in flexible supercapacitors. In *JOURNAL OF ENERGY STORAGE*. ISSN 2352-152X, OCT 2021, vol. 42. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2021.103058>., Registrované v: WOS
2. [1.1] DONG, Ju - HUANG, Xingyan - ZHAO, Guang-Lin - GWON, Jaegyoun - YOUE, Won-Jae - WU, Qinglin. Carbonized Cellulose Nanofibril with Individualized Fibrous Morphology: toward Multifunctional Applications in Polycaprolactone Conductive Composites. In *ACS APPLIED BIO MATERIALS*. ISSN 2576-6422, JUN 21 2021, vol. 4, no. 6, p. 5169-5179. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsabm.1c00360>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PLACHY, Tomas - KUTALKOVA, Erika - SKODA, David - HOLCAPKOVA, Pavlina. Transformation of Cellulose via Two-Step Carbonization to Conducting Carbonaceous Particles and Their Outstanding Electrorheological Performance. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. MAY 2022, vol. 23, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23105477>., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, Bingjie - YU, Jingyang - LI, Changsheng - WANG, Jianli - ZHU, Jianhui - MA, Yongqiang - YU, Chunxin - DUAN, Liusheng. Quickly and efficiently remove multiple pesticides in tea infusions by low-cost carbonized bacterial cellulose. In *FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0308-8146, MAY 1 2022, vol. 375. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.131899>., Registrované v: WOS

ADCA77

BOCCIA, Antonella Caterina** - LUKEŠ, Vladimír - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - KOZMA, Erika**. Solvent- and concentration-induced self-assembly of an amphiphilic perylene dye. In *New Journal of Chemistry*, 2020, vol. 44, no. 3, p. 892-899. (2019: 3.288 - IF, Q2 - JCR, 0.712 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1144-0546. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9nj05674b>

Citácie:

1. [1.1] BENDREA, A.D. - CIANGA, L. - AILIESEI, G.L. - COLAK, D.G. - POPESCU, I. - CIANGA, I. Thiophene alpha-Chain-End-Functionalized Oligo(2-methyl-2-oxazoline) as Precursor Amphiphilic Macromonomer for Grafted Conjugated Oligomers/Polymers and as a Multifunctional Material with Relevant Properties for Biomedical Applications. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. JUL 2022, vol. 23, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23147495>., Registrované v: WOS
2. [1.1] KOSHTI, B. - KSHTRIYA, V. - NASKAR, S. - NARODE, H. - GOUR, N. Controlled aggregation properties of single amino acids modified with protecting groups. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, MAR 7 2022, vol. 46, no. 10, p. 4746-4755. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1nj05172e>., Registrované v: WOS
3. [1.1] KWAKERNAAK, M.C. - KOEL, M. - VAN DEN BERG, P.J.L. - KELDER, E.M. - JAGER, W.F. Room temperature synthesis of perylene diimides facilitated by high amic acid solubility. In *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. ISSN 2052-4129, FEB 15 2022, vol. 9, no. 4, p. 1090-1108. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1qo01723c>., Registrované v: WOS
4. [1.1] UYAYER, S. Tyrosine, Phenylalanine, and Tryptophan Undergo Self-Aggregation in Similar and Different Manners. In *ATMOSPHERE*. SEP 2022, vol. 13, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos13091448>., Registrované v: WOS
5. [1.2] ZHOU, Xilai - WANG, Yazhen - XIN, Hanwen - DONG, Shaobo - LAN, Tianyu - ZU, Liwu - WANG, Chenglong - LIU, Li. Self-assembly of multiple

- stimulus response copolymer by ATRP in different media. In Soft Materials, 2022-01-01, 20, 2, pp. 193-206. ISSN 1539445X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/1539445X.2021.1945627>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA78 BOČA, Miroslav - RAKHMATULLIN, Aydar - MLYNÁRIKOVÁ, Jarmila - HADZIMOVÁ, Eva - VASKOVÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej. Differences in XPS and solid state NMR spectral data and thermo-chemical properties of iso-structural compounds in the series KTaF₆, K₂TaF₇ and K₃TaF₈ and KNbF₆, K₂NbF₇ and K₃NbF₈. In Dalton Transactions, 2015, vol. 44, p. 17106-17117. (2014: 4.197 - IF, Q1 - JCR, 1.389 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1477-9226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c5dt02560e>
- Citácie:
1. [1.1] RAKHMATULLIN, A. - MOLOKEEV, M.S. - KING, G. - POLOVOV, I.B. - MAKSIMTSEV, K.V. - CHESNEAU, E. - SUARD, E. - BAKIROV, R. - SIMKO, F. - BESSADA, C. - ALLIX, M. Polymorphs of Rb₃ScF₆: X-ray and Neutron Diffraction, Solid-State NMR, and Density Functional Theory Calculations Study. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, APR 19 2021, vol. 60, no. 8, p. 6016-6026. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.1c00485>., Registrované v: WOS
- ADCA79 BOČA, Miroslav - BARBORÍK, Peter - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. X-ray photoelectron spectroscopy as detection tool for coordinated or uncoordinated fluorine atoms demonstrated on fluoride systems NaF, K₂TaF₇, K₃TaF₈, K₂ZrF₆, Na₇Zr₆F₃₁ and K₃ZrF₇. In Solid State Sciences, 2012, vol. 14, p. 828 - 832. (2011: 1.856 - IF, Q2 - JCR, 0.797 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1293-2558. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2012.04.018>
- Citácie:
1. [1.1] ANDROULAKAKIS, A. - ALYGIZAKIS, N. - BIZANI, E. - THOMAIDIS, N.S. Current progress in the environmental analysis of poly- and perfluoroalkyl substances (PFAS). In ENVIRONMENTAL SCIENCE-ADVANCES. NOV 21 2022, vol. 1, no. 5, p. 705-724. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2va00147k>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ASHRAF, I. - AHMAD, S. - DASTAN, D. - WANG, C.Z. - GARMESTANI, H. - IQBAL, M. Fabrication of ionic liquid based D-Ti₃C₂/MoO₃ hybrid electrode system for efficient energy storage applications. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, OCT 10 2022, vol. 429. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.141036>., Registrované v: WOS
- ADCA80 BODIK, Michal** - ANNUŠOVÁ, Adriana - HAGARA, Jakub - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KOTLÁR, Mário - CHLPÍK, Juraj - CIRÁK, Július - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ANGUŠ, Michal - ROLDÁN, Alicia Marín - VEIS, Pavel - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva - ŠIFFALOVIC, Peter. An elevated concentration of MoS₂ lowers the efficacy of liquid-phase exfoliation and triggers the production of MoO_x nanoparticles. In Physical Chemistry Chemical Physics, 2019, vol. 21, no. 23, p. 12396-12405. (2018: 3.567 - IF, Q1 - JCR, 1.310 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1463-9076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9cp01951k>
- Citácie:
1. [1.1] LI, Lixia - ZHAO, Linlin - ZONG, Xueyang - LI, Yuli - LI, Penglei - LIU, Yufang. Transition metal dichalcogenides boost the performance of optical fiber SPR sensors. In OPTICS COMMUNICATIONS, 2022, vol. 520. ISSN 0030-4018. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.optcom.2022.128485>., Registrované v: WOS
2. [1.1] MILLS, Harrison A. - JONES, Christopher G. - ANDERSON, Kierstyn P.

- *READY, Austin D. - DJUROVICH, Peter I. - KHAN, Saeed I. - HOHMAN, J. Nathan - NELSON, Hosea M. - SPOKOYNY, Alexander M. Sterically Invariant Carborane-Based Ligands for the Morphological and Electronic Control of Metal-Organic Chalcogenolate Assemblies. In CHEMISTRY OF MATERIALS, 2022, vol. 34, no. 15, pp. 6933-6943. ISSN 0897-4756. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.2c01319>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *YIN, Shaochong - YE, Chengping - CHEN, Ying - JIN, Chi - WU, Hongxing - WANG, Haifeng. Dependence of the lubrication enhancement of alkyl-functionalized graphene oxide and boric acid nanoparticles on the anti-oxidation property. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, 2022, vol. 649. ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.129521>., Registrované v: WOS*
- ADCA81 *BODIK, Michal - ZAHORANOVÁ, Anna - MIČUŠÍK, Matej - BUGÁROVÁ, Nikola - ŠPITÁLSKY, Zdenko - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva - JERGEL, Matej - ŠIFFALOVICH, Peter. Fast low-temperature plasma reduction of monolayer graphene oxide at atmospheric pressure. In Nanotechnology, 2017, vol. 28, no. 14, art. no. 145601. (2016: 3.440 - IF, Q1 - JCR, 1.339 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0957-4484. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6528/aa60ef>*
- Citácie:*
1. [1.1] *KRUMPOLEC, Richard - ZELENÁK, Frantisek - KOLAROVA, Tatiana - MORAVEC, Zdenek - CERNAK, Mirko. High conductive rGO sheets fabricated by mild, low-cost and scalable plasma-triggered reduction-exfoliation of 3D aerogel-like graphene oxide. In FLATCHEM, 2022, vol. 35. ISSN 2452-2627. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.flatc.2022.100403>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *WANG, Chuanguang - SUN, Xiaohang - ZHU, Xiaomei - SUN, Bing. Synthesis of graphene via in-liquid discharge plasma: A green, novel strategy and new insight. In COLLOID AND INTERFACE SCIENCE COMMUNICATIONS, 2022, vol. 47, pp. ISSN 2215-0382. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colcom.2022.100605>., Registrované v: WOS*
- ADCA82 *BODIK, Michal** - ŠIFFALOVICH, Peter - NÁDAŽDY, Peter - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - MARKOVIĆ, Zoran M. - CHLPIK, Juraj - CIRAK, Július - KOTLÁR, Mário - MIČUŠÍK, Matej - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva. On the formation of hydrophobic carbon quantum dots Langmuir films and their transfer onto solid substrates. In Diamond and Related Materials, 2018, vol. 83, p. 170-176. (2017: 2.232 - IF, Q2 - JCR, 0.686 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0925-9635. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2018.02.011>*
- Citácie:*
1. [1.1] *KUMAR, Dheeraj - RANI, Sweetly - NANDAN, Bhanu - SRIVASTAVA, Rajiv K. Nonpolar Graphene Quantum Dot-Based Hydrophobic Coating from Microwave-Assisted Treatment of Styrofoam Waste. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING, 2022, vol. 10, no. 2, pp. 1070-1077. ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c08002>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *MOKOLOKO, Lerato L. - FORBES, Roy P. - COVILLE, Neil J. The simultaneous synthesis of carbon dots and carbon spheres with tunable sizes using a vertical chemical vapour deposition method. In SOUTH AFRICAN JOURNAL OF CHEMISTRY-SUID-AFRIKAANSE TYDSKRIF VIR CHEMIE, 2022, vol. 76, pp. 25-+. ISSN 0379-4350. Dostupné na: <https://doi.org/10.17159/0379-4350/2022/v76a05>., Registrované v: WOS*
- ADCA83 *BODIK, Michal** - KOVÁČOVÁ, Mária - BANOVSKA, Sara - ŠPITÁLSKY,*

Zdenko - HELD, Vladimír - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva - ŠIFFALOVIC, Peter. Uniaxial strengthening of the polyamide film by the aligned carbon nanotubes. In *Materials Today Communications*, 2020, vol. 25, art. no. 101432, [5] p. (2019: 2.678 - IF, Q2 - JCR, 0.599 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2352-4928. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2020.101432>

Citácie:

1. [1.2] WANG, Jin - ZHENG, Dan - XIE, Gongnan. *Research Progress on Performance Enhancement Based on Aligned Carbon Nanotubes*. In *Hsi-An Chiao Tung Ta Hsueh/Journal of Xi'an Jiaotong University*, 2022-02-10, 56, 2, pp. 35-46. ISSN 0253987X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.7652/xjtuxb202202004>, Registrované v: SCOPUS

ADCA84

BOGDANOWICZ, Krzysztof Artur** - JEWLOSZEWICZ, Beata - IWAN, Agnieszka** - DYSZ, Karolina - PRZYBYL, Wojciech - JANUSZKO, Adam - MARZEC, Monika - CICHY, Kasper - SVIERCZEK, Konrad - KAVAN, Ladislav - ZUKALOVÁ, Markéta - NÁDAŽDY, Vojtech - SUBAIR, Riyas - MAJKOVÁ, Eva - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - OZEREN, Mehmer Derya - KAMARÁS, Katalin - HEO, Do Yeon - KIM, Soo Young. Selected electrochemical properties of 4,4'-((1E,1'E)-((1,2,4-thiadiazole-3,5-diyl)bis(azaneylylidene))bis(methaneylylidene))bis(N,N-di-p-tolyylaniline) towards perovskite solar cells with 14.4% efficiency. In *Materials*, 2020, vol. 13, no. 11, art. no. 2440, [18] p. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/ma13112440>

Citácie:

1. [1.1] AMIN, Muhammad Faisal - GNIDA, Pawel - KOTOWICZ, Sonia - MALECKI, Jan Grzegorz - SIWY, Mariola - NITSCHKE, Pawel - SCHAB-BALCERZAK, Ewa. *Spectroscopic and Physicochemical Investigations of Azomethines with Triphenylamine Core towards Optoelectronics*. In *MATERIALS*, 2022, vol. 15, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15207197>, Registrované v: WOS

2. [1.1] DAKHNO, P. G. - DOTSENKO, V. V. - STRELKOV, V. D. - VASILIN, V. K. - AKSENOV, N. A. - AKSENOVA, I. V. (2E,2'E)-2,2'-(1,2,4-Thiadiazole-3,5-diyl)bis[3-arylacrylonitriles]: Synthesis and Antidote Activity Towards 2,4-D Herbicide. In *RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY*, 2022, vol. 92, no. 12, pp. 2822-2831. ISSN 1070-3632. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1134/S1070363222120337>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, Hongliang - XIANG, Ling - GAO, Peng - WANG, Dan - YANG, Jirui - CHEN, Xinman - LI, Shutu - SHI, Yanli - GAO, Fangliang - ZHANG, Yong. *Improvement Strategies for Stability and Efficiency of Perovskite Solar Cells*. In *NANOMATERIALS*, 2022, vol. 12, no. 19. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/nano12193295>, Registrované v: WOS

4. [1.1] OSMININ, V. I. - MIRONENKO, A. A. - DAKHNO, P. G. - NAZARENKO, M. A. - OFLIDI, A. I. - DOTSENKO, V. V. - STRELKOV, V. D. - AKSENOV, N. A. - AKSENOVA, I. V. *Electrochemical Oxidation of 3-Aryl-2-cyanothioacrylamides*. In *RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY*, 2022, vol. 92, no. 11, pp. 2235-2245. ISSN 1070-3632. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1134/S1070363222110068>, Registrované v: WOS

5. [1.1] PAJAK, Agnieszka Katarzyna - KOTOWICZ, Sonia - GNIDA, Pawel - MALECKI, Jan Grzegorz - CIEMIEGA, Agnieszka - LUCZAK, Adam - JUNG, Jaroslaw - SCHAB-BALCERZAK, Ewa. *Synthesis and Characterization of New Conjugated Azomethines End-Capped with Amino-thiophene-3,4-dicarboxylic*

Acid Diethyl Ester. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2022, vol. 23, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23158160>, Registrované v: WOS

- ADCA85 BONDAREV, Dmitrij - SIVKOVA, Radoslava - ŠULY, Pavol - POLÁŠKOVÁ, Martina - KREJČÍ, Ondřej - KŘIKAVOVÁ, Radka - TRÁVNÍČEK, Zdeněk - ZUKAL, Arnošt - KUBU, Martin - SEDLÁČEK, Jan. Microporous conjugated polymers via homopolymerization of 2,5-diethynylthiophene. In *European Polymer Journal*, 2017, vol. 92, p. 213-219. (2016: 3.531 - IF, Q1 - JCR, 1.059 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2017.04.042>

Citácie:

1. [1.1] FANG, Huikang - HUO, Xiaoyang - WANG, Lu - SI, Han - LI, Hongkun - QIN, Anjun - TANG, Ben Zhong - LI, Yongfang. Rhodium-Catalyzed Polycyclotrimerization of Diphenylpropiolates: A Facile Strategy toward Ester-Functionalized Hyperbranched Polyarylenes. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, APR 12 2022, vol. 55, no. 7, p. 2456-2462. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c02618>, Registrované v: WOS
2. [1.1] JATOI, Abdul Sattar - AHMED, Shoaib - MUHAMMAD, Atta - MUBARAK, Nabisab Mujawar - MAZARI, Shaukat Ali - ABRO, Rashid - MEMON, Abdul Qayoom - SHAH, Asif - ANJUM, Amna - IQBAL, Arshad. Comprehensive Review on Silicon-enhanced Green Nanocomposites Towards Sustainable Development. In *SILICON*. ISSN 1876-990X, AUG 2022, vol. 14, no. 13, p. 7383-7398. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12633-021-01516-3>, Registrované v: WOS

- ADCA86 BONDAREV, Dmitrij - BORSKÁ, Katarína - ŠORAL, Michal - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Simple tertiary amines as promoters in oxygen tolerant photochemically induced ATRP of acrylates. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2019, vol. 161, p. 122-127. (2018: 3.771 - IF, Q1 - JCR, 1.039 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2018.12.009>

Citácie:

1. [1.1] DE BON, Francesco - FONSECA, Rita G. - LORANDI, Francesca - SERRA, Armenio C. - ISSE, Abdirisak A. - MATYJASZEWSKI, Krzysztof - COELHO, Jorge F. J. The scale-up of electrochemically mediated atom transfer radical polymerization without deoxygenation. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, OCT 1 2022, vol. 445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.136690>, Registrované v: WOS
2. [1.1] KUMRU, Baris - GIUSTO, Paolo - ANTONIETTI, Markus. Carbon nitride-coated transparent glass vials as photoinitiators for radical polymerization. In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*. ISSN 2642-4150, JUN 15 2022, vol. 60, no. 12, SI, p. 1827-1834. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pol.20210655>, Registrované v: WOS
3. [1.1] QIAO, Liang - ZHOU, Mengjie - SHI, Ge - CUI, Zhe - ZHANG, Xiaomeng - FU, Peng - LIU, Minying - QIAO, Xiaoguang - HE, Yanjie - PANG, Xinchang. Ultrafast Visible-Light-Induced ATRP in Aqueous Media with Carbon Quantum Dots as the Catalyst and Its Application for 3D Printing. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, JUN 8 2022, vol. 144, no. 22, p. 9817-9826. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.2c02303>, Registrované v: WOS

- ADCA87 BONNEFOND, Audrey - MIČUŠÍK, Matej - PAULIS, Maria - LEIZA, Jose R. - TEIXEIRA, Roberto F.A. - BON, Stefan A.F. Morphology and properties of

waterborne adhesives made from hybrid polyacrylic/montmorillonite clay colloidal dispersions showing improved tack and shear resistance. In *Colloid and Polymer Science*, 2013, vol. 291, p. 167 - 180. (2012: 2.161 - IF, Q2 - JCR, 0.898 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0303-402X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00396-012-2649-3>

Citácie:

1. [1.1] OTMANI, H. - BOUANANI, F. - BENDEDOUCH, D. - HAMOUS, H. *Synthesis via miniemulsion polymerization of an acrylate copolymer/Algerian MMT nanocomposite. In JOURNAL OF DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0193-2691, APR 7 2022, vol. 43, no. 5, p. 671-681.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01932691.2020.1844738>., Registrované v: WOS

ADCA88

BÓNOVÁ, Lucia - ZAHORANOVÁ, Anna - KOVÁČIK, Dušan - ZAHORAN, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - ČERNÁK, Mirko. Atmospheric pressure plasma treatment of flat aluminium surface. In *Applied Surface Science*, 2015, vol. 331, p. 79-86. (2014: 2.711 - IF, Q1 - JCR, 0.948 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.01.030>

Citácie:

1. [1.1] HU, B. - HAN, K. - HAN, C.H. - GENG, L.S. - LI, M. - HU, P. - WANG, X.P. *Solid-Solution-Based Metal Coating Enables Highly Reversible, Dendrite-Free Aluminum Anode. In COATINGS. MAY 2022, vol. 12, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings12050661., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LI, Y.H. - BAI, Q.S. - GUAN, Y.H. - LIU, H. - ZHANG, P. - BATELIBIEKE, B. - SHEN, R.Q. - LU, L.H. - YUAN, X.D. - MIAO, X.X. - HAN, W. - YAO, C.Z. *The mechanism study of low-pressure air plasma cleaning on large-aperture optical surface unraveled by experiment and reactive molecular dynamics simulation. In PLASMA SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 1009-0630, JUN 1 2022, vol. 24, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2058-6272/ac69b6., Registrované v: WOS*

3. [1.1] LI, Y.H. - BAI, Q.S. - GUAN, Y.H. - ZHANG, P. - SHEN, R.Q. - LU, L.H. - LIU, H. - YUAN, X.D. - MIAO, X.X. - HAN, W. - YAO, C.Z. *In situ plasma cleaning of large-aperture optical components in ICF. In NUCLEAR FUSION. ISSN 0029-5515, JUL 1 2022, vol. 62, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1741-4326/ac555c., Registrované v: WOS*

ADCA89

BORSIG, Eberhard - LAZÁR, Milan - ČAPLA, M. Polymerization of methyl methacrylate initiated by 3,3,4,4-tetraphenyl hexane and 1,1,2,2-tetraphenyl cyclopentane. In *Die Makromolekulare Chemie*, 1967, vol. 105, p. 212.

Citácie:

1. [1.1] DOU, Jie - YU, Shupe - REDDY, Ojasvita - ZHANG, Yuanwei. *Novel ABA block copolymers: preparation, temperature sensitivity, and drug release. In RSC ADVANCES. DEC 19 2022, vol. 13, no. 1, p. 129-139. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra05831f., Registrované v: WOS*

2. [1.1] SHAHI, Sina - ROGHANI-MAMAQANI, Hossein - HOOGENBOOM, Richard - TALEBI, Saeid - MARDANI, Hanieh. *Stimuli-Responsive Covalent Adaptable Hydrogels Based on Homolytic Bond Dissociation and Chain Transfer Reactions. In CHEMISTRY OF MATERIALS. ISSN 0897-4756, JAN 25 2022, vol. 34, no. 2, p. 468-498. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.1c03678., Registrované v: WOS*

ADCA90

BORSIG, Eberhard - FIEDLEROVÁ, Agnesa - LAZÁR, Milan. Efficiency of chemical crosslinking of polypropylene. In *Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry*, 1981, vol. A16, p. 513 - 528. ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] KRUPA, Igor - MAHMOUD, Abdelrahman - SOBOLCIAK, Patrik - POPELKA, Anton - MRLIK, Miroslav - MINARIK, Antonin - GASMI, Soumia - OUEDERNI, Mabrouk - ADHAM, Samer. A novel alternative to free oil remediation and recovery: Foamy absorbents designed from low molecular paraffinic waste. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. ISSN 1383-5866, DEC 1 2022, vol. 302. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.122118>., Registrované v: WOS
- ADCA91 BORSIG, Eberhard** - SZÖCS, Ferenc. HIGH-PRESSURE EFFECT ON POLYETHYLENE CROSSLINKING INITIATED BY BENZOYL PEROXIDE. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 1981, vol. 22, no. 10, p. 1400-1402. ISSN 0032-3861. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0032-3861\(81\)90244-5](https://doi.org/10.1016/0032-3861(81)90244-5)
- Citácie:
1. [1.1] TAHERI, Parisa - MALEH, Mohammad Salehi - RAISI, Ahmadreza. Cross-linking of poly (ether-block-amide) by poly (ethylene glycol) diacrylate to prepare plasticizing-resistant CO₂-selective membranes. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, OCT 2021, vol. 9, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.105877>., Registrované v: WOS
- ADCA92 BORSIG, Eberhard. Polypropylene derivatives. In *Journal of Macromolecular Science : Pure and Applied Chemistry*, 1999, vol. A36, no. 11, p. 1699-1715. (1998: 0.529 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 1060-1325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1081/MA-100101621>
- Citácie:
1. [1.1] KONG, Shengnan - HE, Congze - DONG, Jin - LI, Ning - XU, Chaoran - PAN, Xiangcheng. Sunlight-Mediated Degradation of Polyethylene under the Synergy of Photothermal C-H Activation and Modification. In *MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 1022-1352, JUN 2022, vol. 223, no. 12, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202100322>., Registrované v: WOS
- ADCA93 BORSIG, Eberhard - VAN DUIN, M. - GOTSIS, A.D. - PICCHIONI, F. Long chain branching on linear polypropylene by solid state reactions. In *European Polymer Journal*, 2008, vol. 44, p. 200 - 212. (2007: 2.248 - IF, Q1 - JCR, 1.151 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2007.10.008>
- Citácie:
1. [1.1] BEHBOUDI, Tahereh - DAVACHI, Seyed Mohammad - JAHANI, Yousef. The effect of initiator, polyfunctional monomer and polybutene-1 resin on the long chain branching of random polypropylene copolymer via reactive extruder. In *POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS*. ISSN 2574-0881, FEB 11 2021, vol. 60, no. 3, p. 327-343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/25740881.2020.1811320>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] GLOGER, Dietrich - MILEVA, Daniela - ALBRECHT, Andreas - HUBNER, Gerhard - ANDROSCH, Rene - GAHLEITNER, Markus. Long-Chain Branched Polypropylene: Effects of Chain Architecture, Melt Structure, Shear Modification, and Solution Treatment on Melt Relaxation Dynamics. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, APR 12 2022, vol. 55, no. 7, p. 2588-2608. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c02113>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] JAISINGH, Aanchal - GOEL, Vishal - KAPUR, Gurpreet Singh - NEBHANI, Leena. Improved melt strength and processability of impact

copolymer polypropylene by introducing long-chain branching via reactive extrusion with "ene" functionalized dendrimer. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, JUN 2022, vol. 62, no. 6, p. 1876-1889. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.25972>., Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, Yuguang - TIAN, Bo - LIU, Xinyang. *Effect of interaction enhancement on rheological response of polypropylene/polybutadiene blend composites. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, APR 2021, vol. 96. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2021.107069>., Registrované v: WOS*

5. [1.1] NAVRATILOVA, Jana - GAJZLEROVA, Lenka - KOVAR, Lukas - CERMAK, Roman. *Long-chain branched polypropylene: crystallization under high pressure and polymorphic composition. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, MAR 2021, vol. 143, no. 5, p. 3377-3383. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-020-09931-1>., Registrované v: WOS*

ADCA94

BORSKÁ, Katarína - BEDNAREK, Melania** - PAWLAK, Andrzej. Reprocessable polylactide-based networks containing urethane and disulfide linkages. In European Polymer Journal, 2021, vol. 156, art. no. 110636, [9] p. (2020: 4.598 - IF, Q1 - JCR, 0.887 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110636>

Citácie:

1. [1.1] PENG, S.Y. - SUN, Y. - MA, C.M. - DUAN, G.G. - LIU, Z.Z. - MA, C.X. *Recent advances in dynamic covalent bond-based shape memory polymers. In E-POLYMERS. ISSN 1618-7229, MAR 16 2022, vol. 22, no. 1, p. 285-300. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/epoly-2022-0032>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] VASHCHUK, A. - KOBZAR, Y. *Chemical welding of polymer networks. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, JUN 2022, vol. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.100803>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] WEN, M.Y. - OU, B.L. - ZHU, P. - NIU, B. - GUO, Y. - CHEN, L.J. *Preparation of self-healing epoxy resin coatings based on dynamic disulfide bonds. In SURFACE INNOVATIONS. ISSN 2050-6252, NOV 7 2022, vol. 11, no. 6-7, p. 429-441. Dostupné na: <https://doi.org/10.1680/jsuin.22.01065>., Registrované v: WOS*
4. [1.2] USSAMA, Warunya - SHIBATA, Mitsuhiro. *Self-healing polyester networks prepared from poly(butylene succinate-co-butylene itaconate) and thiol-terminated polyether containing disulfide linkages. In Polymer, 2022-03-23, 244, pp. ISSN 00323861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.124668>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA95

BORSKÁ, Katarína - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - MOSNÁČEK, Jaroslav. Photochemically induced ATRP of (meth)acrylates in the presence of air: The effect of light intensity, ligand, and oxygen concentration. In Macromolecular Rapid Communications, 2017, vol. 38, iss. 13, art. no. 1600639. (2016: 4.265 - IF, Q1 - JCR, 1.711 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1022-1336. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.201600639>

Citácie:

1. [1.1] DE BON, Francesco - FONSECA, Rita G. - LORANDI, Francesca - SERRA, Armenio C. - ISSE, Abdirisak A. - MATYJASZEWSKI, Krzysztof - COELHO, Jorge F. J. *The scale-up of electrochemically mediated atom transfer radical polymerization without deoxygenation. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, OCT 1 2022, vol. 445. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.136690>., Registrované v: WOS

2. [1.1] FLEJSZAR, Monika - CHMIELARZ, Pawel - GIESSL, Michael - WOLSKI, Karol - SMENDA, Joanna - ZAPOTOCZNY, Szczepan - COELFEN, Helmut. A new opportunity for the preparation of PEEK-based bone implant materials: From SARA ATRP to photo-ATRP. In POLYMER. ISSN 0032-3861, MAR 1 2022, vol. 242. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.124587>., Registrované v: WOS

3. [1.1] QIAO, Liang - ZHOU, Mengjie - SHI, Ge - CUI, Zhe - ZHANG, Xiaomeng - FU, Peng - LIU, Mingyong - QIAO, Xiaoguang - HE, Yanjie - PANG, Xinchang. Ultrafast Visible-Light-Induced ATRP in Aqueous Media with Carbon Quantum Dots as the Catalyst and Its Application for 3D Printing. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, JUN 8 2022, vol. 144, no. 22, p. 9817-9826. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.2c02303>., Registrované v: WOS

4. [1.1] THEODOROU, Alexis - GOUNARIS, Dimitris - VOUTYRITSA, Errika - ANDRIKOPOULOS, Nicholas - BALZAKI, Chrissie Isabella Maria - ANASTASAKI, Athina - VELONIA, Kelly. Rapid Oxygen-Tolerant Synthesis of Protein-Polymer Bioconjugates via Aqueous Copper-Mediated Polymerization. In BIOMACROMOLECULES. ISSN 1525-7797, OCT 10 2022, vol. 23, no. 10, p. 4241-4253. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.2c00726>., Registrované v: WOS

5. [1.2] ŚLUSARCZYK, Kinga - FLEJSZAR, Monika - CHMIELARZ, Pawel. From non-conventional ideas to multifunctional solvents inspired by green chemistry: fancy or sustainable macromolecular chemistry? In Green Chemistry, 2022-12-09, 25, 2, pp. 522-542. ISSN 14639262. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2gc03558h>., Registrované v: SCOPUS

ADCA96 BOUKERMA, K. - OMASTOVÁ, Mária - FEDORKO, P. - CHEHIMI, M.M. Surface properties and conductivity of bis(2-ethylhexyl) sulfosuccinate-containing polypyrrole. In Applied Surface Science, 2005, vol. 249, no.1-4, p. 303 - 314. ISSN 0169-4332.

Citácie:

1. [1.1] GAO, N. - HUANG, X.R. Electropolymerization of EDOT in an anionic surfactant-stabilized hydrophobic ionic liquid-based microemulsion. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JUN 8 2022, vol. 24, no. 22, p. 13793-13805. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/d1cp05933e>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SEIKE, M. - ASAUMI, Y. - KAWASHIMA, H. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. Morphological and chemical stabilities of polypyrrole in aqueous media for 1 year. In POLYMER JOURNAL. ISSN 0032-3896, FEB 2022, vol. 54, no. 2, p. 169-178. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41428-021-00572-1>., Registrované v: WOS

ADCA97 BOUKERMA, K. - PIQUEMAL, J.Y. - CHEHIMI, M.M. - MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - OMASTOVÁ, Mária - BEAUNIER, P. Synthesis and interfacial properties of montmorillonite/polypyrrole nanocomposites. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2006, vol. 47, no. 2, p. 569 - 576. (2005: 2.849 - IF, Q1 - JCR, 1.644 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2005.11.065>

Citácie:

1. [1.1] ELFIKY, M. - KUMAR, R. - BELTAGI, A. Anthropogenic greenhouse CO₂ gas sensor based on glassy carbon modified with organoclay/polypyrrole-alginate nanocomposites in brackish water and seawater. In JOURNAL OF

- ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, DEC 1 2022, vol. 926. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116926>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] MEHTAB, S. - ZAIDI, M.G.H. - RANA, N. - KHATI, K. - SHARMA, S. Thermal and DC conducting behaviour of haemoglobin-doped polypyrrole. In *BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0250-4707, AUG 13 2022, vol. 45, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12034-022-02761-x>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] SONIKA - VERMA, S.K. - SAMANTA, S. - SRIVASTAVA, A.K. - BISWAS, S. - ALSHARABI, R.M. - RAJPUT, S. Conducting Polymer Nanocomposite for Energy Storage and Energy Harvesting Systems. In *ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 1687-8434, AUG 24 2022, vol. 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/2266899>., Registrované v: WOS*
- ADCA98 BRANIŠA, Jana - KLEINOVA, Angela - JOMOVÁ, Klaudia - MALÁ, Radka - MORGUNOV, Volodymyr - PORUBSKÁ, Mária**. Some properties of electron beam-irradiated sheep wool linked to Cr(III) sorption. In *Molecules*, 2019, vol. 24, iss. 23, art. no. 4401, [15] p. (2018: 3.060 - IF, Q2 - JCR, 0.757 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules24234401>
- Citácie:
1. [1.1] ELBALASY, I. - WILHARM, N. - HERCHENHAHN, E. - KONIECZNY, R. - MAYR, S.G. - SCHNAUSS, J. From Strain Stiffening to Softening-Rheological Characterization of Keratins 8 and 18 Networks Crosslinked via Electron Irradiation. In *POLYMERS. FEB 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14030614>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] PODJAVA, A. - ZARINS, A. - AVOTINA, L. - SHVIRKSTS, K. - BAUMANE, L. - RASMANE, D.A. - GRUBE, M. - KIZANE, G. Latvian Sheep Wool Fiber as a Cheap Natural Adsorbent for the Removal of Congo Red Dye from Wastewater. In *WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, NOV 2022, vol. 233, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11270-022-05915-z>., Registrované v: WOS*
- ADCA99 BRISSOVÁ, M. - LACÍK, Igor - POWERS, A.C. - ANILKUMAR, A.V. - WANG, T. Control and measurement of permeability for design of microcapsule cell delivery system. In *Journal of Biomedical Materials Research : Part A*, 1998, vol. 39, no. 1, p. 61 -70. ISSN 1549-3296.
- Citácie:
1. [1.2] LOUDOVARIS, Thomas. Encapsulation devices to enhance graft survival: The latest in the development of micro and macro encapsulation devices to improve clinical, xeno, and stem cell transplantation outcomes. In *Pancreas and Beta Cell Replacement*, 2022-01-01, pp. 125-152. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824011-3.00007-2>., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] SÄMFORS, Sanna - NIEMI, Essi M. - OSKARSDOTTER, Kristin - EGGA, Claudia Villar - MARK, Andreas - SCHOLZ, Hanne - GATENHOLM, Paul. Design and biofabrication of a leaf-inspired vascularized cell-delivery device. In *Bioprinting*, 2022-06-01, 26, pp. ISSN 24058866. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bprint.2022.e00199>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA100 BRIŠSOVÁ, M. - PETRO, M. - LACÍK, Igor - POWERS, A.C. - WANG, T. Evaluation of Microcapsule Permeability via Inverse Size Exclusion Chromatography. In *Analytical Biochemistry*, 1996, vol. 242, p.104-111.
- Citácie:
1. [1.1] LIU, H.X. - CHIOU, B.S. - MA, Y. - CORKE, H. - LIU, F. Reducing synthetic colorants release from alginate-based liquid-core beads with a zein

- shell. In FOOD CHEMISTRY. ISSN 0308-8146, AUG 1 2022, vol. 384. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132493>., Registrované v: WOS*
- ADCA101 BROSKA, Rastislav - RYCHLÝ, Jozef - CSOMOROVÁ, Katarína. Carboxylic acid assisted oxidation of polypropylene studied by chemiluminescence. In Polymer Degradation and Stability, 1999, vol. 63, p. 231-236. (1998: 0.854 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.2] *LIU, Xuan - YANG, Rui. Infection Behavior During Ageing of Polymers: A Review. In Journal of Functional Polymers, 2022-01-01, 35, 2, pp. 101-115. ISSN 10089357. Dostupné na: <https://doi.org/10.14133/j.cnki.1008-9357.20210903001>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA102 BRZEZINSKI, M. - BOGUSLAWSKA, M. - ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - BIELA, T. Unusual thermal properties of polylactides and polylactide stereocomplexes containing polylactide-functionalized multi-walled carbon nanotubes. In Macromolecules, 2012, vol. 45, p. 8714 - 8721. (2011: 5.167 - IF, Q1 - JCR, 2.556 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma301554q>
- Citácie:
1. [1.1] *DING, Yu - TIAN, Xiujuan - GUO, Xudong - ZHAO, Lifan - CHANG, Yuanzhi. Preparation of intercalating halloysite by in situ synthesized polymethyl methacrylate and its effects on the crystallization behaviors and mechanical properties of polylactic acid composites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, SEP 2022, vol. 43, no. 9, p. 6265-6275. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26935>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *HUANG, Wei - SHI, Yamin - WANG, Peng - YANG, Qiu - DU SART, Gerrit Gobius - ZHOU, Yuxiang - JOZIASSE, Cornelis A. P. - WANG, Ruyin - CHEN, Peng. Facile and efficient formation of stereocomplex polylactide fibers drawn at low temperatures. In POLYMER. ISSN 0032-3861, APR 19 2022, vol. 246. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.124743>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *KOERBER, Sebastian - MOSER, Kevin - DIEMERT, Jan. Development of High Temperature Resistant Stereocomplex PLA for Injection Moulding. In POLYMERS. FEB 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14030384>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *LI, Shoujia - LUO, Chunyan - TANG, Feng - XIAO, Wei - FANG, Minggang - SUN, Jianxin - CHEN, Weixing. Effect of polyethylene glycol modified MWCNTs-OH on the crystallization of PLLA and its stereocomplex. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, MAY 2022, vol. 29, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-022-03012-7>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *REN, Qian - WU, Minghui - WENG, Zhengsheng - ZHU, Xiuyu - LI, Wanwan - HUANG, Pengke - WANG, Long - ZHENG, Wenge - OHSHIMA, Masahiro. Promoted formation of stereocomplex in enantiomeric poly(lactic acid)s induced by cellulose nanofibers. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, JAN 15 2022, vol. 276. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.118800>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] *TUCCITTO, Anthony V. - ANSTEY, Andrew - SANSONE, Nello D. - PARK, Chul B. - LEE, Patrick C. Controlling stereocomplex crystal morphology in poly(lactide) through chain alignment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, OCT 1 2022, vol. 218, p. 22-32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2022.07.081>., Registrované v: WOS*

7. [1.1] ZHANG, Yuanyuan - WANG, Yating - WANG, Bijia - FENG, Xueling - MA, Bomou - SUI, Xiaofeng. Exclusive formation of poly(lactide) stereocomplexes with enhanced melt stability via regenerated cellulose assisted Pickering emulsion approach. In COMPOSITES COMMUNICATIONS. ISSN 2452-2139, JUN 2022, vol. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.coco.2022.101138>., Registrované v: WOS

8. [1.2] RAY, Suprakas Sinha - BANERJEE, Ritima. Sustainable Polylactide-Based Blends. In Sustainable Polylactide-Based Blends, 2022-01-01, pp. 1-437. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2020-0-00729-2>., Registrované v: SCOPUS

ADCA103 BUBACK, Michael - FELDERMANN, Achim - BARNER-KOWOLLIK, Christopher - LACÍK, Igor. Propagation rate coefficients of acrylate-methacrylate free-radical bulk copolymerizations. In Macromolecules, 2001, vol. 34, p. 5439-5448. (2000: 3.697 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] AGBOLUAJE, M. - HUTCHINSON, R.A. The effect of hydrogen bonding on the copolymerization kinetics of 2-methoxyethyl acrylate with 2-hydroxyethyl methacrylate in alcohol and aqueous solutions. In CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0008-4034, APR 2022, vol. 100, no. 4, p. 689-702. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cjce.24226>., Registrované v: WOS

2. [1.1] GERDT, P. - STUDER, A. Alternating Terpolymers through Cyclopolymerization and Subsequent Orthogonal Functionalization. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, SEP 26 2022, vol. 61, no. 39. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anie.202206964>., Registrované v: WOS

3. [1.1] JIMENEZ, N. - RUIPEREZ, F. - ROMAN, E.G.D. - ASUA, J.M. - BALLARD, N. Fundamental Insights into Free-Radical Polymerization in the Presence of Catechols and Catechol-Functionalized Monomers. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, JAN 11 2022, vol. 55, no. 1, p. 49-64. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c02103>., Registrované v: WOS

ADCA104 BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - HUTCHINSON, Robin A. - KASÁK, Peter - LACÍK, Igor - STACH, Marek - UTZ, Inga. Kinetics and modeling of free-radical batch polymerization of nonionized methacrylic acid in aqueous solution. In Industrial & Engineering Chemistry Research, 2008, vol. 47, p. 8197 - 8204. (2007: 1.749 - IF, Q1 - JCR, 1.106 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0888-5885.

Citácie:

1. [1.1] LANG, M. - HIRNER, S. - WIESBROCK, F. - FUCHS, P. A Review on Modeling Cure Kinetics and Mechanisms of Photopolymerization. In POLYMERS. MAY 2022, vol. 14, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14102074>., Registrované v: WOS

2. [1.2] HASTINGS, Derrick E. - STÖVER, Harald D.H. Exploring the Impact of Zwitterions in Discrete Charge Arrangements of Stimuli-Responsive Polyelectrolyte Complexes. In ACS Applied Polymer Materials, 2022-07-08, 4, 7, pp. 5035-5046. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.2c00580>., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] MONTGOMERY, S. Macrae - HAMEL, Craig M. - SKOVRAN, Jacob - QI, H. Jerry. A reaction-diffusion model for grayscale digital light processing 3D printing. In Extreme Mechanics Letters, 2022-05-01, 53, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eml.2022.101714>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA105 BUČEK, Andrej - POPELKA, Anton - ZAHORANOVÁ, Anna - KOVÁČIK, Dušan - NOVÁK, Igor - ČERNÁK, Mirko. Acrylic acid plasma treatment of polypropylene nonwoven fabric. In *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 2016, vol. 24, no. 6, p. 161-164. (2015: 0.566 - IF, Q3 - JCR, 0.517 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1230-3666. Dostupné na: <https://doi.org/10.5604/12303666.1221751>
Citácie:
1. [1.1] DE OLIVEIRA, E.M. - DE OLIVEIRA, E.M. - DE OLIVEIRA, C.M. - DAL-Bó, A.G. - PETERSON, M. *Performance analysis of paver blocks manufactured with an incorporation of waste from the disposable straw industry. In CLEAN TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL POLICY. ISSN 1618-954X, AUG 2022, vol. 24, no. 6, p. 1757-1769. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10098-022-02284-3>, Registrované v: WOS*
- ADCA106 BUČKO, Marek** - GEMEINER, Peter - KRAJČOVIČ, Tomáš - HAKAROVÁ, Marietta - CHORVÁT, Dušan Jr. - MARČEK CHORVÁTOVÁ, Alžbeta - LACÍK, Igor - RUDROFF, Florian - MIHOVILOVIČ, Marko D. Immobilized cell physiology imaging and stabilization of enzyme cascade reaction using recombinant cells *Escherichia coli* entrapped in polyelectrolyte complex beads by jet break-up encapsulator. In *Catalysts*, 2020, vol. 10, art. no. 1288, [12] p. (2019: 3.520 - IF, Q2 - JCR, 0.722 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2073-4344. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/catal10111288>
Citácie:
1. [1.2] NIRMAL, Louis Anto - BHAKTHOCHIDAN, Sholinghur Asuri - VISHAL, Ravichandran - ROSHINI, Veeraraghavan Babulu - JACOB, Samuel. *Synergistic prospects of microalgae after wastewater treatment to be used for biofuel production. In Biofuels and Bioenergy: A Techno-Economic Approach, 2022-01-01, pp. 323-346. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90040-9.00014-X>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA107 BUČKO, Marek - VIKARTOVSKÁ, Alica - LACÍK, Igor - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - GEMEINER, Peter - PÄTOPRSTÝ, Vladimír - BRYGIN, Michal. Immobilization of a whole-cell epoxide-hydrolyzing biocatalyst in sodium alginate-cellulose sulfate-poly(methylene-co-guanidine) capsules using a controlled encapsulation process. In *Enzyme and Microbial Technology*. - New York : Elsevier, 2005, vol. 36, p.118-126. ISSN 0141-0229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2004.07.006>
Citácie:
1. [1.1] HAM, S. - BHATIA, S.K. - GURAV, R. - CHOI, Y.K. - JEON, J.M. - YOON, J.J. - CHOI, K.Y. - AHN, J. - KIM, H.T. - YANG, Y.H. *Keywords: gamma-Aminobutyric acid Pyridoxalkinase Glutamate decarboxylase Whole-cell bioconversion Pyridoxal 5 '-phosphate. In ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY. ISSN 0141-0229, APR 2022, vol. 155. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2022.109994>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] ZHOU, R. - DONG, S. - FENG, Y.G. - CUI, Q. - XUAN, J.S. *Development of highly efficient whole-cell catalysts of cis-epoxysuccinic acid hydrolase by surface display. In BIORESOURCES AND BIOPROCESSING. AUG 29 2022, vol. 9, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s40643-022-00584-6>, Registrované v: WOS*
3. [1.2] MAHMOUDI, Zahra. *Microencapsulation: Dripping and jet break-up. In Principles of Biomaterials Encapsulation: Volume 1, 2022-01-01, 1, pp. 411-427. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85947-9.00004-2>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA108 BUDIMIR, Milica** - MARKOVIĆ, Zoran - JOVANOVIĆ, Dragana - VUJISIĆ,

Miloš - MICUŠÍK, Matej - DANKO, Martin - KLEINOVÁ, Angela - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠPITÁLSKY, Zdenko - TODOROVIC MARKOVIĆ, Biljana. Gamma ray assisted modification of carbon quantum dot/polyurethane nanocomposites: structural, mechanical and photocatalytic study. In RSC Advances, 2019, vol. 9, p. 6278-6286. (2018: 3.049 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9ra00500e>

Citácie:

1. [1.1] SOMARAJ, G. - MATHEW, S. - ABRAHAM, T. - AMBADY, K.G. - MOHAN, C. - MATHEW, B. Nitrogen and Sulfur Co-Doped Carbon Quantum Dots for Sensing Applications: A Review. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAY 19 2022, vol. 7, no. 19. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/slct.202200473>., Registrované v: WOS

2. [1.1] VEDHANTHAM, K. - GIRIGOSWAMI, A. - HARINI, A. - GIRIGOSWAMI, K. Waste Water Remediation Using Nanotechnology-A Review. In BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY. ISSN 2069-5837, AUG 15 2022, vol. 12, no. 4, p. 4476-4495. Dostupné na:

<https://doi.org/10.33263/BRIAC124.44764495>., Registrované v: WOS

ADCA109

BUDIMIR, Milica** - MARKOVIĆ, Zoran - VAJDAK, Jan - JOVANOVIĆ, Svetlana - KUBAT, Pavel - HUMPOLÍČEK, Petr - MICUŠÍK, Matej - DANKO, Martin - BARRAS, Alexandre - MILIVOJEVIĆ, Dušan - ŠPITÁLSKY, Zdenko - BOUKHERROUB, Rabah - MARKOVIĆ, Biljana Todorović. Enhanced visible light-triggered antibacterial activity of carbon quantum dots/polyurethane nanocomposites by gamma rays induced pre-treatment. In Radiation Physics and Chemistry, 2021, vol. 185, art. no. 109499, [13] p. (2020: 2.858 - IF, Q1 - JCR, 0.529 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0969-806X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2021.109499>

Citácie:

1. [1.1] FARAHMANDZADEH, F. - MOLAEI, M. - ALEHDAGHI, H. - KARIMIPOUR, M. - SHAMSI, A. Effect of concentration and shell thickness on the optical behavior of aqueous CdTe/ZnSe core/shell quantum dots (QDs) exposed to ionizing radiation. In LUMINESCENCE. ISSN 1522-7235, MAR 2022, vol. 37, no. 3, p. 431-439. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/bio.4189>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LIN, F.M. - WANG, Z.H. - WU, F.G. Carbon Dots for Killing Microorganisms: An Update since 2019. In PHARMACEUTICALS. OCT 2022, vol. 15, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph15101236>., Registrované v: WOS

3. [1.1] MAHDI, M.A. - YOUSEFI, S.R. - JASIM, L.S. - SALAVATI-NIASARI, M. Green synthesis of DyBa₂Fe₃O₇.988/DyFeO₃ nanocomposites using almond extract with dual eco-friendly applications: Photocatalytic and antibacterial activities. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, APR 12 2022, vol. 47, no. 31, p. 14319-14330. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.02.175>., Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, J. - ZHU, Y.X. - XIE, X.F. - HE, X. - FAN, J.T. - CHEN, A.Y. Effect of ultra-trace Ag doping on the antibacterial performance of carbon quantum dots. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, APR 2022, vol. 10, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.107112>., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZAHARESCU, T. - MARIS, M. Irradiation Effects in Polymer Composites for Their Conversion into Hybrids. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, APR 2022, vol. 6, no. 4. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/jcs6040109>., Registrované v: WOS

6. [1.2] SHALAHUDDIN AL JA'; FARAWY, Muhammad - KUSUMANDARI - PURWANTO, Agus - WIDIYANDARI, Hendri. Carbon quantum dots supported zinc oxide (ZnO/CQDs) efficient photocatalyst for organic pollutant degradation – A systematic review. In *Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management*, 2022-12-01, 18, pp. ISSN 22151532. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.enmm.2022.100681>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA110 BUJDÁK, Juraj - CHORVÁT, Dušan Jr. - IYI, Nobuo. Resonance energy transfer between rhodamine molecules adsorbed on layered silicate particles. In *Journal of Physical Chemistry C*, 2010, vol. 114, no. 2, p. 1246-1252. (2009: 4.224 - IF, 2.158 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1932-7447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jp9098107>

Citácie:

1. [1.1] LI, F.L. - WANG, X.X. - ZHU, M. - LIU, D.X. - LIU, D. - ZHAO, J.L. Fluorescence properties of fluorescein and rhodamine supported on alumina nanowire films. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, APR 15 2022, vol. 48, no. 8, p. 11181-11191. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.12.338>., Registrované v: WOS

- ADCA111 BUSZEWSKI, B. - JEZIERSKA, M. - WELNIAK, M. - BEREK, Dušan. Survey and trends in the preparation of chemically bonded silica phases for liquid chromatographic analysis. In *HRC - Journal of High Resolution Chromatography*, 1998, vol. 21, no. 5, p. 267 - 281. ISSN 0935-6304. Dostupné na: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1521-4168\(19980501\)21:5k::AID-JHRC267o.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1521-4168(19980501)21:5k::AID-JHRC267o.0.CO;2-7)

Citácie:

1. [1.1] KAZMOUZ, Muhamad Yahia - REDEI, Csanad - FELINGER, Attila. The adsorption of methanol on reversed phase stationary phases in supercritical fluid chromatography. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. ISSN 0021-9673, SEP 13 2021, vol. 1653. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.chroma.2021.462386>., Registrované v: WOS

2. [1.1] KILINC, Dilek - SAHIN, Omer. Ruthenium-Imine catalyzed KBH₄ hydrolysis as an efficient hydrogen production system. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, JUN 11 2021, vol. 46, no. 40, p. 20984-20994. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2021.03.236>., Registrované v: WOS

3. [1.1] SHAHZAD, Khurram - KHAN, Muhammad Imran - SHAHIDA, Shabnam - SHANABLEH, Abdallah - ELBOUGHDIRI, Nouredine - JABEEN, Shazia - MANZOOR, Suryia - ZAFAR, Shagufta - ALI, Hassan - RABBANI, Abdul Waheed - FERNANDEZ-GARCIA, Javier - REHMAN, Aziz Ur. TiO₂ subsidized periodic mesoporous organosilicate (TiO₂@PMOS) for facile photodegradation of methyl orange dye. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*. ISSN 1944-3994, MAY 2021, vol. 223, p. 403-413. Dostupné na:

<https://doi.org/10.5004/dwt.2021.27137>., Registrované v: WOS

4. [1.1] SHAHZAD, Khurram - KHAN, Muhammad Imran - SHANABLEH, Abdallah - ELBOUGHDIRI, Nouredine - JABEEN, Shazia - NAZIR, Muhammad Altaf - FAROOQ, Nosheen - ALI, Hassan - ABDELFAHATTAH, Amari - REHMAN, Aziz Ur. Silver supported-Ag@PMOS onto thumb structured porous organosilica materials with efficient hetero-junction active sites for photo-degradation of methyl orange dye. In *INORGANIC AND NANO-METAL CHEMISTRY*. ISSN 2470-1556, FEB 17 2022, vol. 52, no. 3, p. 407-416. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/24701556.2021.1980021>., Registrované v: WOS

5. [1.1] WILKE, Marco - ROEDER, Bettina - PAUL, Martin - WELLER, Michael

- G. Sintered Glass Monoliths as Supports for Affinity Columns. In SEPARATIONS. MAY 2021, vol. 8, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/separations8050056>., Registrované v: WOS*
- ADCA112 BUSZEWSKI, B. - NONDEK, I. - JURÁŠEK, A. - BEREK, Dušan. Preparation of silanized silica with high ligand density - the effect of silane structure. In *Chromatographia*, 1987, vol. 23, no. 6, p. 442 - 446. ISSN 0009-5893. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/BF02311822>
- Citácie:
1. [1.1] *VOGELSANG, David - ADRIAENSENS, Peter - WYNS, Kenny - MICHELSEN, Bart - GYS, Nick - MULLENS, Steven. Silanization of 3D-Printed Silica Fibers and Monoliths. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUN 29 2022, vol. 14, no. 25, p. 29345-29356. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c03844>., Registrované v: WOS*
- ADCA113 CAO, Yan - DHAHAD, Hayder A. - EL-SHORBAGY, M. A. - ALIJANI, Hajar Q. - ZAKERI, Mana - HEYDARI, Abolfazl - BAHONAR, Ehsan - SLOUF, Miroslav - KHATAMI, Mehrdad** - NADERIFAR, Mahin - IRAVANI, Siavash - KHATAMI, Sanaz - DEHKORDI, Farnaz Farzaneh**. Green synthesis of bimetallic ZnO-CuO nanoparticles and their cytotoxicity properties. In *Scientific Reports*, 2021, vol. 11, art. no. 23479, [8] p. (2020: 4.380 - IF, Q1 - JCR, 1.240 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-02937-1>
- Citácie:
1. [1.1] *ADEYEMI, J.O. - ONWUDIWE, D.C. - OYEDEJI, A.O. Biogenic Synthesis of CuO, ZnO, and CuO-ZnO Nanoparticles Using Leaf Extracts of Dovyalis caffra and Their Biological Properties. In MOLECULES. MAY 2022, vol. 27, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27103206>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *AKBARIZADEH, M.R. - SARANI, M. - DARIJANI, S. Study of antibacterial performance of biosynthesized pure and Ag-doped ZnO nanoparticles. In RENDICONTE LINCEI-SCIENZE FISICHE E NATURALI. ISSN 2037-4631, SEP 2022, vol. 33, no. 3, SI, p. 613-621. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12210-022-01079-4>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *AL JABRI, H. - SALEEM, M.H. - RIZWAN, M. - HUSSAIN, I. - USMAN, K. - ALSAFRAN, M. Zinc Oxide Nanoparticles and Their Biosynthesis: Overview. In LIFE-BASEL. APR 2022, vol. 12, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/life12040594>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *ANJUM, S. - NAWAZ, K. - AHMAD, B. - HANO, C. - ABBASI, B.H. Green synthesis of biocompatible core-shell (Au-Ag) and hybrid (Au-ZnO and Ag-ZnO) bimetallic nanoparticles and evaluation of their potential antibacterial, antidiabetic, antiglycation and anticancer activities. In RSC ADVANCES. AUG 22 2022, vol. 12, no. 37, p. 23845-23859. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra03196e>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *AZEVEDO, A.M.O. - SOUSA, C. - RODRIGUES, S.S.M. - CHEN, M. - AYALA, C.E. - PÉREZ, R.L. - SANTOS, J.L.M. - WARNER, I.M. - SARAIVA, M.L.M.F.S. Combined use of phosphonium-erythrosin B-based nanoGUMBOS, UV-Vis spectroscopy, and chemometrics for discrimination and quantification of proteins. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, NOV 2022, vol. 207. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2022.110635>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] *DE FARIAS, M.B. - PREDIGER, P. - VIEIRA, M.G.A. Conventional and green-synthesized nanomaterials applied for the adsorption and/or degradation of phenol: A recent overview. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN*

- 0959-6526, SEP 20 2022, vol. 367. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132980>., Registrované v: WOS
7. [1.1] ELDERDERY, A.Y. - ALZAHRANI, B. - HAMZA, S.M.A. - MOSTAFA-HEDEAB, G. - MOK, P.L. - SUBBIAH, S.K. CuO-TiO₂-Chitosan-Berberamine Nanocomposites Induce Apoptosis through the Mitochondrial Pathway with the Expression of P53, BAX, and BCL-2 in the Human K562 Cancer Cell Line. In *BIOINORGANIC CHEMISTRY AND APPLICATIONS*. ISSN 1565-3633, SEP 17 2022, vol. 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/9602725>., Registrované v: WOS
8. [1.1] ELDERDERY, A.Y. - ALZAHRANI, B. - HAMZA, S.M.A. - MOSTAFA-HEDEAB, G. - MOK, P.L. - SUBBIAH, S.K. Synthesis, Characterization, and Antiproliferative Effect of CuO-TiO₂-Chitosan-Amygdalin Nanocomposites in Human Leukemic MOLT4 Cells. In *BIOINORGANIC CHEMISTRY AND APPLICATIONS*. ISSN 1565-3633, SEP 26 2022, vol. 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/1473922>., Registrované v: WOS
9. [1.1] ELUMALAI, P.V. - DASH, S.K. - PARTHASARATHY, M. - DHINESHBABU, N.R. - BALASUBRAMANIAN, D. - CAO, D.N. - TRUONG, T.H. - LE, A.T. - HOANG, A.T. Combustion and emission behaviors of dual-fuel premixed charge compression ignition engine powered with n-pentanol and blend of diesel/ waste tire oil included nanoparticles. In *FUEL*. ISSN 0016-2361, SEP 15 2022, vol. 324, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2022.124603>., Registrované v: WOS
10. [1.1] GULERIA, A. - SACHDEVA, H. - SAINI, K. - GUPTA, K. - MATHUR, J. Recent trends and advancements in synthesis and applications of plant-based green metal nanoparticles: A critical review. In *APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY*. ISSN 0268-2605, SEP 2022, vol. 36, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/aoc.6778>., Registrované v: WOS
11. [1.1] HESSIEN, M. - TAHA, A. - DA'NA, E. *Acacia nilotica* Pods'; Extract Assisted-Hydrothermal Synthesis and Characterization of ZnO-CuO Nanocomposites. In *MATERIALS*. MAR 2022, vol. 15, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15062291>., Registrované v: WOS
12. [1.1] JOHN, K.I. - OBU, M. - ADELEYE, A.T. - EBIKPE, V. - ADENLE, A.A. - CHI, H.B. - ISEOLUWA, O.J. - OMOROGIE, M.O. Oxygen deficiency induction and boundary layer modulation for improved adsorption performance of titania nanoparticles. In *CHEMICAL PAPERS*. ISSN 0366-6352, JUN 2022, vol. 76, no. 6, p. 3829-3840. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-022-02126-y>., Registrované v: WOS
13. [1.1] LOPES, J. - RODRIGUES, C.M.P. - GASPARG, M.M. - REIS, C.P. How to Treat Melanoma? The Current Status of Innovative Nanotechnological Strategies and the Role of Minimally Invasive Approaches like PTT and PDT. In *PHARMACEUTICS*. SEP 2022, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14091817>., Registrované v: WOS
14. [1.1] MIRI, A. - SARANI, M. - NAJAFIDOUST, A. - MEHRABANI, M. - ZADEH, F.A. - VARMA, R.S. Photocatalytic performance and cytotoxic activity of green-synthesized cobalt ferrite nanoparticles. In *MATERIALS RESEARCH BULLETIN*. ISSN 0025-5408, MAY 2022, vol. 149. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2021.111706>., Registrované v: WOS
15. [1.1] OROOJI, Y. - PAKZAD, K. - NASROLLAHZADEH, M. Lignosulfonate valorization into a Cu-containing magnetically recyclable photocatalyst for treating wastewater pollutants in aqueous media. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, OCT 2022, vol. 305. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.135180>., Registrované v: WOS

16. [1.1] SABOURI, Z. - SABOURI, S. - MOGHADDAS, S.S.T.H. - MOSTAFAPOUR, A. - AMIRI, M.S. - DARROUDI, M. Facile green synthesis of Ag-doped ZnO/CaO nanocomposites with *Caccinia macranthera* seed extract and assessment of their cytotoxicity, antibacterial, and photocatalytic activity. In BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING. ISSN 1615-7591, NOV 2022, vol. 45, no. 11, p. 1799-1809. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00449-022-02786-w>, Registrované v: WOS
17. [1.1] SABOURI, Z. - SABOURI, S. - MOGHADDAS, S.S.T.H. - MOSTAFAPOUR, A. - GHEIBIHAYAT, S.M. - DARROUDI, M. Plant-based synthesis of Ag-doped ZnO/MgO nanocomposites using *Caccinia macranthera* extract and evaluation of their photocatalytic activity, cytotoxicity, and potential application as a novel sensor for detection of Pb²⁺ ions. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY. ISSN 2190-6815, 2022 JUL 2 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-022-02907-1>, Registrované v: WOS
18. [1.1] SAFAEI, M. - MOZAFFARI, H.R. - MORADPOOR, H. - IMANI, M.M. - SHARIFI, R. - GOLSHAH, A. Optimization of Green Synthesis of Selenium Nanoparticles and Evaluation of Their Antifungal Activity against Oral *Candida albicans* Infection. In ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 1687-8434, APR 27 2022, vol. 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/1376998>, Registrované v: WOS
19. [1.1] SAFDAR, M. - WAQAS, M. - JABEEN, N. - SAEED, A. - BUTT, F.K. - MURTAZA, S. - MIRZA, M. Fabrication of In₂Te₃ nanowalls garnished with ZnO nanoparticles and their field emission behavior. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, OCT 15 2022, vol. 290. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126510>, Registrované v: WOS
20. [1.1] SAKA, A. - SHIFERA, Y. - JULE, L.T. - BADASSA, B. - NAGAPRASAD, N. - SHANMUGAM, R. - DWARAMPUDI, L.P. - SEENIVASAN, V. - RAMASWAMY, K. Biosynthesis of TiO₂ nanoparticles by *Caricaceae* (Papaya) shell extracts for antifungal application. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, SEP 24 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-19440-w>, Registrované v: WOS
21. [1.1] SISIRA, S. - HITHISHA, K.S. - SANKAR, J.S. - NAZIRIN, N. - VIMALRAJ, R.K. - KALAIMATHI, M. Facile synthesis and optimization of CuONPs using *Illicium verum* & *Polianthes tuberosa* and their anticancer activity. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, NOV 2022, vol. 145. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2022.109961>, Registrované v: WOS
22. [1.1] TABREZ, S. - KHAN, A.U. - HOQUE, M. - SUHAIL, M. - KHAN, M.I. - ZUGHAIABI, T.A. Biosynthesis of ZnO NPs from pumpkin seeds'; extract and elucidation of its anticancer potential against breast cancer. In NANOTECHNOLOGY REVIEWS. ISSN 2191-9089, AUG 3 2022, vol. 11, no. 1, p. 2714-2725. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ntrev-2022-0154>, Registrované v: WOS
23. [1.1] YU, S. - ZENG, D.P. - ZHU, H. - ZHANG, W. - WANG, L. - YU, Z.T. - HUO, W.T. - GUO, D.G. - ZHANG, M.L. - WANG, G. Improvement on biocompatibility and corrosion resistance of a Ti₃Zr₂Sn₃Mo₂₅Nb alloy through surface nanocrystallization and micro-arc oxidation. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, FEB 2022, vol. 57, no. 8, p. 5298-5314. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-022-06977-4>, Registrované v: WOS
24. [1.2] EHSAN, Maria - WAHEED, Abdul - ULLAH, Abd - KAZMI, Abeer - ALI, Amir - RAJA, Naveed Iqbal - MASHWANI, Zia Ur Rehman - SULTANA,

Tahira - MUSTAFA, Nilofar - IKRAM, Muhammad - LI, Huanyong. Plant-Based Bimetallic Silver-Zinc Oxide Nanoparticles: A Comprehensive Perspective of Synthesis, Biomedical Applications, and Future Trends. In BioMed Research International, 2022-01-01, 2022, pp. ISSN 23146133. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/1215183>., Registrované v: SCOPUS

25. [1.2] LAL, Sohan - VERMA, Ritesh - CHAUHAN, Ankush - DHATWALIA, Jyoti - GULERIA, Ishita - GHOTEKAR, Suresh - THAKUR, Shabnam - MANSI, Kumari - KUMAR, Rajesh - KUMARI, Amita - KUMAR, Pushpendra. Antioxidant, antimicrobial, and photocatalytic activity of green synthesized ZnO-NPs from Myrica esculenta fruits extract. In Inorganic Chemistry Communications, 2022-07-01, 141, pp. ISSN 13877003. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2022.109518>., Registrované v: SCOPUS

26. [1.2] MOHAMMADZADEH, Vahideh - RAHIMAN, Niloufar - HOSSEINIKHAH, Seyedeh Maryam - BARANI, Mahmood - RAHDAR, Abbas - JAAFARI, Mahmoud Reza - SARGAZI, Saman - ZIRAK, Mohammad Reza - PANDEY, Sadanand - BHATTACHARJEE, Rahul - GUPTA, Ashish Kumar - THAKUR, Vijay Kumar - SIBUH, Belay Zeleke - GUPTA, Piyush Kumar. Novel EPR-enhanced strategies for targeted drug delivery in pancreatic cancer: An update. In Journal of Drug Delivery Science and Technology, 2022-07-01, 73, pp. ISSN 17732247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2022.103459>., Registrované v: SCOPUS

27. [1.2] SAFAEI, Mohsen - MOZAFFARI, Hamid Reza - MORADPOOR, Hedaiat - IMANI, Mohammad Moslem - SHARIFI, Roohollah - GOLSHAH, Amin. Optimization of Green Synthesis of Selenium Nanoparticles and Evaluation of Their Antifungal Activity against Oral Candida albicans Infection. In Advances in Materials Science and Engineering, 2022-01-01, 2022, pp. ISSN 16878434. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/1376998>., Registrované v: SCOPUS

28. [1.2] SINGH, Arun K. Flower extract-mediated green synthesis of bimetallic Cu[sbnd]Zn oxide nanoparticles and its antimicrobial efficacy in hydrocolloid films. In Bioresource Technology Reports, 2022-06-01, 18, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biteb.2022.101034>., Registrované v: SCOPUS

29. [1.2] WEI, Yinsha - YU, Yizhen - LI, Bingzhi - HU, Shugang - NIU, Haili - QIU, Ri - OUYANG, Yibo. A bio-inspired solid-liquid compositing fluid-infused surface for prohibiting abiotic and microbiologically induced corrosion. In Journal of Materials Science, 2022-06-01, 57, 22, pp. 10100-10117. ISSN 00222461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-022-07274-w>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA114 CAPEK, Ignác. Dispersion, novel nanomaterial sensors and nanoconjugates based on carbon nanotubes. In Advances in colloid and interface science, 2009, vol. 150, p. 63 - 89. (2008: 5.333 - IF, Q1 - JCR, 2.249 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] JAIN, N. - GUPTA, E. - KANU, N.J. Plethora of Carbon Nanotubes Applications in Various Fields - A State-of-the-Art-Review. In SMART SCIENCE. JAN 2 2022, vol. 10, no. 1, p. 1-24., Registrované v: WOS

- ADCA115 CAPEK, Ignác. Viral nanoparticles, noble metal decorated viruses and their nanoconjugates. In Advances in colloid and interface science, 2015, vol. 222, p. 119-134. (2014: 7.776 - IF, Q1 - JCR, 2.823 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2014.04.008>

Citácie:

1. [1.1] ADEYEMI, J.O. - ORIOLA, A.O. - ONWUDIWE, D.C. - OYEDEJI, A.O.

- Plant Extracts Mediated Metal-Based Nanoparticles: Synthesis and Biological Applications. In BIOMOLECULES. MAY 2022, vol. 12, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biom12050627>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] OJHA, S.K. - PATTNAIK, R. - SINGH, P.K. - DIXIT, S. - MISHRA, S. - PAL, S. - KUMAR, S. *Virus as a Nanocarrier for Drug Delivery Redefining Medical Therapeutics-A Status Report. In COMBINATORIAL CHEMISTRY & HIGH THROUGHPUT SCREENING. ISSN 1386-2073, 2022, vol. 25, no. 10, p. 1619-1629. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/1386207323666201218115850>., Registrované v: WOS*
3. [1.2] AZIZI, M. - SHAHGOLZARI, M. - FATHI-KARKAN, S. - GHASEMI, M. - SAMADIAN, H. *Multifunctional plant virus nanoparticles: An emerging strategy for therapy of cancer. In WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS: NANOMEDICINE AND NANOBIO TECHNOLOGY, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/wnan.1872>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA116 CAPEK, Ignác. Dispersions based on noble metal nanoparticles-DNA conjugates. In *Advances in Colloid and Interface Science*, 2011, vol. 163, no. 2, p.123–143. (2010: 8.660 - IF, Q1 - JCR, 2.912 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2011.02.007>
Citácie:
1. [1.1] MA, J.Y. - WANG, K.X. - MA, M. - ZHANG, Y. *Magnetic Microsphere/Silica Nanoparticle Composite Structures for Switchable DNA Storage. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. OCT 28 2022, vol. 5, no. 10, p. 15619-15628. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.2c03686>., Registrované v: WOS*
- ADCA117 CAPEK, Ignác. Polymer decorated gold nanoparticles in nanomedicine conjugates. In *Advances in colloid and interface science*, 2017, vol. 249, p. 386-399. (2016: 7.223 - IF, Q1 - JCR, 2.155 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2017.01.007>
Citácie:
1. [1.1] BHOOPATHY, J. *Plant Extract-Derived Nanomaterials for Wound Healing: a Mini Review. In REGENERATIVE ENGINEERING AND TRANSLATIONAL MEDICINE. ISSN 2364-4133, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40883-022-00265-y>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BLOISE, N. - STRADA, S. - DACARRO, G. - VISAI, L. *Gold Nanoparticles Contact with Cancer Cell: A Brief Update. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. JUL 2022, vol. 23, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23147683>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] CAI, F. - LI, S. - HUANG, H. - IQBAL, J. - WANG, C. - JIANG, X. *Green synthesis of gold nanoparticles for immune response regulation: Mechanisms, applications, and perspectives. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A. ISSN 1549-3296, 2022, vol. 110, no. 2, p. 424-442. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.a.37281>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] FIGUEIREDO, A.Q. - RODRIGUES, C.F. - FERNANDES, N. - DE MELO-DIOGO, D. - CORREIA, I.J. - MOREIRA, A.F. *Metal-Polymer Nanoconjugates Application in Cancer Imaging and Therapy. In NANOMATERIALS. SEP 2022, vol. 12, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12183166>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] LIU, Z.H. - JI, X.S. - HE, D. - ZHANG, R. - LIU, Q. - XIN, T. *Nanoscale Drug Delivery Systems in Glioblastoma. In NANOSCALE RESEARCH LETTERS. ISSN 1931-7573, FEB 16 2022, vol. 17, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s11671-022-03668-6>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] STANCIU, S.G. - TRANCA, D.E. - ZAMPINI, G. - HRISTU, R. -

STANCIU, G.A. - CHEN, X.Z. - LIU, M.K. - STENMARK, H.A. - LATTERINI, L. Scattering-type Scanning Near-Field Optical Microscopy of Polymer-Coated Gold Nanoparticles. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, APR 5 2022, vol. 7, no. 13, p. 11353-11362. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c00410>., Registrované v: WOS

7. [1.1] WANG, Z.K. - ZHANG, J. - HU, J.X. - YANG, G.L. Gene-activated titanium implants for gene delivery to enhance osseointegration. In BIOMATERIALS ADVANCES. DEC 2022, vol. 143. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioadv.2022.213176>., Registrované v: WOS

8. [1.2] SOUSA, D.P. - CONDE, J. Gold Nanoconjugates for miRNA Modulation in Cancer Therapy: From miRNA Silencing to miRNA Mimics. In ACS MATERIALS AU, 2022, vol. 2, no. 6, p. 626-640. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmaterialsau.2c00042>., Registrované v: SCOPUS

9. [3.1] ANIK, M.I. - MAHMUD, N. - AL MASUD, A. - HASAN, M. Gold nanoparticles (GNPs) in biomedical and clinical applications: A review. In NANO SELECT, 2022, vol. 3, no. 4, p. 792-828. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/nano.202100255>.

10. [3.1] MRÓWCZYŃSKI, R. - GRZEŚKOWIAK, B.F. Biomimetic Catechol-Based Nanomaterials for Combined Anticancer Therapies. In NANOENGINEERING OF BIOMATERIALS, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9783527832095.ch23>.

11. [3.1] VYAS, K. - VYAS, A.P. A Review On Advances In Nanoparticulate Drug Delivery Systems For HCC Treatment. In GRADIVA REVIEW JOURNAL, 2022, vol. 8, no. 11, p. 347-374. Dostupné na: <https://doi.org/10.37897.GRJ.2022.V8I8.22.50438>.

12. [3.1] YANG, Z. - ZHU, J. - XIAO, P. - WANG, X. Polyacrylonitrile/cellulose nanofibers supported gold nanoparticles for liquid-phase aerobic oxidation of benzyl alcohol to benzaldehyde. In RESEARCH SQUARE, 2022, <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1873888/v1>.

ADCA118 CAPEK, Ignác. Kinetic study of acrylamide photopolymerization in the presence of silver salt. In Polymer Bulletin, 2017, vol. 74, no. 11, p. 4577-4593. (2016: 1.430 - IF, Q3 - JCR, 0.429 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-017-1973-7>

Citácie:

1. [1.1] GU, X. - SHI, X. - WU, J. - ZHANG, Y. - DONG, L. - GONG, Y. - MENG, Q. - ZHANG, C. Preparation of a water-dispersible nano-photoinitiator oriented towards 3D printing hydrogel with visible light. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. OCT 2022, vol. 139, no. 37. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52869>., Registrované v: WOS

2. [1.1] HOANG, V. - NGO, X. - TRANG, N. - NGA, D. - KHI, N. - TRANG, V. - LAM, V. - LE, A. Highly selective recognition of acrylamide in food samples using colorimetric sensor based on electrochemically synthesized colloidal silver nanoparticles: Role of supporting agent on cross-linking aggregation. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICO-CHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. MAR 2022, vol. 636. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2021.128165>., Registrované v: WOS

ADCA119 CAPEK, Ignác. On photoinduced polymerization of acrylamide. In Designed Monomers and Polymers, 2014, vol. 17, no. 4, p. 356-363. (2013: 2.210 - IF, Q2 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1385-772X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15685551.2013.840510>

Citácie:

1. [1.1] GU, X. – SHI, X. – WU, J. – ZHANG, Y. – DONG, L. – GONG, Y. – MENG, Q. – ZHANG, C. Preparation of a water-dispersible nano-photoinitiator oriented towards 3D printing hydrogel with visible light. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. OCT 2022, vol. 139, no. 37. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52869>., Registrované v: WOS
- ADCA120 CAPEK, Ignác. Photopolymerization of acrylamide in the very low monomer concentration range. In *Designed Monomers and Polymers*, 2016, vol. 19, no. 4, p. 290-296. (2015: 1.497 - IF, Q3 - JCR, 0.409 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1385-772X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15685551.2016.1152539>
- Citácie:
1. [1.1] MAZURYK, J. - KLEPACKA, K. - PIECHOWSKA, J. - KALECKI, J. - DERZSI, L. - PIOTROWSKI, P. - PASZKE, P. - PAWLAK, D. - BERNESCHI, S. - KUTNER, W. - SHARMA, P. In-Capillary Photodeposition of Glyphosate-Containing Polyacrylamide Nanometer-Thick Films. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. ISSN 2637-6105, DEC 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.2c01461>., Registrované v: WOS
- ADCA121 CAPEK, Ignác - FIALOVÁ, Lenka - BEREK, Dušan. On the kinetics of inverse emulsion polymerization of acrylamide. In *Designed Monomers and Polymers*, 2008, vol.11, p. 123 -137. (2007: 0.732 - IF, Q3 - JCR, 0.451 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1385-772X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1163/156855508X298035>
- Citácie:
1. [1.1] NECHAEV, A., I - VORONINA, N. S. - STREL';NIKOV, V. N. - VAL';TSIFER, V. A. Investigation of Inverse Emulsion Copolymerization Kinetics of Acrylamide and Sodium 2-Acrylamido-2-methylpropanesulfonate. In *POLYMER SCIENCE SERIES B*. ISSN 1560-0904, JUN 2022, vol. 64, no. 3, p. 287-293. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1560090422200064>., Registrované v: WOS
- ADCA122 CAPPONI, Sara - ALVAREZ, Fernando - RAČKO, Dušan**. Free volume in a PVME polymer - Water solution. In *Macromolecules*, 2020, vol. 53, no. 12, p. 4770-4782. (2019: 5.918 - IF, Q1 - JCR, 2.064 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.0c00472>
- Citácie:
1. [1.1] KAVYANI, S. - AMJAD-IRANAGH, S. - ZARIF, M. Effect of temperature, pH, and terminal groups on structural properties of carbon nanotube-dendrimer composites: A coarse-grained molecular dynamics simulation study. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, OCT 1 2022, vol. 363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119825>., Registrované v: WOS
- ADCA123 CATALDO, F. - OMASTOVÁ, Mária. On the ozone degradation of pyrrole. In *Polymer Degradation and Stability*, 2003, vol. 82, no. 3, p. 487 - 495. (2002: 0.890 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] HUANG, M. - HASAN, M.K. - RATHORE, K. - BAKY, M.A.H. - LASSALLE, J. - KRAUS, J. - BURNETTE, M. - CAMPBELL, C. - WANG, K.P. - JEMISON, H. - PILLAI, S. - PHARR, M. - STAACK, D. Plasma generated ozone and reactive oxygen species for point of use PPE decontamination system. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, FEB 25 2022, vol. 17, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262818>., Registrované v: WOS
- ADCA124 CECEN, Volkan - BOUDENNE, A. - IBOS, L. - NOVÁK, Igor - NÓGELLOVÁ,

Zuzana - PROKEŠ, J. - KRUPA, Igor. Electrical, mechanical and adhesive properties of ethylene-vinylacetate copolymer (EVA) filled with wollastonite fibers coated by silver. In *European Polymer Journal*, 2008, vol. 44, p. 3827 - 3834. (2007: 2.248 - IF, Q1 - JCR, 1.151 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.2] WANG, Chenhui - GAO, Han - LIANG, Dongming - LIU, Shuai - ZHANG, Huijuan - GUAN, Hongtao - WU, Yuxuan - ZHANG, Yang. *Effective fabrication of flexible nickel chains/acrylate composite pressure-sensitive adhesives with layered structure for tunable electromagnetic interference shielding*. In *Advanced Composites and Hybrid Materials*, 2022-12-01, 5, 4, pp. 2906-2920. ISSN 25220128. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42114-022-00482-7>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] ZARGARNEZHAD, Hossein - ASSELIN, Edouard - WONG, Dennis - LAM, C. N. Catherine. *Water transport through epoxy-based powder pipeline coatings*. In *Progress in Organic Coatings*, 2022-07-01, 168, pp. ISSN 03009440. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2022.106874>, Registrované v: SCOPUS

ADCA125 CERRUTI, P. - RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - CARFAGNA, C. Chemiluminescence from oxidation of polyamide 6,6 -. In *Polymer Degradation and Stability*, 2004, vol. 84, no. 2, p. 199 - 206. (2003: 1.405 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] BROWN, K.R. - HARRELL, T.M. - SKRZYPCZAK, L. - SCHERSCHER, A. - WU, H.F. - LI, X.D. *Carbon fibers derived from commodity polymers: A review*. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, AUG 30 2022, vol. 196, p. 422-439. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2022.05.005>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ERZURUMLUOGLU, L. - RAHMAN, M.M. - DEMIREL, T. - KARACAN, I. *Fabrication of carbon fibers from the cupric ion impregnated and thermally stabilized poly(hexamethylene adipamide) precursor*. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES*. ISSN 1528-0837, JUN 2022, vol. 51, no. 3_SUPPL, p. 4066S-4096S. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/15280837211056984>, Registrované v: WOS

3. [1.1] HUANG, T. - LI, R.H. *The effect of metal salts on polyurethane foam: antioxidation and reduction of VOCs emissions*. In *JOURNAL OF POLYMER RESEARCH*. ISSN 1022-9760, MAY 2021, vol. 28, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-021-02524-y>, Registrované v: WOS

4. [1.1] QI, S.X. - WEN, X.N. - LI, S.F. - LI, X.G. - MAO, C.X. - DONG, X. - ZHAO, Y. - SU, Y.L. - WANG, K.Z. - WANG, D.J. *New insight into the thermal-oxidative stability of polyamide 6: A comparison investigation on the effect of hindered amine and CuI/KI*. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE*. ISSN 0032-3888, FEB 2021, vol. 61, no. 2, p. 348-361. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.25578>, Registrované v: WOS

ADCA126 CERRUTI, Pierfrancesco - MALINCONICO, Mario - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - CARFAGNA, C. Effect of natural antioxidants on the stability of polypropylene films. In *Polymer Degradation and Stability*, 2009, vol. 94, p. 2095 - 2100. (2008: 2.320 - IF, Q1 - JCR, 1.284 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] BATTEGAZZORE, D. - CRAVERO, F. - FRACHE, A. *Development of disposable filtering mask recycled materials: Impact of blending with recycled mixed polyolefin and their aging stability*. In *RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING*. ISSN 0921-3449, FEB 2022, vol. 177. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105974>., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHAI, X.C. - HE, C.X. - LIU, Y.T. - NIYITANGA, E. - ZHOU, Y. - WANG, L.Y. - ZHANG, W.X. Degradation of wheat straw/polylactic acid composites by *Aspergillus niger*. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAR 2022, vol. 43, no. 3, p. 1823-1831. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26500>., Registrované v: WOS
3. [1.1] JELLEY, R.E. - LEE, A.J. - ZUJOVIC, Z. - VILLAS-BOAS, S.G. - BARKER, D. - FEDRIZZI, B. First use of grape waste-derived building blocks to yield antimicrobial materials. In FOOD CHEMISTRY. ISSN 0308-8146, FEB 15 2022, vol. 370. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.131025>., Registrované v: WOS
4. [1.1] JUAN-POLO, A. - PÉREZ, S.E.M. - PRIETO, M.M. - REIG, C.S. - TONE, A.M. - SOLANA, N.H. - SANAHUJA, A.B. Oxygen Scavenger and Antioxidant LDPE/EVOH/PET-Based Films Containing β -Carotene Intended for Fried Peanuts (*Arachis hypogaea* L.) Packaging: Pilot Scale Processing and Validation Studies. In POLYMERS. SEP 2022, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14173550>., Registrované v: WOS
5. [1.1] LOMBARDI, A. - FOCHETTI, A. - VIGNOLINI, P. - CAMPO, M. - DURAZZO, A. - LUCARINI, M. - PUGLIA, D. - LUZI, F. - PAPALINI, M. - RENZI, M. - CAVALLO, A. - BERNINI, R. Natural Active Ingredients for Poly (Lactic Acid)-Based Materials: State of the Art and Perspectives. In ANTIOXIDANTS. OCT 2022, vol. 11, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/antiox11102074>., Registrované v: WOS
6. [1.1] LUPU, A.M. - ZAHARESCU, T. - RAPA, M. - MARIS, M. - IOVU, H. Availability of PLA/SIS blends for packaging and medical applications. Part II: Contribution of stabilizer agents. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY. ISSN 0969-806X, NOV 2022, vol. 201. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2022.110446>., Registrované v: WOS
7. [1.1] TAKACS, K. - TATRAALJAI, D. - PREGI, E. - HUSZTHY, P. - PUKANSZKY, B. Synthesis and evaluation of a novel natural-based phosphine antioxidant for the thermal stabilization of polyethylene. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, NOV 2022, vol. 147, no. 22, p. 12513-12522. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-022-11421-5>., Registrované v: WOS
8. [1.2] GUTIÉRREZ, Eduart Andrés - GÓMEZ, Leidy Johanna - MÉNDEZ, Paula Andrea - REYES, Laura María. Preservation of Natural Food Additives. In Natural Additives in Foods, 2022-01-01, pp. 215-249. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-17346-2_8., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] PAUL, Veena - TRIPATHI, Abhishek Dutt - YAMINI, S. - PASWAN, Vinod Kumar - PATIL, Tejaswini - VERMA, Tarun - DARANI, Kianoush Khosravi. Biocomposites from Fruit and Vegetable Wastes and Their Applications. In Fruits and Vegetable Wastes: Valorization to Bioproducts and Platform Chemicals, 2022-01-01, pp. 385-406. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-9527-8_16., Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] ZAHARESCU, Traian - MATEESCU, Carmen - DIMA, Andreea - VARCA, Gustavo H.C. Evaluation of thermal and radiation stability of EPDM in the presence of some algal powders. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2022-01-01, 147, 1, pp. 327-336. ISSN 13886150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-020-10319-4>., Registrované v: SCOPUS

ADCA127

CIFRA, Peter - TERAOKA, I. Partitioning of polymer chains in solution with a square channel: Lattice Monte Carlo simulations. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2002, vol. 43, no. 8, p. 2409 -

2415. (2001: 1.681 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] LIU, W.X. - NESTOROVICH, E.M. Probing protein nanopores with poly(ethylene glycol)s. In *PROTEOMICS*. ISSN 1615-9853, MAR 2022, vol. 22, no. 5-6, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pmic.202100055>., Registrované v: WOS
2. [1.1] TAYLOR, M.P. Confinement free energy for a polymer chain: Corrections to scaling. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, SEP 7 2022, vol. 157, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0105142>., Registrované v: WOS

ADCA128 CIFRA, Peter. Differences and limits in estimates of persistence length for semi-flexible macromolecules. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2004, vol. 45, no.17, p. 5995 - 6002. (2003: 2.340 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] WALHOUT, P.K. - HE, Z. - DUTAGACI, B. - NAWROCKI, G. - FEIG, M. Molecular Dynamics Simulations of Rhodamine B Zwitterion Diffusion in Polyelectrolyte Solutions. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, DEC 8 2022, vol. 126, no. 48, p. 10256-10272. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c06281>., Registrované v: WOS
2. [1.1] YUNGERMAN, I. - STARODUMOV, I. - FULATI, A. - UTO, K. - EBARA, M. - MOSKOVITZ, Y. Full-Atomistic Optimized Potentials for Liquid Simulations and Polymer Consistent Force Field Models for Biocompatible Shape-Memory Poly(ϵ -caprolactone). In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, MAY 23 2022, vol. 126, no. 21, p. 3961-3972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c01973>., Registrované v: WOS
3. [1.1] YUNGERMAN, I. - STARODUMOV, I. - FULATI, A. - UTO, K. - EBARA, M. - MOSKOVITZ, Y. Full-Atomistic Optimized Potentials for Liquid Simulations and Polymer Consistent Force Field Models for Biocompatible Shape-Memory Poly(ϵ -caprolactone). In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, MAY 18 2022, vol. 126, no. 21, p. 3961-3972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c01973>., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZIVIC, I. - ELEZOVIC-HADZIC, S. - MARCETIC, D. Persistence length of semi-flexible polymer chains on Euclidean lattices. In *PHYSICA A- STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS*. ISSN 0378-4371, DEC 1 2022, vol. 607. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.physa.2022.128222>., Registrované v: WOS

ADCA129 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Stretching of self-interacting wormlike macromolecules. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2007, vol. 48, p. 2444-2452. (2006: 2.773 - IF, Q1 - JCR, 1.826 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] LAMURA, A. Self-Attractive Semiflexible Polymers under an External Force Field. In *POLYMERS*. NOV 2022, vol. 14, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14214762>., Registrované v: WOS

ADCA130 CIFRA, Peter - TERAOKA, I. Confined polymer chains in a theta solvent. A model with polymer-solvent interactions. In *Macromolecules*, 2003, vol. 36, no. 25, p. 9638 - 9646. (2002: 3.751 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] WANG, X. - LIMPOUCHOVÁ, Z. - PROCHÁZKA, K. - RAYA, R.K. - MIN, Y.G. *Modeling the Phase Equilibria of Associating Polymers in Porous Media with Respect to Chromatographic Applications. In POLYMERS. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14153182>, Registrované v: WOS*
- ADCA131 CIFRA, Peter - KARASZ, F. E. - MACKNIGHT, W. J. Surface segregation in polymer blends - a Monte-Carlo simulation. In *Macromolecules*, 1992, vol. 25, no. 19, p. 4895 - 4901. (1992 - Current Contents). ISSN 0024-9297.
Citácie:
1. [1.1] MILCHEV, A. - BINDER, K. *Surface enrichment and interdiffusion in blends of semiflexible polymers of different stiffness. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, MAY 18 2022, vol. 18, no. 19, p. 3781-3792. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sm00036a>, Registrované v: WOS*
- ADCA132 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Partition coefficients and the free energy of confinement from simulations of nonideal polymer systems. In *Macromolecules*, 2001, vol. 34, p. 605-613. (2000: 3.697 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0024-9297.
Citácie:
1. [1.1] MELLA, M. - TAGLIABUE, A. - MOLLICA, L. - VAGHI, S. - IZZO, L. *Inducing pH control over the critical micelle concentration of zwitterionic surfactants via polyacids adsorption: Effect of chain length and structure. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, JAN 15 2022, vol. 606, 2, p. 1636-1651. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.07.076>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] TAYLOR, M.P. *Confinement free energy for a polymer chain: Corrections to scaling. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, SEP 7 2022, vol. 157, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0105142>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] WANG, X. - LIMPOUCHOVÁ, Z. - PROCHÁZKA, K. - RAYA, R.K. - MIN, Y.G. *Modeling the Phase Equilibria of Associating Polymers in Porous Media with Respect to Chromatographic Applications. In POLYMERS. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14153182>, Registrované v: WOS*
- ADCA133 CIFRA, Peter - NIES, E. - KARASZ, F.E. Free Surface Profile and Surface Tension in Polymer Melt: A Monte Carlo Study. In *Macromolecules*, 1994, vol. 27, no. 5, p. 1166-1171.
Citácie:
1. [1.1] PANDA, A.S. - LEE, Y.C. - HUNG, C.J. - LIU, K.P. - CHANG, C.Y. - MANESI, G.M. - AVGEROPOULOS, A. - TSENG, F.G. - CHEN, F.R. - HO, R.M. *Vacuum-Driven Orientation of Nanostructured Diblock Copolymer Thin Films. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, AUG 23 2022, vol. 16, no. 8, p. 12686-12694. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsnano.2c04368>, Registrované v: WOS*
- ADCA134 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Free energy of deformation of the radius of gyration in semiflexible chains. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 2007, vol. 16, p. 501-512. (2006: 1.073 - IF, Q2 - JCR, 0.734 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1022-1344.
Citácie:
1. [1.1] WANG, Y.J. - LIU, H.F. - LI, P.P. - WANG, L.B. *The Effect of Cross-Linking Type on EPDM Elastomer Dynamics and Mechanical Properties: A Molecular Dynamics Simulation Study. In POLYMERS. APR 2022, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14071308>, Registrované v: WOS*
- ADCA135 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Anisotropy in dimensional and elastic parameters

of confined macromolecules. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 1999, vol. 8, no. 6, p. 603 - 610. (1998: 1.916 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 1022-1344.

Citácie:

1. [1.1] *HüTTER, M. Configurational entropy of a finite number of dumbbells close to a wall. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL E. ISSN 1292-8941, JAN 2022, vol. 45, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epje/s10189-022-00160-y>, Registrované v: WOS*

ADCA136

CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Steric exclusion/adsorption compensation in partitioning of polymers into micropores in good solvents. In *Polymer : the international journal for the science and technology of polymers*, 2000, vol. 41, p. 1003-1009. (1999: 1.340 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] *MELLA, M. - TAGLIABUE, A. - MOLLICA, L. - VAGHI, S. - IZZO, L. Inducing pH control over the critical micelle concentration of zwitterionic surfactants via polyacids adsorption: Effect of chain length and structure. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, JAN 15 2022, vol. 606, 2, p. 1636-1651. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.07.076>, Registrované v: WOS*
2. [1.2] *GORBUNOV, Alexei A. - VAKHRUSHEV, Andrey V. Fundamentals of the theory of chromatography of topologically constrained random walk polymers. In Topological Polymer Chemistry: Concepts and Practices, 2022-02-25, pp. 65-88. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-6807-4_5, Registrované v: SCOPUS*

ADCA137

CIFRA, Peter** - BLEHA, Tomáš. Piston compression of semiflexible ring polymers in channels. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 2021, vol. 30, art. no. 2100027, [11] p. (2020: 1.530 - IF, Q4 - JCR, 0.370 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1022-1344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mats.202100027>

Citácie:

1. [1.1] *MONDAL, A. - MORRISON, G. Compression-induced buckling of a semiflexible filament in two and three dimensions. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, SEP 14 2022, vol. 157, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0104910>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] *RUSKOVÁ, R. - RACKO, D. Knot Factories with Helical Geometry Enhance Knotting and Induce Handedness to Knots. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194201>, Registrované v: WOS*

ADCA138

CIFRA, Peter. Channel confinement of flexible and semiflexible macromolecules. In *Journal of Chemical Physics*, 2009, vol. 131, p. 224903 1 - 7. (2008: 3.149 - IF, Q1 - JCR, 2.270 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.3271830>

Citácie:

1. [1.1] *AGAJEW, O. - SIKORSKI, A. Percolation in Polydisperse Polymer Systems: A Computer Simulation Study. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS. ISSN 1022-1344, MAY 2022, vol. 31, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mats.202100094>, Registrované v: WOS*
2. [1.2] *GONG, Shunan - HU, Tingyuan - XIE, Wenhui - HE, Linli - WANG, Xianghong. Adsorption behavior of binary polymers on the interface around nanorods. In Journal of Zhejiang University, Science Edition, 2022-11-01, 49, 6, pp. 698-705. ISSN 10089497. Dostupné na: <https://doi.org/10.3785/j.issn.1008->*

9497.2022.06.008., Registrované v: SCOPUS

- ADCA139 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Detection of chain backfolding in simulation of DNA in nanofluidic channels. In *SOFT MATTER*, 2012, vol. 8, p. 9022 - 9028. (2011: 4.390 - IF, Q1 - JCR, 2.007 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c2sm26128f>

Citácie:

1. [1.1] *FRYKHOLM, K. - MÜLLER, V. - SRIRAM, K.K. - DORFMAN, K.D. - WESTERLUND, F. DNA in nanochannels: theory and applications. In QUARTERLY REVIEWS OF BIOPHYSICS. ISSN 0033-5835, OCT 7 2022, vol. 55. Dostupné na: https://doi.org/10.1017/S0033583522000117., Registrované v: WOS*

- ADCA140 CIFRA, Peter - BENKOVÁ, Zuzana - BLEHA, Tomáš. Persistence length of DNA molecules confined in nanochannels. In *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2010, vol.12, p. 8934 - 8942. (2009: 4.116 - IF, 2.147 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1463-9076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/b923598a>

Citácie:

1. [1.1] *CHHETRI, Khadka B. - DASGUPTA, Chandan - MAITI, Prabal K. Diameter Dependent Melting and Softening of dsDNA Under Cylindrical Confinement. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, MAY 2 2022, vol. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fchem.2022.879746., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *RUSKOVA, Renata - RACKO, Dusan. Knot Factories with Helical Geometry Enhance Knotting and Induce Handedness to Knots. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14194201., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *SI, Dong-qing - LIU, Xin-yue - WU, Jin-bo - HU, Guo-hui. Modulation of DNA conformation in electrolytic nanodroplets. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAR 9 2022, vol. 24, no. 10, p. 6002-6010. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1cp05329a., Registrované v: WOS*

4. [1.2] *AGAJEW, Oliwia - SIKORSKI, Andrzej. Percolation in Polydisperse Polymer Systems: A Computer Simulation Study. In Macromolecular Theory and Simulations, 2022-05-01, 31, 3, pp. ISSN 10221344. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/mats.202100094., Registrované v: SCOPUS*

5. [1.2] *MATHUR, Neha - MAITY, Arghya - SINGH, Navin. DNA Molecule Confined in a Cylindrical Shell: Effect of Partial Confinement. In Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2022-01-01, pp. 31-40. ISSN 21954356. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-7857-8_3., Registrované v: SCOPUS*

- ADCA141 CIFRA, Peter - BENKOVÁ, Zuzana - BLEHA, Tomáš. Effect of confinement on properties of stiff biological macromolecules. In *Faraday Discussions*, 2008, vol. 139, p. 377 - 392. (2007: 5.000 - IF, Q1 - JCR, 1.914 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1364-5498. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/b716546c>

Citácie:

1. [1.1] *QIANG, Yiwei - PANDE, Sumukh S. - LEE, Daeyeon - TURNER, Kevin T. The Interplay of Polymer Bridging and Entanglement in Toughening Polymer-Infiltrated Nanoparticle Films. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, APR 26 2022, vol. 16, no. 4, p. 6372-6381. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsnano.2c00471., Registrované v: WOS*

- ADCA142 CIGÁŇ, Alexander - LOBOTKA, Peter - DVUREČENSKIJ, Andrej - ŠKRÁTEK, Martin - RADNÓCZI, G. - MAJEROVÁ, Melinda - CZIGÁNY, Zs. - MAŇKA,

Ján** - VÁVRA, Ivo - MÍČUŠÍK, Matej. Characterization and magnetic properties of nickel and nickel-iron nanoparticle colloidal suspensions in imidazolium-based ionic liquids prepared by magnetron sputtering. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2018, vol. 768, p. 625-634. (2017: 3.779 - IF, Q1 - JCR, 1.020 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.07.205>

Citácie:

1. [1.1] *SERGIEVSKAYA, A. - CHAUVIN, A. - KONSTANTINIDIS, S. Sputtering onto liquids: a critical review. In BEILSTEIN JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY. ISSN 2190-4286, 2022, vol. 13, p. 10-53. Dostupné na: <https://doi.org/10.3762/bjnano.13.2.>, Registrované v: WOS*

2. [1.2] *PANDEY, A. - SRIVASTAVA, S. Recent Advances in Cancer Diagnostics and Therapy: A Nanobased Approach. CRC Press, 2022, ISBN 9781003201946. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003201946.>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA143

CIGÁŇ, Marek - DANKO, Martin - DONOVALOVÁ, Jana - GAŠPAR, Jan - STANKOVIČOVÁ, Henrieta - GÁPLOVSKÝ, Anton - HRDLÍČEK, Pavol. 3-(7-dimethylamino)coumarin N-phenylsemicarbazones in solution and polymer matrices: Tuning their fluorescence via para-phenyl substitution. In *Spectrochimica Acta Part A - Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 2014, vol. 126, p. 36 - 45. (2013: 2.129 - IF, Q2 - JCR, 0.598 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1386-1425. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.saa.2014.01.127>

Citácie:

1. [1.1] *LU, Y. - HOU, Z.Y. - LI, M.S. - WANG, N. - WANG, J.H. - NI, F. - ZHAO, Y.F. - ZHANG, B. - XI, N. Increasing the cytotoxicity of Ru(II) polypyridyl complexes by tuning the electron-donating ability of 1,10-phenanthroline ligands. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, NOV 1 2022, vol. 51, no. 42, p. 16224-16235. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2dt02332f.>, Registrované v: WOS*

ADCA144

CLEMENTI, Luis A. - MEIRA, Gregorio R. - BEREK, Dušan - RONCO, Ludmila I. - VEGA, Jorge R. Molar mass distributions in homopolymer blends from multimodal chromatograms obtained by Sec/Gpc with a concentration detector. In *Polymer Testing*, 2015, vol. 43, p. 58-67. (2014: 2.240 - IF, Q1 - JCR, 1.010 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2015.02.007>

Citácie:

1. [1.1] *BAN, Qingfu - LI, Yan - QIN, Yusheng - ZHENG, Yaochen - KONG, Jie. Intramolecular cyclization in hyperbranched star copolymers via one-pot Am+Bn+Cl step-growth polymerization resulting in decreased cyclic defect. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JUL 15 2021, vol. 155. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110539.>, Registrované v: WOS*

ADCA145

COGAL, Sadik - ALI KHALAF, Abdulrahman - ERTEN ELA, Sule** - CELIK COGAL, Gamze - KULIČEK, Jaroslav - MÍČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - OKSUZ, Aysegul Uygün**. Plasma-based preparation of polyaniline/graphene and polypyrrole/graphene composites for dye-sensitized solar cells as counter electrodes. In *Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry*, 2018, vol. 55, no. 4, p. 317-323. (2017: 1.057 - IF, Q3 - JCR, 0.307 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1060-1325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10601325.2018.1426386>

Citácie:

1. [1.1] *FURHAN - RAMESAN, M.T. Zinc oxide reinforced poly(para-*

aminophenol) nanocomposites: Structural, thermal stability, conductivity and ammonia gas sensing applications. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY. ISSN 1060-1325, SEP 27 2022, vol. 59, no. 10, p. 675-688. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/10601325.2022.2111262>, Registrované v: WOS

2. [1.2] SIMÕES, Fábio Ruiz - DE ARAÚJO, Gabriela Martins - CARDOSO, Milton Alexandre. Hybrids of Conducting Polymers and Carbon-Based Materials Aiming Biosensors Applications. In Advances in Bioelectrochemistry Volume 3: Biosensors, Wearable Devices and Biomedical Applications, 2022-01-01, 3, pp. 141-167. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-97921-8_6, Registrované v: SCOPUS

- ADCA146 COGAL, Sadik - ERTEN ELA, Sule** - CELIK COGAL, Gamze - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - OKSUZ, Aysel Uygün**. Plasma-enhanced modification of multiwalled carbon nanotube with conducting polymers for dye sensitized solar cells. In Polymer Composites, 2018, vol. 39, iss. 3, p. 668-674. (2017: 1.943 - IF, Q2 - JCR, 0.486 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0272-8397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.23983>

Citácie:

1. [1.1] HELLMANN, T. - INAGAKI, C.S. - DAS NEVES, M.F.F. - OLIVEIRA, M.M. - ROMAN, L.S. - ZARBIN, A.J.G. - ROCCO, M.L.M. Preparation and characterization of polythiophene/gold nanoparticles/carbon nanotubes nanocomposites thin films: Spectroscopy and morphology. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2022, vol. 33. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104314>, Registrované v: WOS

- ADCA147 COGAL, Sadik - ERTEN ELA, Sule** - ALI KHALAF, Abdulrahman - CELIK COGAL, Gamze - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - OKSUZ, Aysegul Uygün**. Polyfuran-based multi walled carbon nanotubes and graphene nanocomposites as counter electrodes for dye-sensitized solar cells. In Research on Chemical Intermediates, 2018, vol. 44, p. 3325-3335. (2017: 1.674 - IF, Q3 - JCR, 0.361 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0922-6168. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11164-018-3309-0>

Citácie:

1. [1.1] HU, Y. - ZHAN, W.W. - DING, X.T. - DING, Y. - CHEN, D.Y. Construction of rare-earth element doping rGO/PSMA-PTP/rGO nanosheets for enhancement of anti-corrosion performance. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, JUL 2022, vol. 79, no. 7, p. 5165-5181. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s00289-021-03746-2>, Registrované v: WOS

- ADCA148 CVEK, Martin** - KOLLÁR, Jozef - MRLIK, Miroslav - MASAR, Milan - SULY, Pavol - URBANEK, Michal - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Surface-initiated mechano-ATRP as a convenient tool for tuning of bidisperse magnetorheological suspensions toward extreme kinetic stability. In Polymer Chemistry, 2021, vol. 12, iss. 35, p. 5093-5105. (2020: 5.582 - IF, Q1 - JCR, 1.403 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py00930c>

Citácie:

1. [1.2] DING, Chengqiang - YAN, Yuhao - PENG, Yuhao - WU, Danming - SHEN, Hang - ZHANG, Jiandong - WANG, Zhao - ZHANG, Zhengbiao. Piezoelectrically Mediated Reversible Addition-Fragmentation Chain-Transfer Polymerization. In Macromolecules, 2022-01-01, pp. ISSN 00249297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c00701>, Registrované v: SCOPUS 2. [1.2] LIU, Kaixin - ZHANG, Wenjie - ZONG, Lingxin - HE, Yanjie - ZHANG, Xiaomeng - LIU, Minying - SHI, Ge - QIAO, Xiaoguang - PANG, Xinchang.

Dimensional Optimization for ZnO-Based Mechano-ATRP with Extraordinary Activity. In Journal of Physical Chemistry Letters, 2022-01-01, 13, pp. 4884-4890. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcclett.2c01106>., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] SUN, Yuxi - WANG, Yu - DENG, Huaxia - SANG, Min - GONG, Xinglong. Effect of MXene nanosheets attached to carbonyl iron microspheres on the performance and stability of magnetorheological fluid. In *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 2022-10-25, 114, pp. 508-517. ISSN 1226086X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2022.07.040>., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] TONG, Yu - ZHAO, Penghui - LI, Xiaoguang - MA, Ning - DONG, Xufeng - NIU, Chenguang - WU, Zhanjun - QI, Min. Properties and mechanism of ionic liquid/silicone oil based magnetorheological fluids. In *International Journal of Smart and Nano Materials*, 2022-01-01, 13, 2, pp. 263-272. ISSN 19475411. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/19475411.2022.2069876>., Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] ŚLUSARCZYK, Kinga - FLEJSZAR, Monika - CHMIELARZ, Paweł. From non-conventional ideas to multifunctional solvents inspired by green chemistry: fancy or sustainable macromolecular chemistry? In *Green Chemistry*, 2022-12-09, 25, 2, pp. 522-542. ISSN 14639262. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2gc03558h>., Registrované v: SCOPUS

ADCA149 CVEK, Martin - MRLIK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - PLACHY, Tomas - SEDLACIK, Michal - MOSNÁČEK, Jaroslav - PAVLINEK, Vladimír. A facile controllable coating of carbonyl iron particles with poly(glycidyl methacrylate): a tool for adjusting MR response and stability properties. In *Journal of Materials Chemistry C*, 2015, vol. 3, p. 4646-4656. (2014: 4.696 - IF, Q1 - JCR, 1.517 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, SCI). ISSN 2050-7526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c5tc00319a>

Citácie:

1. [1.1] CHO, Sangwon - KIM, Hoyeon - KIM, Sehyun - SEO, Yongsok. Effects of non-magnetic carbon nanotubes on the performance and stability of magnetorheological fluids containing FeCo-deposited carbon nanotubes. In *KOREA-AUSTRALIA RHEOLOGY JOURNAL*. ISSN 1226-119X, MAY 2022, vol. 34, no. 2, p. 137-146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13367-022-00023-0>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHOI, Junsok - LIM, Junyoung - HAN, Sangsok - KIM, Hoyeon - CHOI, Hyoungh Jin - SEO, Yongsok. How to resolve the trade-off between performance and long-term stability of magnetorheological fluids. In *KOREA-AUSTRALIA RHEOLOGY JOURNAL*. ISSN 1226-119X, NOV 2022, vol. 34, no. 4, p. 243-290. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13367-022-00036-9>., Registrované v: WOS

3. [1.1] KARIGANAU, Ashok Kumar - KUMAR, Hemantha - ARUN, M. Effect of temperature on sedimentation stability and flow characteristics of magnetorheological fluids with damper as the performance analyser. In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, AUG 1 2022, vol. 555. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2022.169342>., Registrované v: WOS

4. [1.1] LU, Qu - BALASOIU, Maria - CHOI, Hyoungh Jin - ANITAS, Eugen M. - BICA, Ioan - CIRIGIU, Larisa Marina Elisabeth. Magneto-dielectric and viscoelastic characteristics of iron oxide microfiber-based magnetoreological suspension. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY*. ISSN 1226-086X, AUG 25 2022, vol. 112, p. 58-66. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2022.04.035>., Registrované v: WOS

5. [1.1] TONG, Yu - ZHAO, Penghui - LI, Xiaoguang - MA, Ning - DONG, Xufeng - NIU, Chenguang - WU, Zhanjun - QI, Min. Properties and mechanism of ionic liquid/silicone oil based magnetorheological fluids. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF SMART AND NANO MATERIALS*. ISSN 1947-5411, APR 3 2022, vol. 13, no. 2, p. 263-272. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/19475411.2022.2069876>., Registrované v: WOS

6. [1.1] XU, Miao - ZHANG, Kaili - YANG, Yanli - CHENG, Tiexin - ZHOU, Guangdong. Enhanced Magnetorheological Behavior of a Carbonyl-Iron-Based Fluid via Addition of Fe₃O₄/Halloysite-Nanotube Composite Particles. In *PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE*. ISSN 1862-6300, APR 2022, vol. 219, no. 7. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/pssa.202100759>., Registrované v: WOS

7. [1.1] YANG, Guang - HU, Qingqing - YANG, Wenhao - ZENG, Wangyi - JIANG, Yanxin - CHAI, Liang - DENG, Longjiang. Corrosion resistance enhancement and superhydrophobic surface realization of flake magnetic particles with organic polyolefin copolymer modification. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. MAR 2022, vol. 30. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2021.103111>., Registrované v: WOS

ADCA150

CVEK, Martin - MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - BABAYAN, Vladimír - KUČEKOVÁ, Zdenka - HUMPOLÍČEK, Petr - PAVLÍNEK, Vladimír. The chemical stability and cytotoxicity of carbonyl iron particles grafted with poly(glycidyl methacrylate) and the magnetorheological activity of their suspensions. In *RSC Advances*, 2015, vol. 5, p. 72816-72824. (2014: 3.840 - IF, Q1 - JCR, 1.113 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c5ra11968e>

Citácie:

1. [1.1] ARUNA, M. N. - RAHMAN, M. R. - JOLADARASHI, Sharanappa - KUMARA, Hemantha - MEENA, Sher Singh - SARKAR, Debashish - UMESH, C. K. A study on magnetorheological and sedimentation properties of soft magnetic Fe₅₈Ni₄₂ particles. In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, DEC 1 2022, vol. 563. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2022.169934>., Registrované v: WOS

2. [1.1] DUESENBERG, Bjoern - GROPE, Philipp - MUESSIG, Stephan - SCHMIDT, Jochen - BUECK, Andreas. Magnetizing Polymer Particles with a Solvent-Free Single Stage Process Using Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles (SPION)s. In *POLYMERS*. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194178>., Registrované v: WOS

3. [1.1] KIM, Yoonho - ZHAO, Xuanhe. Magnetic Soft Materials and Robots. In *CHEMICAL REVIEWS*. ISSN 0009-2665, MAR 9 2022, vol. 122, no. 5, p. 5317-5364. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.1c00481>., Registrované v: WOS

4. [1.2] HAN, Wenjiao - WANG, Shun - RUI, Xiaoting - DONG, Yuzhen - CHOI, Hyounghin. Core/shell magnetite/copolymer composite nanoparticles enabling highly stable magnetorheological response. In *International Journal of Mechanical System Dynamics*, 2022-06-01, 2, 2, pp. 155-164. ISSN 27671399. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/msd2.12047>., Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] KADE, Juliane C. - BAKIRCI, Ezgi - TANDON, Biranche - GORGOL, Danila - MRLÍK, Miroslav - LUXENHOFER, Robert - DALTON, Paul D. The Impact of Including Carbonyl Iron Particles on the Melt Electrowriting Process. In *Macromolecular Materials and Engineering*, 2022-12-01, 307, 12, pp. ISSN 14387492. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202200478>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA151 CVEK, Martin - MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - MUNSTER, Lukáš - PAVLÍNEK, Vladimír. Synthesis of silicone elastomers containing silyl-based polymer-grafted carbonyl iron particles: An efficient way to improve magnetorheological, damping, and sensing performances. In *Macromolecules*, 2017, vol. 50, no. 5, p. 2189-2200. (2016: 5.835 - IF, Q1 - JCR, 2.564 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.6b02041>
- Citácie:
1. [1.1] CAZACU, Maria - DASCALU, Mihaela - STIUBIANU, George-Theodor - BELE, Adrian - TUGUI, Codrin - RACLES, Carmen. From passive to emerging smart silicones. In *REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0167-8299, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/revce-2021-0089>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] CHO, Sangwon - KIM, Hoyeon - KIM, Sehyun - SEO, Yongsok. Effects of non-magnetic carbon nanotubes on the performance and stability of magnetorheological fluids containing FeCo-deposited carbon nanotubes. In *KOREA-AUSTRALIA RHEOLOGY JOURNAL*. ISSN 1226-119X, MAY 2022, vol. 34, no. 2, p. 137-146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13367-022-00023-0>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] CHOI, Junsok - LIM, Junyoung - HAN, Sangsok - KIM, Hoyeon - CHOI, Hyung Jin - SEO, Yongsok. How to resolve the trade-off between performance and long-term stability of magnetorheological fluids. In *KOREA-AUSTRALIA RHEOLOGY JOURNAL*. ISSN 1226-119X, NOV 2022, vol. 34, no. 4, p. 243-290. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13367-022-00036-9>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] GUAN, Ruihua - ZHENG, Hengyu - LIU, Qingxiao - OU, KangTai - LI, Dian-sen - FAN, Jiang - FU, Qiang - SUN, Youyi. DIW 3D printing of hybrid magnetorheological materials for application in soft robotic grippers. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, MAY 26 2022, vol. 223. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109409>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] JIANG, Xianyu - WAN, Weihong - WANG, Bo - ZHANG, Linbo - YIN, Liangjun - VAN BUI, Hao - XIE, Jianliang - ZHANG, Li - LU, Haipeng - DENG, Longjiang. Enhanced anti-corrosion and microwave absorption performance with carbonyl iron modified by organic fluorinated chemicals. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, JAN 15 2022, vol. 572. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.151320>., Registrované v: WOS
 6. [1.1] MUNTEANU, A. - RONZOVA, A. - KUTALKOVA, E. - DROHSLER, P. - MOUCKA, R. - KRACALIK, M. - BILEK, O. - MAZLAN, S. A. - SEDLACIK, M. Reprocessed magnetorheological elastomers with reduced carbon footprint and their piezoresistive properties. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, JUL 14 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16129-y>., Registrované v: WOS
 7. [1.1] TONG, Yu - DONG, Xufeng - QI, Min - WU, Zhanjun. Influence of chain-like cobalt particles on the properties of magnetorheological elastomers. In *SMART MATERIALS AND STRUCTURES*. ISSN 0964-1726, MAR 1 2022, vol. 31, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-665X/ac4c00>., Registrované v: WOS
 8. [1.1] UBAIDILLAH, U. - LENGKANA, Bhre Wangsa - CHOI, Seung-Bok. Bibliometric Review of Magnetorheological Materials. In *SUSTAINABILITY*. DEC 2022, vol. 14, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su142315816>., Registrované v: WOS
 9. [1.1] ZHANG, Bo - CAO, Yongan - QIE, Jiixin - ZOU, Jiaxuan - LU, Huanglei

- RUI, Xiaoting - WANG, Wenju - WANG, Guoping. *Study on the dynamic mechanical properties of magnetorheological elastomer (MRE) with Fe@C*. In *JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES*. ISSN 1045-389X, MAY 2022, vol. 33, no. 9, p. 1115-1125. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/1045389X211038709>., Registrované v: WOS
10. [1.1] ZHANG, Guangkun - ZHANG, Jiangtao - GUO, Xiang - ZHANG, Mei - LIU, Minzi - QIAO, Yanliang - ZHAI, Pengcheng. *Effects of graphene oxide on microstructure and mechanical properties of isotropic polydimethylsiloxane-based magnetorheological elastomers*. In *RHEOLOGICA ACTA*. ISSN 0035-4511, MAR 2022, vol. 61, no. 3, p. 215-228. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00397-022-01329-0>., Registrované v: WOS

ADCA152 CZANIKOVÁ, Klaudia - TORRAS, Núria - ESTEVE, Jaume - KRUPA, Igor - KASÁK, Peter - PAVLOVA, Ewa - RAČKO, Dušan - CHODÁK, Ivan - OMASTOVÁ, Mária. *Nanocomposite photoactuators based on an ethylene vinyl acetate copolymer filled with carbon nanotubes*. In *Sensors and Actuators B-Chemical*, 2013, vol. 186, p. 701 - 710. (2012: 3.535 - IF, Q1 - JCR, 1.412 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0925-4005. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2013.06.054>

Citácie:

1. [1.1] BHATTI, M.R.A. - KERNIN, A. - TAUSIF, M. - ZHANG, H. - PAPAGEORGIOU, D. - BILOTTI, E. - PEIJS, T. - BASTIAANSEN, C.W.M. *Light-Driven Actuation in Synthetic Polymers: A Review from Fundamental Concepts to Applications*. In *ADVANCED OPTICAL MATERIALS*. ISSN 2195-1071, MAY 2022, vol. 10, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adom.202102186>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, S. - GAO, W. - ZHANG, Q. - JIANG, Z.S. - CHEN, L. *The Strain Sensing Behavior of the Melt-extruded Ethylenevinyl Acetate (EVA)/carbon Black Composites Filament*. In *MATERIALE PLASTICE*. ISSN 0025-5289, DEC 2022, vol. 59, no. 4, p. 165-176. Dostupné na: <https://doi.org/10.37358/MP.22.4.5635>., Registrované v: WOS

3. [1.1] MRLIK, M. - ILCIKOVA, M. - OSICKA, J. - KUTALKOVA, E. *Effect of Nano-Sized Poly(Butyl Acrylate) Layer Grafted from Graphene Oxide Sheets on the Compatibility and Beta-Phase Development of Poly(Vinylidene Fluoride) and Their Vibration Sensing Performance*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. MAY 2022, vol. 23, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23105777>., Registrované v: WOS

ADCA153 CZANIKOVÁ, Klaudia - ILČÍKOVÁ, Markéta - KRUPA, Igor - MIČUŠÍK, Matej - KASÁK, Peter - PAVLOVA, Ewa - MOSNÁČEK, Jaroslav - CHORVÁT, Dušan Jr. - OMASTOVÁ, Mária. *Elastomeric photo-actuators and their investigation by confocal laser scanning microscopy*. In *Smart Materials & Structures*, 2013, vol. 22, no. 10, art.no. 104001 [10 p.]. (2012: 2.024 - IF, Q1 - JCR, 0.991 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0964-1726. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0964-1726/22/10/104001>

Citácie:

1. [1.2] ALI, Farida A. - NANDA, Binita - SAHOO, Laxmidhar - PATTANAIK, Priyabrata - ACHARY, P. Ganga Raju. *Bend sensor based on conducting polymer for the detection of human physiology*. In *Materials Today: Proceedings*, 2022-01-01, 67, pp. 1097-1102. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.07.166>., Registrované v: SCOPUS

ADCA154 CZANIKOVÁ, Klaudia - KRUPA, Igor - ILČÍKOVÁ, Markéta - KASÁK, Peter - CHORVÁT, Dušan Jr. - VALENTIN, Marian - ŠLOUF, Miroslav - MOSNÁČEK, Jaroslav - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. *Photo-actuating materials based*

on elastomers and modified carbon nanotubes. In *Journal of Nanophotonics*, 2012, vol.6, 063522, p. [14]. (2011: 1.570 - IF, Q2 - JCR, 0.998 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1934-2608. Dostupné na: <https://doi.org/10.1117/1.JNP.6.063522>

Citácie:

1. [1.1] BHATTI, Muhammad Rehan Asghar - KERNIN, Arnaud - TAUSIF, Muhammad - ZHANG, Han - PAPAGEORGIOU, Dimitrios - BILOTTI, Emiliano - PEIJS, Ton - BASTIAANSEN, Cees W. M. *Light-Driven Actuation in Synthetic Polymers: A Review from Fundamental Concepts to Applications*. In *ADVANCED OPTICAL MATERIALS*. ISSN 2195-1071, MAY 2022, vol. 10, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adom.202102186>., Registrované v: WOS

2. [1.1] GUO, Da - LI, Huiyu - DENG, Yan - TZOU, Hornsen. *Actuation of light-activated shape memory polymer laminated beams: theory and experiment*. In *ACTA MECHANICA*. ISSN 0001-5970, DEC 2022, vol. 233, no. 12, p. 5415-5429. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00707-022-03380-7>., Registrované v: WOS

ADCA155 ČAVARGA, Ivan - BILČÍK, Boris - VÝBOH, Pavel - ZÁŠKVAROVÁ, Monika - CHORVÁT, Dušan - KASÁK, Peter - MLKVÝ, Peter - MATEAŠIK, Anton - CHORVÁTOVÁ, Alžbeta - MIŠKOVSKÝ, Pavol. Photodynamic effect of hypericin after topical application in the ex ovo quail chorioallantoic membrane model. In *Planta Medica : an international journal of natural products and medicinal plant research*, 2014, vol. 80, p. 56-62. (2013: 2.339 - IF, Q2 - JCR, 0.789 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0032-0943. Dostupné na: <https://doi.org/10.1055/s-0033-1360174>

Citácie:

1. [1.1] CALDEIRA, G.I. - GOUVEIA, L.P. - SERRANO, R. - SILVA, O.D. *Hypericum Genus as a Natural Source for Biologically Active Compounds*. In *PLANTS-BASEL*. OCT 2022, vol. 11, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/plants11192509>., Registrované v: WOS

ADCA156 ČÍKOVÁ, Eliška - KULÍČEK, Jaroslav - JANIGOVÁ, Ivica - OMASTOVÁ, Mária**. Electrospinning of ethylene vinyl acetate/poly(lactic acid) blends on a water surface. In *Materials*, 2018, vol. 11, art. no. 1737. (2017: 2.467 - IF, Q2 - JCR, 0.732 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma11091737>

Citácie:

1. [1.1] ISHAQUE, N. - NASEER, N. - ABBAS, M.A. - JAVED, F. - MUSHTAQ, S. - AHMAD, N.M. - KHAN, M.F.A. - AHMED, N. - ELAISSARI, A. *Optimize PLA/EVA Polymers Blend Compositional Coating for Next Generation Biodegradable Drug-Eluting Stents*. In *POLYMERS*. SEP 2022, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14173547>., Registrované v: WOS
2. [1.1] WU, J.H. - HU, T.G. - WANG, H. - ZONG, M.H. - WU, H. - WEN, P. *Electrospinning of PLA Nanofibers: Recent Advances and Its Potential Application for Food Packaging*. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0021-8561, JUL 13 2022, vol. 70, no. 27, p. 8207-8221. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.2c02611>., Registrované v: WOS

ADCA157 ČÍKOVÁ, Eliška - MIČUŠÍK, Matej - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - PROCHÁZKA, Michal - FEDORKO, Pavol - OMASTOVÁ, Mária**. Conducting electrospun polycaprolactone/polypyrrole fibers. In *Synthetic Metals*, 2018, vol. 235, p. 80-86. (2017: 2.526 - IF, Q2 - JCR, 0.672 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2017.11.011>

Citácie:

1. [1.1] DODDA, J.M. - AZAR, M.G. - BELSKY, P. - SLOUF, M. - BROZ, A. - BACAKOVA, L. - KADLEC, J. - REMIS, T. Biocompatible hydrogels based on chitosan, cellulose/starch, PVA and PEDOT:PSS with high flexibility and high mechanical strength. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, AUG 2022, vol. 29, no. 12, p. 6697-6717. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10570-022-04686-4>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] JAFARI, A. - FAKHRI, V. - KAMRANI, S. - ANBARAN, S.R.G. - SU, C.H. - GOODARZI, V. - PIROUZFAR, V. - KHONAKDAR, H.A. Developemt of Flexible Nanocomposites Based on Poly(epsilon-caprolactone) for Tissue Engineering Application: The Contributing Role of Poly(glycerol succinic acid) and Polypyrrol. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, FEB 5 2022, vol. 164. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110984>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] JAFARI, A. - MIRZAEI, H. - SHAFIEI, M.A. - FAKHRI, V. - YAZDANBAKSHI, A. - PIROUZFAR, V. - SU, C.H. - ANBARAN, S.R.G. - KHONAKDAR, H.A. Conductive poly(epsilon-caprolactone)/polylactic acid scaffolds for tissue engineering applications: Synergy effect of zirconium nanoparticles and polypyrrole. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, MAY 2022, vol. 33, no. 5, p. 1427-1441. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5611>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] LI, S.Q. - YU, X.L. - LI, Y. - ZHANG, T. Conductive polypyrrole-coated electrospun chitosan nanoparticles/poly(D,L-lactide) fibrous mat: influence of drug delivery and Schwann cells proliferation. In BIOMEDICAL PHYSICS & ENGINEERING EXPRESS. ISSN 2057-1976, MAY 1 2022, vol. 8, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2057-1976/ac5528>, Registrované v: WOS
- ADCA158 ČÍŽOVÁ, Alžbeta** - CSOMOROVÁ, Katarína - RYCHLÝ, Jozef - BYSTRICKÝ, Slavomír. Stability of cationic and amphoteric derivatives of mannan from the yeast *Candida albicans*. In Carbohydrate Polymers, 2019, vol. 207, p. 440-446. (2018: 6.044 - IF, Q1 - JCR, 1.377 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2018.11.101>
- Citácie:
1. [1.1] LIU, Y.Q. - WANG, Z. - ZHOU, Z.Y. - MA, Q.Z. - LI, J. - HUANG, J. - LEI, L. - ZHOU, X.D. - CHENG, L. - ZOU, J. - REN, B. *Candida albicans* CHK1 gene regulates its cross-kingdom interactions with *Streptococcus mutans* to promote caries. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0175-7598, NOV 2022, vol. 106, no. 21, p. 7251-7263. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00253-022-12211-7>, Registrované v: WOS
- ADCA159 DANKO, Martin - CHMELA, Štefan - HRDLOVIČ, Pavol. Photochemical stability and photostabilizing efficiency of anthracene/hindered amine stabilizers in polymer matrices. In Polymer Degradation and Stability, 2003, vol. 79, no. 2, p. 333- 343. (2002: 0.890 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] DUMUR, F. Recent advances on anthracene-based photoinitiators of polymerization. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, APR 15 2022, vol. 169. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111139>, Registrované v: WOS
- ADCA160 DANKO, Martin - LIBISZOWSKI, J. - BIELA, T. - WOLSZCZAK, M. - DUDA, A. Molecular dynamics of star-shaped poly(L-lactide)s in tetrahydrofuran as solvent monitored by fluorescence spectroscopy. In Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry, 2005, vol. 43, no. 19, p. 4586 - 4599. (2004: 2.773 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] KRICHELDORF, H.R. - WEIDNER, S.M. *Syntheses of polylactides by means of tin catalysts*. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, MAR 22 2022, vol. 13, no. 12, p. 1618-1647. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/d2py00092j>., Registrované v: WOS

2. [1.1] PAL, S. - ASHA, S.K. *Biodegradable, Solvent-Free Photocrosslinkable PLLA Resin Formulations for Additive Manufacturing*. In *MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 1022-1352, NOV 2022, vol. 223, no. 22.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202200139>., Registrované v: WOS

ADCA161

DANKO, Martin** - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRUPA, Igor - TKÁČ, Ján - MATÚŠ, Peter - KASÁK, Peter**. Exchange counterion in polycationic hydrogels: Tunability of hydrophobicity, water state, and floating capability for a floating pH device. In *Gels : open access journal*, 2021, vol. 7, art. no. 109, [19] p. (2020: 4.702 - IF, Q1 - JCR, 0.569 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2310-2861. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/gels7030109>

Citácie:

1. [1.1] SIBIYA, N.P. - AMO-DUODU, G. - TETTEH, E.K. - RATHILAL, S. *Effect of Magnetized Coagulants on Wastewater Treatment: Rice Starch and Chitosan Ratios Evaluation*. In *POLYMERS*. OCT 2022, vol. 14, no. 20. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym14204342>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, G. - QIU, H. - ELKHODARY, K.I. - TANG, S. - PENG, D. *Modeling Tunable Fracture in Hydrogel Shell Structures for Biomedical Applications*. In *GELS*. AUG 2022, vol. 8, no. 8. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/gels8080515>., Registrované v: WOS

ADCA162

DANKO, Martin** - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - VYKYDALOVÁ, Anna - KLEINOVÁ, Angela - PUŠKÁROVÁ, Andrea - PANGALLO, Domenico - BUJDOŠ, Marek - MOSNÁČEK, Jaroslav. Properties and degradation performances of biodegradable poly(lactic acid)/poly(3-hydroxybutyrate) blends and keratin composites. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2021, vol. 13, art. no. 2693, [18] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym13162693>

Citácie:

1. [1.1] FRONE, Adriana Nicoleta - GHIUREA, Marius - NICOLAE, Cristian Andi - GABOR, Augusta Raluca - BADILA, Stefania - PANAITESCU, Denis Mihaela. *Poly(lactic acid)/Poly(3-hydroxybutyrate) Biocomposites with Differently Treated Cellulose Fibers*. In *MOLECULES*. APR 2022, vol. 27, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27082390>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SATOH, Keigo - KAWAKAMI, Tomoya - ISOBE, Nagi - PASQUIER, Loic - TOMITA, Hiroya - ZINN, Manfred - MATSUMOTO, Ken'ichiro. *Versatile aliphatic polyester biosynthesis system for producing random and block copolymers composed of 2-, 3-, 4-, 5-, and 6-hydroxyalkanoates using the sequence-regulating polyhydroxyalkanoate synthase PhaC(AR)*. In *MICROBIAL CELL FACTORIES*. MAY 14 2022, vol. 21, no. 1. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1186/s12934-022-01811-7>., Registrované v: WOS

ADCA163

DANKO, Martin - BASKO, Malgorzata** - ĐURKÁČOVÁ, Slávka - DUDA, Andrzej - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Functional polyesters with pendant double bonds prepared by coordination-insertion and cationic ring-opening copolymerization of epsilon-caprolactone with renewable Tulipalin A. In *Macromolecules*, 2018, vol. 51, p. 3582-3596. (2017: 5.914 - IF, Q1 - JCR, 2.419 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.8b00456>

Citácie:

1. [1.1] LI, Pu - TU, Changqing - XUN, Miao-Miao - WU, Wan-Xia. *Enzymatic synthesis, post-polymerization modification and cross-linking of functionalized poly(beta-thioether ester) with pendant vinyl group. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, AUG 15 2022, vol. 177. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111482>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Zhaoyue - QIAN, Yilin - DU, Fu-Sheng - LI, Zi-Chen. *Synthesis and Post-Functionalization of Poly(conjugated ester)s Based on 3-Methylene-1,5-dioxepan-2-one. In BIOMACROMOLECULES. ISSN 1525-7797, DEC 12 2022, vol. 23, no. 12, p. 5213-5224. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1021/acs.biomac.2c01015>, Registrované v: WOS

3. [1.2] NARMON, An Sofie - JENISCH, Liliana M. - PITET, Louis M. - DUSSELIER, Michiel. *Ring-Opening Polymerization Strategies for Degradable Polyesters. In Biodegradable Polymers in the Circular Plastics Economy, 2022-01-01, pp. 205-271. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9783527827589.ch7>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA164 DANKO, Martin - CHMELA, Štefan - HRDLOVIČ, Pavol. *Synthesis, photochemical stability and photo-stabilizing efficiency of probes based on benzothioxanthene chromophore and hindered amine stabilizer. In Polymer Degradation and Stability, 2006, vol. 91, iss. 5, p. 1045-1051. (2005: 1.749 - IF, Q1 - JCR, 1.226 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2005.07.009>*

Citácie:

1. [1.1] DAUPHIN, A.L. - CASTÁN, J.M.A. - YU, J. - BLANCHARD, P. - SOJIC, N. - AHN, H.S. - WALKER, B. - CABANETOS, C. - BOUFFIER, L. *Benzothioxanthene Dicarboximide as a Tuneable Electrogenated Chemiluminescence Dye. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, DEC 27 2022, vol. 9, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/celc.202200967>, Registrované v: WOS*

ADCA165 DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav - KUO, Shiao-Wei - LUKÁČ, Ivan**. *Crosslinking of polystyrene film by di(4-dibenzoyl peroxide) ether synthesized or formed in situ using visible light-induced photo-peroxidation of 4,4'-oxydibenzil. In Journal of Photochemistry and Photobiology. A: chemistry, 2020, vol. 403, art. no. 112849, [9] p. (2019: 3.306 - IF, Q2 - JCR, 0.624 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2020.112849>*

Citácie:

1. [1.1] GUDKOV, M., V - STOLYAROVA, D. Yu - SHIYANOVA, K. A. - MEL';NIKOV, V. P. *Polymer Composites with Graphene and Its Derivatives as Functional Materials of the Future. In POLYMER SCIENCE SERIES C. ISSN 1811-2382, SEP 2022, vol. 64, no. 1, p. 40-61. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1811238222010027>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] KUZNETSOV, N. M. - KOVALEVA, V. V. - BELOUSOV, S., I - CHVALUN, S. N. *Electrorheological fluids: from historical retrospective to recent trends. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, DEC 2022, vol. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.101066>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] WANG, Yudong - YUAN, Jinhua - ZHAO, Xiaopeng - YIN, Jianbo. *Electrorheological Fluids of GO/Graphene-Based Nanoplates. In MATERIALS. JAN 2022, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15010311>, Registrované v: WOS*

- ADCA166 DANKO, Martin - KASÁK, Peter - HRDLOVIČ, Pavol. The interactions of probes based on substituted pyrene derivatives in polymer matrices, spectral study. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry*, 2015, vol. 307, p. 79-87. (2014: 2.495 - IF, Q2 - JCR, 0.802 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2015.04.008>
Citácie:
1. [1.1] *CHEN, S.H. - CHIN, H.S. - KUNG, Y.R. Synthesis and Excimer Formation Properties of Electroactive Polyamides Incorporated with 4,5-Diphenoxypyrene Units. In POLYMERS. JAN 2022, vol. 14, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14020261., Registrované v: WOS*
- ADCA167 DANKO, Martin - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan. The photolysis in polymer matrices of dyes containing a benzothioxanthene chromophore linked with a hindered amine. In *Polymer Degradation and Stability*, 2011, vol. 96, p. 1955 - 1960. (2010: 2.594 - IF, Q1 - JCR, 1.245 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2011.08.006>
Citácie:
1. [1.1] *DAUPHIN, A.L. - CASTÁN, J.M.A. - YU, J. - BLANCHARD, P. - SOJIC, N. - AHN, H.S. - WALKER, B. - CABANETOS, C. - BOUFFIER, L. Benzothioxanthene Dicarboximide as a Tuneable Electrogenated Chemiluminescence Dye. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, DEC 27 2022, vol. 9, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/celc.202200967., Registrované v: WOS*
- ADCA168 DANKO, Martin - KRONEKOVÁ, Zuzana - MRLÍK, Miroslav - OSICKA, Josef - YOUSAF, Ammar bin - MIHÁLOVÁ, Andrea - TKÁČ, Ján - KASÁK, Peter**. Sulfobetaines meet carboxybetaines: Modulation of thermo- and ion-responsivity, water structure, mechanical properties, and cell adhesion. In *Langmuir*, 2019, vol. 35, no. 5, p. 1391-1403. (2018: 3.683 - IF, Q2 - JCR, 1.209 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.8b01592>
Citácie:
1. [1.1] *CLARK, A. - ROSENBAUM, M. - BISWAS, Y. - ASATEKIN, A. - CEBE, P. Heat capacity and index of refraction of polyzwitterions. In POLYMER. ISSN 0032-3861, SEP 21 2022, vol. 256. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.125176., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *DROZDOV, A.D. - CHRISTIANSEN, J.D. A model for equilibrium swelling of the upper critical solution temperature type thermoresponsive hydrogels. In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, FEB 2022, vol. 71, no. 2, p. 212-226. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pi.6304., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *HU, M.S. - ZHANG, J. - LIU, Y.X. - ZHENG, X.R. - LI, X.X. - LI, X.M. - YANG, H. Highly Conformal Polymers for Ambulatory Electrophysiological Sensing. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, AUG 2022, vol. 43, no. 16, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/marc.202200047., Registrované v: WOS*
- ADCA169 DANKO, Martin - HRDLOVIČ, Pavol - BORSIG, Eberhard. Monitoring of swelling of interpenetrating polymer network of polyethylene/poly(styrene-co-butylmethacrylate) (PE/P(S-co-BMA)) in toluene and cyclohexane using fluorescence spectroscopy. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2003, vol. 44, no.2, p. 389 - 396. (2002: 1.383 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na:

[https://doi.org/10.1016/S0032-3861\(02\)00765-6](https://doi.org/10.1016/S0032-3861(02)00765-6)

Citácie:

1. [1.1] LISUZZO, Lorenzo - CAVALLARO, Giuseppe - MILIOTO, Stefana - LAZZARA, Giuseppe. Halloysite nanotubes as nanoreactors for heterogeneous micellar catalysis. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, FEB 15 2022, vol. 608, 1, p. 424-434. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.09.146>., Registrované v: WOS

ADCA170 DANKO, Martin - ANDICS, Anita - KÓSA, Csaba - HRDLLOVIČ, Pavol - VEGH, Daniel. Spectral properties of chalcone containing triphenylamino structural unit in solution and in polymer matrices. In *Dyes and Pigments*, 2012, vol. 92, p. 1257 - 1265. (2011: 3.126 - IF, Q1 - JCR, 0.972 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0143-7208. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2011.07.011>

Citácie:

1. [1.1] GRIBANOV, P.S. - VOROBYEVA, D.V. - TOKAREV, S.D. - PETROPAVLOVSKIKH, D.A. - LOGINOV, D.A. - NEFEDOV, S.E. - DOLGUSHIN, F.M. - OSIPOV, S.N. Rhodium-Catalyzed C-H Activation/Annulation of Aryl Hydroxamates with Benzoethiadiazol-Containing Acetylenes: Access to Isoquinoline-Bridged Donor-Acceptor Luminophores. In *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-193X, APR 5 2022, vol. 2022, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ejoc.202101572>., Registrované v: WOS

ADCA171 DANKO, Martin - BUREŠ, Filip - KULHÁNEK, Jiří - HRDLLOVIČ, Pavol. Spectral properties of Y-shaped donor-acceptor push-pull imidazole-based fluorophores: comparison between solution and polymer matrices. In *Journal of Fluorescence*, 2012, vol. 22, p. 1165 - 1176. (2011: 2.107 - IF, Q2 - JCR, 0.643 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1053-0509. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10895-012-1056-y>

Citácie:

1. [1.1] AL SHARIF, O.F. - NHARI, L.M. - EL-SHISHTAWY, R.M. - ZAYED, M.E.M. - ASIRI, A.M. AIE and reversible mechanofluorochromism characteristics of new imidazole-based donor- π - acceptor dyes. In *RSC ADVANCES*. JUN 29 2022, vol. 12, no. 30, p. 19270-19283. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra01466a>., Registrované v: WOS

ADCA172 DARVISHI, Sima - JAVANBAKHT, Siamak - HEYDARI, Abolfazl** - KAZEMINAVA, Fahimeh - GHOLIZADEH, Pourya - MAHDIPOUR, Mahdi - SHAABANI, Ahmad. Ultrasound-assisted synthesis of MIL-88(Fe) coordinated to carboxymethyl cellulose fibers: A safe carrier for highly sustained release of tetracycline. In *International Journal of Biological Macromolecules*, 2021, vol. 181, p. 937-944. (2020: 6.953 - IF, Q1 - JCR, 1.140 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.04.092>

Citácie:

1. [1.1] ABDELHAMID, H.N. - MATHEW, A.P. Cellulose-metal organic frameworks (CelloMOFs) hybrid materials and their multifaceted Applications: A review. In *COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS*. ISSN 0010-8545, JAN 15 2022, vol. 451. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2021.214263>., Registrované v: WOS

2. [1.1] JIN, X.H. - TANG, T. - TAO, X.M. - HUANG, L. - SHANG, S.Y. Regulating N content to anchor Fe in Fe-MOFs: Obtaining multiple active sites as efficient photocatalysts. In *JOURNAL OF THE TAIWAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS*. ISSN 1876-1070, MAR 2022, vol. 132. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jtice.2021.10.033>., Registrované v: WOS

3. [1.1] KUMAR, R. - ISLAM, T. - NURUNNABI, M. Mucoadhesive carriers for oral drug delivery. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, NOV 2022, vol. 351, p. 504-559. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2022.09.024>., Registrované v: WOS

4. [1.1] LU, L. - XU, Q.Q. - CHEN, Y.K. - ZHOU, Y.J. - JIANG, T.S. - ZHAO, Q. Preparation of metal sulfide electrode materials derived based on metal organic framework and application of supercapacitors. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, MAY 2022, vol. 49. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.est.2022.104073>., Registrované v: WOS

5. [1.1] SHARMA, M. - MANDAL, M.K. - PANDEY, S. - KUMAR, R. - DUBEY, K.K. Visible-Light-Driven Photocatalytic Degradation of Tetracycline Using Heterostructured Cu₂O-TiO₂ Nanotubes, Kinetics, and Toxicity Evaluation of Degraded Products on Cell Lines. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, SEP 20 2022, vol. 7, no. 37, p. 33572-33586. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsomega.2c04576>., Registrované v: WOS

6. [1.1] SHATERAN, F. - GHASEMZADEH, M.A. - AGHAEI, S.S. Preparation of NiFe₂O₄@MIL-101(Fe)/GO as a novel nanocarrier and investigation of its antimicrobial properties. In RSC ADVANCES. MAR 1 2022, vol. 12, no. 12, p. 7092-7102. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ra08523a>., Registrované v: WOS

7. [1.1] TANG, J. - YU, X.L. - ZHOU, R.J. - YIN, A.G. - SUN, J.T. - ZHU, L.Z. Plasmonic coated spindle-shaped MIL-88A(Fe) ternary composites heterojunction for photocatalytic degradation of tetracycline: Mechanism studies and theoretical calculation. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, NOV 30 2022, vol. 603. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.154429>., Registrované v: WOS

ADCA173 DATTA, Shubhashis - JUTKOVÁ, Annamária - ŠRÁMKOVÁ, Petra - LENKAVSKÁ, Lenka - HUNTOŠOVÁ, Veronika - CHORVÁT, Dušan - MIŠKOVSKÝ, Pavol - JANCURA, Daniel** - KRONEK, Juraj*. Unravelling the excellent chemical stability and bioavailability of solvent responsive curcumin-loaded 2-ethyl-2-oxazoline-grad-2-(4-dodecyloxyphenyl)-2-oxazoline copolymer nanoparticles for drug delivery. In Biomacromolecules, 2018, vol. 19, p. 2459-2471. (2017: 5.738 - IF, Q1 - JCR, 1.950 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1525-7797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.8b00057>

Citácie:

1. [1.1] BOROVA, S. - SCHLUTT, C. - NICKEL, J. - LUXENHOFER, R. A Transient Initiator for Polypeptoids Postpolymerization α -Functionalization via Activation of a Thioester Group. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1022-1352, FEB 2022, vol. 223, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202100331>., Registrované v: WOS

2. [1.1] FLANDERS, M. - GRAMLICH, W.M. Water-Soluble and Degradation-Resistant Curcumin Copolymers from Reversible Addition-Fragmentation Chain (RAFT) Copolymerization. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, MAY 24 2022, vol. 55, no. 10, p. 4064-4075. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c00123>., Registrované v: WOS

3. [1.1] MORROW, J.P. - MAZRAD, Z.A.I. - BUSH, A.I. - KEMPE, K. Poly(2-oxazoline) - Ferrostatin-1 drug conjugates inhibit ferroptotic cell death. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, OCT 2022, vol. 350, p. 193-203. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2022.08.004>., Registrované v: WOS

4. [1.1] SEDLACEK, O. - BARDOULA, V. - VUORIMAA-LAUKKANEN, E. - GEDDA, L. - EDWARDS, K. - RADULESCU, A. - MUN, G.A. - GUO, Y. - ZHOU, J.N. - ZHANG, H.B. - NARDELLO-RATAJ, V. - FILIPPOV, S. - HOOGENBOOM, R. Influence of Chain Length of Gradient and Block Copoly(2-oxazoline)s on Self-Assembly and Drug Encapsulation. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, APR 2022, vol. 18, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202106251>, Registrované v: WOS
 5. [1.2] MALEKI DIZAJ, Solmaz - ALIPOUR, Mahdiah - DALIR ABDOLAHINIA, Elaheh - AHMADIAN, Elham - EFTEKHARI, Aziz - FOROUHANDEH, Haleh - RAHBAR SAADAT, Yalda - SHARIFI, Simin - ZUNUNI VAHED, Sepideh. Curcumin nanoformulations: Beneficial nanomedicine against cancer. In *Phytotherapy Research*, 2022-03-01, 36, 3, pp. 1156-1181. ISSN 0951418X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ptr.7389>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA174 DEHSHAHRI, Ali - KHALVATI, Bahman - TAHERI, Zahra - SAFARI, Farshad - MOHAMMADINEJAD, Reza** - HEYDARI, Abolfazl**. Interleukin-12 plasmid DNA delivery by N-[(2-hydroxy-3-trimethylammonium)propyl]chitosan-based nanoparticles. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2022, vol. 14, art. no. 2176, [14] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14112176>
- Citácie:
1. [1.2] AZIMIFAR, Mohammad Amin - HASHEMI, Maryam - BABAEI, Nahid - SALMASI, Zahra - DOOSTI, Abbas. Interleukin gene delivery for cancer gene therapy: In vitro and in vivo studies. In *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 2022-02-01, 26, 2, pp. 128-138. ISSN 20083866. Dostupné na: <https://doi.org/10.22038/IJBMS.2022.66890.14668>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA175 DEMIRCIVI, Pelin** - GULEN, Buket - SIMSEK, Esra Bilgin - BEREK, Dušan. Enhanced photocatalytic degradation of tetracycline using hydrothermally synthesized carbon fiber decorated BaTiO₃. In *Materials Chemistry and Physics*, 2020, vol. 241, art.no. 122236, [10] p. (2019: 3.408 - IF, Q2 - JCR, 0.709 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2019.122236>
- Citácie:
1. [1.1] AMALTHI, P. - VIJAYA, J. Judith - KENNEDY, L. John - MUSTAFA, A. - BOUOUDINA, M. Magnetically recoverable Nd_{0.7}Ca_{0.3}Mn_{1-x}Ni_xO₃ polygonal-shaped perovskite nanophotocatalysts for efficient visible-light degradation of methylene blue and tetracycline. In *JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS*. ISSN 0022-3697, OCT 2022, vol. 169. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2022.110860>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] BABU, Bathula - KOUTAVARAPU, Ravindranadh - SHIM, Jaesool - KIM, Jonghoon - YOO, Kisoo. Improved sunlight-driven photocatalytic abatement of tetracycline and photoelectrocatalytic water oxidation by tin oxide quantum dots anchored on nickel ferrite nanoplates. In *JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 1572-6657, NOV 1 2021, vol. 900. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2021.115699>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] CHEN, Linjer - CHEN, Chiu-Wen - HUANG, Chin-Pao - CHUANG, Yuliv - NGUYEN, Thanh-Binh - DONG, Cheng-Di. A visible-light sensitive MoSSe nanohybrid for the photocatalytic degradation of tetracycline, oxytetracycline, and chlortetracycline. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, JUN 15 2022, vol. 616, p. 67-80. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.01.035>, Registrované v: WOS

4. [1.1] GUO, Jing - LIU, Tingting - PENG, Hao - ZHENG, Xiaogang. Efficient Adsorption-Photocatalytic Removal of Tetracycline Hydrochloride over Octahedral MnS. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. AUG 2022, vol. 23, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23169343>., Registrované v: WOS
5. [1.1] JIA, Pengwei - LI, Yuanliang - ZHENG, Zhanshen - LIU, Yun - WANG, Yan - LIU, Tong. A dual optimization approach for photoreduction of CO₂ to alcohol in g-C₃N₄/BaTiO₃ system: Heterojunction construction and ferroelectric polarization. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, NOV 15 2022, vol. 602. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.154310>., Registrované v: WOS
6. [1.1] JIANG, Zao - HAO, Yu - WU, Tingzeng - XU, Longjun - LIU, Chenglun - LIU, Xueyan. Carbon-coated Mn_xZn_{1-x}Fe₂O₄ as a magnetic substrate for Zn_{0.8}Cd_{0.2}S applied in photocatalytic rhodamine B. In *OPTICAL MATERIALS*. ISSN 0925-3467, FEB 2021, vol. 112. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2020.110767>., Registrované v: WOS
7. [1.1] OJO, Babatope O. - AROTIBA, Omotayo A. - MABUBA, Nonhlangabezo. Evaluation of FTO-BaTiO₃/NiTiO₃ electrode towards sonoelectrochemical degradation of emerging pharmaceutical contaminants in water. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*. ISSN 0927-7757, AUG 20 2022, vol. 647. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.129201>., Registrované v: WOS
8. [1.1] PANTHI, Gopal - PARK, Mira. Approaches for enhancing the photocatalytic activities of barium titanate: A review. In *JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY*. ISSN 2095-4956, OCT 2022, vol. 73, p. 160-188. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jechem.2022.06.023>., Registrované v: WOS
9. [1.1] RAY, Schindra Kumar - CHO, Jinwoo - HUR, Jin. A critical review on strategies for improving efficiency of BaTiO₃-based photocatalysts for wastewater treatment. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, JUL 15 2021, vol. 290. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112679>., Registrované v: WOS
10. [1.1] REZAEI, Seydeh Sakineh - KAKAVANDI, Babak - NOORISEPEHR, Mohammad - ISARI, Ali Akbar - ZABIH, Shirin - BASHARDOUST, Parnia. Photocatalytic oxidation of tetracycline by magnetic carbon-supported TiO₂ nanoparticles catalyzed peroxydisulfate: Performance, synergy and reaction mechanism studies. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. ISSN 1383-5866, MAR 1 2021, vol. 258, 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2020.117936>., Registrované v: WOS
11. [1.1] SNEHA, Yadav - YASHAS, Shivamurthy Ravindra - THINLEY, Tenzin - JIJOE, Samuel Prabagar - SHIVARAJU, Harikaranahalli Puttaiah. Photocatalytic degradation of lomefloxacin antibiotics using hydrothermally synthesized magnesium titanate under visible light-driven energy sources. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, SEP 2022, vol. 29, no. 45, p. 67969-67980. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20540-3>., Registrované v: WOS
12. [1.1] SOLIS, Rafael R. - BEDIA, Jorge - RODRIGUEZ, Juan J. - BELVER, Carolina. A review on alkaline earth metal titanates for applications in photocatalytic water purification. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, APR 1 2021, vol. 409. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2020.128110>., Registrované v: WOS
13. [1.1] WANG, Xueqin - GAO, Xue - LI, Mengyuan - CHEN, Shaojuan - SHENG, Junlu - YU, Jianyong. Synthesis of flexible BaTiO₃ nanofibers for

efficient vibration-driven piezocatalysis. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2021, vol. 47, no. 18, p. 25416-25424. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.05.264>., Registrované v: WOS

14. [1.1] WANG, Yanping - SUN, Xiaofeng - XIAN, Tao - LIU, Guorong - YANG, Hua. Photocatalytic purification of simulated dye wastewater in different pH environments by using BaTiO₃/Bi₂WO₆ heterojunction photocatalysts. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, MAR 2021, vol. 113. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2021.110853>., Registrované v: WOS

15. [1.1] WU, Haixia - FAN, Jiawei - LIU, Feng - SHU, Lisha - YIN, Baojian. Degradation of tetracycline in aqueous solution by persulphate assisted gas-liquid dielectric barrier discharge. In WATER AND ENVIRONMENT JOURNAL. ISSN 1747-6585, AUG 2021, vol. 35, no. 3, p. 902-912. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/wej.12678>., Registrované v: WOS

16. [1.1] ZHENG, Shun - DING, Bangfu - QIAN, Xin - YANG, Yanmin - MAO, Liang - ZHENG, Shukai - ZHANG, Junying. High efficiency degradation of tetracycline and rhodamine B using Z-type BaTiO₃/gamma-Bi₂O₃ heterojunction. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, JAN 1 2022, vol. 278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2021.119666>., Registrované v: WOS

17. [1.1] ZHOU, Hanjun - LI, Xianzhen - JIN, Haoting - SHE, Diao. Mechanism of a double-channel nitrogen-doped lignin-based carbon on the highly selective removal of tetracycline from water. In BIORESOURCE TECHNOLOGY. ISSN 0960-8524, FEB 2022, vol. 346. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2021.126652>., Registrované v: WOS

- ADCA176 DIN, Muhammad Faraz Ud** - HELD, Vladimír - ULLAH, Sami - SOUSANI, Shima - OMASTOVÁ, Mária - NÁDAŽDY, Vojtech - SHAJI, Ashin - ŠIFFALOVÍČ, Peter - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva. A synergistic effect of the ion beam sputtered NiO (x) hole transport layer and MXene doping on inverted perovskite solar cells. In Nanotechnology, 2022, vol. 33, no. 42, art. no. 425202, [7] p. (2021: 3.953 - IF, Q2 - JCR, 0.757 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0957-4484. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac7ed4> (APVV-19-0465 : Hybridné nízkorozmerné vrstevnaté materiály s novými funkciami. APVV-17-0560 : Tribologické vlastnosti 2D materiálov a príbuzných nanokompozitov/. APVV-20-0111 : Pokročilé lítiové batérie s dlhou životnosťou. APVV-19-0365 : Metalické 2D dichalkogenidy prechodných kovov: príprava, štúdium vlastností a korelované stavy. APVV-18-0480 : Cielový dizajn hydrogélových mikrokapsúl pre imunitnú ochranu pankreatických ostrovčekov v liečbe cukrovky. VEGA 2/0046/21 : Vplyv zabudovania MXénov do perovskitových solárnych článkov)

Citácie:

1. [1.1] QAMAR, Samina - FATIMA, Kalsoom - ULLAH, Naimat - AKHTER, Zareen - WASEEM, Amir - SULTAN, Muhammad. Recent progress in use of MXene in perovskite solar cells: for interfacial modification, work-function tuning and additive engineering. In NANOSCALE, 2022, vol. 14, no. 36, pp. 13018-13039. ISSN 2040-3364. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nr02799b>., Registrované v: WOS

- ADCA177 DONOVALOVÁ, Jana - CIGÁŇ, Marek - STANKOVIČOVÁ, Henrieta - GAŠPAR, Jan - DANKO, Martin - GÁPLOVSKÝ, Anton - HRDLOVÍČ, Pavol. Spectral properties of substituted coumarins in solution and polymer matrices. In Molecules, 2012, vol. 17, p. 3259 - 3276. (2011: 2.386 - IF, Q2 - JCR, 0.720 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules17033259>

Citácie:

1. [1.1] CORSINI, F. - RIZZINI, C.M. - BOTTA, C. - TURRI, S. - GRIFFINI, G. *High-Efficiency Luminescent Solar Concentrators Based on Antifogging and Frost-Resisting Fluorescent Polymers: Adding Multiple Functions for Sustained Performance*. In *ADVANCED MATERIALS INTERFACES*. ISSN 2196-7350, MAY 2022, vol. 9, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admi.202200108>., Registrované v: WOS
2. [1.1] CYSEWSKI, P. - JELINSKI, T. - PRZYBYLEK, M. *Application of COSMO-RS-DARE as a Tool for Testing Consistency of Solubility Data: Case of Coumarin in Neat Alcohols*. In *MOLECULES*. AUG 2022, vol. 27, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27165274>., Registrované v: WOS
3. [1.1] EFA, M.T. - HUANG, J.C. - IMAE, T. *Cascade Forster Resonance Energy Transfer Studies for Enhancement of Light Harvesting on Dye-Sensitized Solar Cells*. In *NANOMATERIALS*. NOV 2022, vol. 12, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12224085>., Registrované v: WOS
4. [1.1] FATIMA, S. - MANSHA, A. - ASIM, S. - SHAHZAD, A. *Absorption spectra of coumarin and its derivatives*. In *CHEMICAL PAPERS*. ISSN 0366-6352, FEB 2022, vol. 76, no. 2, p. 627-638. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-021-01902-6>., Registrované v: WOS
5. [1.1] GENG, P.F. - HONG, X.Q. - LI, X.Y. - NI, D.M. - LIU, G. *Optimization of nitrofuranyl calanolides for the fluorescent detection of Mycobacterium tuberculosis*. In *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0223-5234, DEC 15 2022, vol. 244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2022.114835>., Registrované v: WOS
6. [1.1] GHEATA, A. - GAULIER, G. - CAMPARGUE, G. - VUILLEUMIER, J. - KAISER, S. - GAUTSCHI, I. - RIPORETO, F. - BEAUQUIS, S. - STAEDLER, D. - DIVIANI, D. - BONACINA, L. - GERBER-LEMAIRE, S. *Photoresponsive Nanocarriers Based on Lithium Niobate Nanoparticles for Harmonic Imaging and On-Demand Release of Anticancer Chemotherapeutics*. In *ACS NANOSCIENCE AU*. AUG 17 2022, vol. 2, no. 4, p. 355-366. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsnanoscienceau.1c00044>., Registrované v: WOS
7. [1.1] GUILLOU, A. - NISLI, E. - KLINGLER, S. - LINDEN, A. - HOLLAND, J.P. *Photoactivatable Fluorescent Tags for Dual-Modality Positron Emission Tomography Optical Imaging*. In *JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0022-2623, JAN 13 2022, vol. 65, no. 1, p. 811-823. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jmedchem.1c01899>., Registrované v: WOS
8. [1.1] SHABBIR, A. - JANG, T. - LEE, G. - PANG, Y. *Intramolecular charge transfer of coumarin dyes confined in methanol-in-oil reverse micelles*. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, JAN 15 2022, vol. 346. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.118313>., Registrované v: WOS

ADCA178 DUBECKÝ, František - KINDL, D. - HUBÍK, P. - MÍČUŠÍK, Matej - DUBECKÝ, Matúš - BOHÁČEK, Pavol - VANKO, Gabriel - GOMBIA, E. - NEČAS, V. - MUDROŇ, J. *A comparative study of Mg and Pt contacts on semi-insulating GaAs: electrical and XPS characterization*. In *Applied Surface Science*, 2017, vol. 395, p. 131-135. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.04.176>

Citácie:

1. [1.1] AFZAL, S. - JIN, L.Y. - PAN, K. - DUAN, D.D. - WEI, Y. - AHMAD, M. - SHAH, M.N. - CHEN, F.Y. *CoM/diatomite (M = Mg and Al) for the activation of peroxymonosulfate to degrade atrazine in water: Effect of preparation method*,

- role of acidic/basic sites, and catalytic mechanism. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, OCT 30 2022, vol. 600. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.154026>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] GUO, S. - YANG, D. - WANG, D.K. - FANG, X. - FANG, D. - CHU, X.Y. - YANG, X. - TANG, J.L. - LIAO, L. - WEI, Z.P. Response improvement of GaAs two-dimensional non-layered sheet photodetector through sulfur passivation and plasma treatment. In VACUUM. ISSN 0042-207X, MAR 2022, vol. 197. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2021.110792>., Registrované v: WOS
3. [1.1] HWANG, Y.Y. - LEE, N.K. - PARK, S.H. - SHIN, J. - LEE, Y.J. TFSI Anion Grafted Polymer as an Ion-Conducting Protective Layer on Magnesium Metal for Rechargeable Magnesium Batteries. In ENERGY STORAGE MATERIALS. ISSN 2405-8297, OCT 2022, vol. 51, p. 108-121. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ensm.2022.06.014>., Registrované v: WOS
4. [1.1] PREDOI, D. - CIOBANU, C.S. - ICONARU, S.L. - RAAEN, S. - BADEA, M.L. - ROKOSZ, K. Physicochemical and Biological Evaluation of Chitosan-Coated Magnesium-Doped Hydroxyapatite Composite Layers Obtained by Vacuum Deposition. In COATINGS. MAY 2022, vol. 12, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings12050702>., Registrované v: WOS
- ADCA179 ĎURANA, Richard - LACÍK, Igor - PAULOVIČOVÁ, Ema - BYSTRICKÝ, Slavomír. Functionalization of mannans from pathogenic yeasts by different means of oxidations-preparation of precursors for conjugation reactions with respect to preservation of immunological properties. In Carbohydrate Polymers : scientific and technological aspects of industrially important polysaccharides, 2006, vol. 63, no. 1, p. 72 - 81. (2005: 1.583 - IF, Q2 - JCR, 0.819 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0144-8617.
- Citácie:
1. [1.1] HINTZE, V. - SCHNABELRAUCH, M. - ROTHER, S. Chemical Modification of Hyaluronan and Their Biomedical Applications. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, FEB 11 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fchem.2022.830671>., Registrované v: WOS
- ADCA180 DUŠIČKA, Eva - NIKITIN, Anatoly N.** - LACÍK, Igor**. Propagation rate coefficient for acrylic acid polymerization in bulk and in propionic acid by the PLP-SEC method: experiment and 3D simulation. In Polymer Chemistry, 2019, vol. 10, p. 5870-5878. (2018: 4.760 - IF, Q1 - JCR, 1.618 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9py01188a>
- Citácie:
1. [1.1] AGBOLUAJE, M. - HUTCHINSON, R.A. Measurement and Modeling of Methyl Acrylate Radical Polymerization in Polar and Nonpolar Solvents. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, MAY 18 2022, vol. 61, no. 19, p. 6398-6413. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c00677>., Registrované v: WOS
2. [1.1] AGBOLUAJE, M. - HUTCHINSON, R.A. The effect of hydrogen bonding on the copolymerization kinetics of 2-methoxyethyl acrylate with 2-hydroxyethyl methacrylate in alcohol and aqueous solutions. In CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0008-4034, APR 2022, vol. 100, no. 4, p. 689-702. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cjce.24226>., Registrované v: WOS
3. [1.1] REFAL, I. - AGBOLUAJE, M. - HUTCHINSON, R.A. Radical copolymerization kinetics of N-tert-butyl acrylamide and methyl acrylate in polar media. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, APR 5 2022, vol. 13, no. 14, p. 2036-2047. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00087c>., Registrované v: WOS

4. [1.2] SÄCKEL, Winfried. *Simulation of Spray Polymerisation and Structure Generation in Spray Drying by Single Droplet Models. In Simulation of Spray Polymerisation and Structure Generation in Spray Drying by Single Droplet Models*, 2022-01-01, pp. 1-298. Dostupné na: <https://doi.org/10.30819/5575>., Registrované v: SCOPUS

ADCA181 ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - KOZMA, Erika - VÉGH, Daniel. Simple synthesis of 3-oxopropanenitriles via electrophilic cyanoacetylation of heterocycles with mixed anhydrides. In *Journal of Heterocyclic Chemistry*, 2016, vol. 53, p. 1945-1949. (2015: 0.685 - IF, Q4 - JCR, 0.241 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-152X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jhet.2511>

Citácie:

1. [1.1] HASSAN, E.A. - MASHALY, H.M. - HASHEM, Z.M. - ZAYED, S.E. - ABO-BAKR, A.M. *Eco-friendly Synthesis of New Polyfunctional Azo Dyes Using Shrimp Chitin as a Catalyst: Application on Polyester Fabrics and Their Biological Activities. In FIBERS AND POLYMERS*. ISSN 1229-9197, SEP 2022, vol. 23, no. 9, p. 2373-2383. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12221-022-4973-7>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHENG, X.B. - SONG, C.J. - MENG, Y.G. New method for the acylation of benzofurans toward the synthesis of 6H-indeno[2,1-b]benzofuran-6-ones and 2,2-bibenzofurans. In *ARKIVOC*. ISSN 1551-7004, 2022, 5, SI, p. 60-69. Dostupné na: <https://doi.org/10.24820/ark.5550190.p011.624>., Registrované v: WOS

ADCA182 EFTEKHARI, Aziz - ARJMAND, Allahveirdy* - ASHEGHVATAN, Ayyub* - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej - ABIYEV, Huseyn - AHMADIAN, Elham** - SMUTOK, Oleh - KHALILOV, Rovshan - KAVETSKYY, Taras** - CUCCHIARINI, Magali**. The potential application of magnetic nanoparticles for liver fibrosis theranostics. In *Frontiers in Chemistry*, 2021, vol. 9, art. no. 674786, [15] p. (2020: 5.221 - IF, Q2 - JCR, 1.027 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2296-2646. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fchem.2021.674786>

Citácie:

1. [1.1] ALMEIDA, Francisco L. C. - PRATA, Ana S. - FORTE, Marcus B. S. *Enzyme immobilization: what have we learned in the past five years? In BIOFUELS BIOPRODUCTS & BIOREFINING-BIOFPR*, 2022, vol. 16, no. 2, pp. 587-608. ISSN 1932-104X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/bbb.2313>., Registrované v: WOS

2. [1.1] AMINOLESAMI, Darya - PORRANG, Sahar - VAHEDI, Parviz - DAVARAN, Soodabeh. Synthesis and Characterization of a Novel Dual-Responsive Nanogel for Anticancer Drug Delivery. In *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY*, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1942-0900. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/1548410>., Registrované v: WOS

3. [1.1] CHITTIREDDY, Hari Naga Prasada Reddy - KUMAR, J. V. Shanmukha - BHIMIREDDY, Anuradha - SHAIK, Mohammed Rafi - SHAIK, Althaf Hussain - ALWARTHAN, Abdulrahman - SHAIK, Baji. Development and Validation for Quantification of Cephapirin and Ceftiofur by Ultrapformance Liquid Chromatography with Triple Quadrupole Mass Spectrometry. In *MOLECULES*, 2022, vol. 27, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27227920>., Registrované v: WOS

4. [1.1] DA SILVA, Aiertá Cristina Carra - DE ALMEIDA, Raimundo Rafael - VIDAL, Cristine Soares - NETO, Joao Francisco Camara - SOUSA, Alexandre Carreira da Cruz - MARTINEZ, Fabian Nicolas Araneda - PINHEIRO, Daniel

Pascoalino - SALES, Sarah Leyenne Alves - PESSOA, Claudia - DENARDIN, Juliano Casagrande - MORAIS, Selene Maia de - RICARDO, Nagila Maria Pontes Silva. Sulfated xyloglucan-based magnetic nanocomposite for preliminary evaluation of theranostic potential. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, 2022, vol. 216, pp. 520-527. ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2022.06.197>., Registrované v: WOS

5. [1.1] HUEPPE, Natkritt - WURM, Frederik R. - LANDFESTER, Katharina. Nanocarriers with Multiple Cargo Load-A Comprehensive Preparation Guideline Using Orthogonal Strategies. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS, 2022, vol., no., pp. ISSN 1022-1336. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202200611>., Registrované v: WOS

6. [1.1] MINDRILA, Bogdan - BUTEICA, Sandra-Alice - MINDRILA, Ion - MIHAIESCU, Dan-Eduard - MANESCU, Marina-Daniela - ROGOVEANU, Ion. Administration Routes as Modulators of the Intrahepatic Distribution and Anti-Anemic Activity of Salicylic Acid/Fe₃O₄ Nanoparticles. In BIOMEDICINES, 2022, vol. 10, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biomedicines10051213>., Registrované v: WOS

7. [1.1] SHI, Shasha - LI, Huipu - ZHENG, Xi - LV, Lin - LIAO, Shengtao - LU, Peng - LIU, Maoxia - ZHAO, Hongyun - MEI, Zhechuan. Visualization system based on hierarchical targeting for diagnosis and treatment of hepatocellular carcinoma. In MATERIALS TODAY BIO, 2022, vol. 16. ISSN 2590-0064. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtbio.2022.100398>., Registrované v: WOS

8. [1.1] ZHOU, Kunpeng - ZHANG, Zhengchao - XUE, Jingwen - SHANG, Jianmeng - DING, Dejun - ZHANG, Weifen - LIU, Zhijun - YAN, Fang - CHENG, Ni. Hybrid Ag nanoparticles/polyoxometalate-polydopamine nano-flowers loaded chitosan/gelatin hydrogel scaffolds with synergistic photothermal/chemodynamic/Ag⁺ anti-bacterial action for accelerated wound healing. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, 2022, vol. 221, pp. 135-148. ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2022.08.151>., Registrované v: WOS

ADCA183 *ELIÁŠOVÁ SOHOVÁ, Marianna - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, Peter** - BUGÁROVÁ, Nikola - LABUDOVÁ, Martina - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - HIANIK, Tibor - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva - JERGEL, Matej - PASTOREKOVÁ, Silvia. Label-free tracking of nanosized graphene oxide cellular uptake by confocal Raman microscopy. In Analyst, 2018, vol. 143, no. 15, p. 3686-3692. (2017: 3.864 - IF, Q1 - JCR, 1.249 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0003-2654. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c8an00225h>*

Citácie:

1. [1.1] RIELA, L. - CUCCI, L.M. - HANSSON, O. - MARZO, T. - LA MENDOLA, D. - SATRIANO, C. A Graphene Oxide-Angiogenin Theranostic Nanoplatform for the Therapeutic Targeting of Angiogenic Processes: The Effect of Copper-Supplemented Medium. In INORGANICS. NOV 2022, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/inorganics10110188>., Registrované v: WOS

ADCA184 *ELTEKOVA, N.A. - BEREK, Dušan - NOVÁK, Ivan - BELLARDO, F. Adsorption of organic compounds on porous carbon sorbents. In Carbon, 2000, vol. 38, p. 373-377. (1999: 1.722 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0008-6223. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0008-6223\(99\)00113-X](https://doi.org/10.1016/S0008-6223(99)00113-X)*

Citácie:

1. [1.1] NISHCHAKOVA, Alina D. - GREBENKINA, Mariya A. - SHLYAKHOVA, Elena, V - SHUBIN, Yury, V - KOVALENKO, Konstantin A. - ASANOV, Igor P. -

- FEDOSEEVA, Yuliya, V - MAKAROVA, Anna A. - OKOTRUB, Alexander, V - BULUSHEVA, Lyubov G. Porosity and composition of nitrogen-doped carbon materials templated by the thermolysis products of calcium tartrate and their performance in electrochemical capacitors. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 25 2021, vol. 858. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.158259>., Registrované v: WOS*
- ADCA185 ERDELYI, B. - ORIŇAK, A. - ORIŇAKOVÁ, R. - LORINČÍK, J. - JERIGOVÁ, M. - VELIČ, D. - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - SMITH, R.M. - GIRMAN, V. Catalytic activity of mono and bimetallic Zn/Cu/MWCNTs catalysts for the thermocatalyzed conversion of methane to hydrogen. In Applied Surface Science, 2017, vol. 396, p. 574-581. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.10.199>
- Citácie:
- [1.1] HOSSAIN, M.M. - MOK, Y.S. - WU, S.R. - NGUYEN, V. - DENRA, A. Effect of metal on corona discharge plasma in a honeycomb catalyst and optimization of the critical parameters for ethylene removal. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, OCT 25 2022, vol. 647. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2022.118911>., Registrované v: WOS
 - [1.1] LIU, J. - JIA, Y.Z. - WANG, S. - FAN, J.C. - HUANG, W. Effect of ZnO morphology on the performance of CuZnAl slurry catalysts for the ethanol synthesis from syngas. In FUEL PROCESSING TECHNOLOGY. ISSN 0378-3820, DEC 15 2022, vol. 238. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2022.107510>., Registrované v: WOS
 - [1.1] MESGUICH, D. - MOUMANEIX, L. - HENRI, V. - LEGNANI, M. - COLLIE, V. - ESVAN, J. - OUALI, A. - FAU, P. Grafting Copper Atoms and Nanoparticles on Double-Walled Carbon Nanotubes: Application to Catalytic Synthesis of Propargylamine. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, JUL 19 2022, vol. 38, no. 28, p. 8545-8554. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.2c00771>., Registrované v: WOS
- ADCA186 ERDOGAN, Nursev - BOUZIANI, Asmae - PARK, Jongee** - MICUŠÍK, Matej - KIM, Soo Young - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária - OZTURK, Abdullah. Synthesis and enhanced photocatalytic activity of nitrogen-doped triphasic TiO₂ nanoparticles. In Journal of Photochemistry and Photobiology. A: Polymer chemistry, 2019, vol. 377, p. 92-100. (2018: 3.261 - IF, Q2 - JCR, 0.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2019.03.047>
- Citácie:
- [1.1] FERNANDES, Eryk - GOMES, Joao - MARTINS, Rui C. Semiconductors Application Forms and Doping Benefits to Wastewater Treatment: A Comparison of TiO₂, WO₃, and g-C₃N₄. In CATALYSTS, 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/catal12101218>., Registrované v: WOS
 - [1.1] RENGIFO-HERRERA, Julian A. - OSORIO-VARGAS, Paula - PULGARIN, C. A critical review on N-modified TiO₂ limits to treat chemical and biological contaminants in water. Evidence that enhanced visible light absorption does not lead to higher degradation rates under whole solar light. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, 2022, vol. 425. ISSN 0304-3894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.127979>., Registrované v: WOS
- ADCA187 EREN, Esin - CELIK, Gamze - UYGUN, Aysegul - TABAČIAROVÁ, Jana - OMASTOVÁ, Mária. Synthesis of poly(3,4-ethylenedioxythiophene)/titanium dioxide nanocomposites in the presence of surfactants and their properties. In Synthetic Metals, 2012, vol. 162, p. 1451 - 1458. (2011: 1.829 - IF, Q2 - JCR, 0.784

- SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2012.06.014>

Citácie:

1. [1.1] DEVI, P.S. - CHANU, S.N. - DASGUPTA, P. - SWAIN, B.S. - SWAIN, B.P. Structural, optical, thermal and electrochemical properties of rGO/PEDOT:PSS/PVP composite for supercapacitor electrode application. In *APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING*. ISSN 0947-8396, MAY 2022, vol. 128, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00339-022-05556-3>., Registrované v: WOS

2. [1.2] ATES, Murat - CHEBIL, Achref. Supercapacitor and battery performances of multi-component nanocomposites: Real circuit and equivalent circuit model analysis. In *Journal of Energy Storage*, 2022-09-01, 53, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.105093>., Registrované v: SCOPUS

ADCA188 EVGIN, Tuba** - TURGUT, Alpaslan - HAMAOU, Georges - ŠPITÁLSKY, Zdenko - HORNY, Nicolas - MIČUŠÍK, Matej - CHIRTOC, Mihai - SARIKANAT, Mehmet - OMASTOVÁ, Mária. Size effects of graphene nanoplatelets on the properties of high-density polyethylene nanocomposites: morphological, thermal, electrical, and mechanical characterization. In *Beilstein Journal of Nanotechnology*, 2020, vol. 11, p. 167-179. (2019: 2.612 - IF, Q2 - JCR, 0.663 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2190-4286. Dostupné na: <https://doi.org/10.3762/bjnano.14>

Citácie:

1. [1.1] AL-SALEH, M.H. - AL-SHARMAN, M.M. Influence of graphene nanoplatelets geometrical characteristics on the properties of polylactic acid composites. In *DIAMOND AND RELATED MATERIALS*. ISSN 0925-9635, JUN 2022, vol. 126. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2022.109092>., Registrované v: WOS

2. [1.1] BARNASKY, R.R.D. - FRANKOWIAK, J.C. - OPELT, C.V. - COELHO, L.A.F. Percolation Threshold and Depression in Properties of Polymer Nanocomposites. In *MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS*. ISSN 1516-1439, 2022, vol. 25. Dostupné na: <https://doi.org/10.1590/1980-5373-MR-2022-0137>., Registrované v: WOS

3. [1.1] DOS ANJOS, E.G.R. - VIEIRA, L.D. - MARINI, J. - BRAZIL, T.R. - GOMES, N.A.S. - REZENDE, M.C. - PASSADOR, F.R. Influence of graphene nanoplates and ABS-g-MAH on the thermal, mechanical, and electromagnetic properties of PC/ABS blend. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JAN 15 2022, vol. 139, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51500>., Registrované v: WOS

4. [1.1] KHALID, N.N. - RADZUAN, N.A.M. - SULONG, A. - FOUZDI, F.M. - HUI, D.V. Adhesion behaviour of 3D printed polyamide-carbon fibre composite filament. In *REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE*. ISSN 1606-5131, DEC 15 2022, vol. 61, no. 1, p. 838-848. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/rams-2022-0281>., Registrované v: WOS

5. [1.1] MUTHAIAH, R. - TARANNUM, F. - DANAYAT, S. - ANNAM, R.S. - NAYAL, A.S. - YEDUKONDALU, N. - GARG, J. The superior effect of edge functionalization relative to basal plane functionalization of graphene in enhancing the thermal conductivity of polymer-graphene nanocomposites - a combined molecular dynamics and Green's functions study. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, JUN 15 2022, vol. 24, no. 23, p. 14640-14650. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cp00146b>., Registrované v: WOS

6. [1.1] PATRINO, A.I. - TZIVILOGLOU, E. - VAROUTOGLOU, A. - FAVVAS, E.P. - MITROPOULOS, A.C. - KYZAS, G.Z. - METAXA, Z.S. *Cement Composites with Graphene Nanoplatelets and Recycled Milled Carbon Fibers Dispersed in Air Nanobubble Water*. In *NANOMATERIALS*. AUG 2022, vol. 12, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12162786>, Registrované v: WOS

7. [1.1] SCHMID, E.D. - VELUSWAMY, N.K.P. - KLOSE, A.M. - FESMIRE, J.E. - SALEM, D.R. *Microchannel insulating foams comprising a multifunctional epoxy/graphene-nanoplatelet nanocomposite*. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE*. ISSN 0032-3888, MAY 2022, vol. 62, no. 5, p. 1677-1687. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.25955>, Registrované v: WOS

8. [1.1] SINGHAL, M. - JAIN, A. - THOMAS, B. - SWAIN, A. *Investigation of graphene nanoplatelets-deposited textured metal matrix composite plates for improved mechanical properties: a numerical approach*. In *JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING*. ISSN 1678-5878, MAY 2022, vol. 44, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40430-022-03469-z>, Registrované v: WOS

9. [1.2] MELO DE LIMA, Luiza R. - TRINDADE, Tito - OLIVEIRA, José M. *CHEMICAL COMPATIBILIZER AS AN APPROACH TO IMPROVE THE MECHANICAL PROPERTIES OF POLY(PROPYLENE) REINFORCED WITH GRAPHENE NANOPATELETS*. In *ECCM 2022 Proceedings of the 20th European Conference on Composite Materials: Composites Meet Sustainability*, 2022-01-01, 1, pp. 994-1001., Registrované v: SCOPUS

ADCA189 EVGIN, Tuba** - TURGUT, Alpaslan - ŠLOUF, Miroslav - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - SARIKANAT, Mehmet - NÓGELLOVÁ, Zuzana - NOVÁK, Igor - OMASTOVÁ, Mária. Morphological, electrical, mechanical and thermal properties of high-density polyethylene/multiwall carbon nanotube nanocomposites: effect of aspect ratio. In *Materials Research Express*, 2019, vol. 6, no. 9, art.no. 095079, [13]p. (2018: 1.449 - IF, Q3 - JCR, 0.353 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2053-1591. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab11a6>

Citácie:

1. [1.1] WEN, M.J. - CHEN, B. - WANG, X.H. - MA, R.X. - LIU, C.T. - CAO, W. - WANG, Z. *High-speed melt stretching produces polyethylene nanocomposite film with ultrahigh mechanical strength*. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, FEB 8 2022, vol. 218. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2021.109134>, Registrované v: WOS

ADCA190 EVGIN, Tuba - KOCA, Halil Dogacan - HORNY, Nicolas - TURGUT, Alpaslan - TAVMAN, Ismail Hakki - CHIRTOC, Mihai - OMASTOVÁ, Mária - NOVÁK, Igor. Effect of aspect ratio on thermal conductivity of high density polyethylene/multi-walled carbon nanotubes nanocomposites. In *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 2016, vol. 82, p. 208-213. (2015: 3.719 - IF, Q1 - JCR, 1.532 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1359-835X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2015.12.013>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, H. - LI, C.X. - YAO, Q.W. - CHEN, F. - FU, Q. *Enhanced thermal conductivity and wear resistance of polytetrafluoroethylene via incorporating hexagonal boron nitride and alumina particles*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JAN 15 2022, vol. 139, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51497>, Registrované v: WOS

2. [1.1] FORERO-SANDOVAL, I.Y. - FRANCO-BACCA, A.P. - CERVANTES-ALVAREZ, F. - GOMEZ-HEREDIA, C.L. - RAMIREZ-RINCON, J.A. - ORDONEZ-MIRANDA, J. - ALVARADO-GIL, J.J. *Electrical and thermal*

- percolation in two-phase materials: A perspective. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, JUN 21 2022, vol. 131, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0091291>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] LEE, D.K. - YOO, J. - KIM, H. - KANG, B.H. - PARK, S.H. *Electrical and Thermal Properties of Carbon Nanotube Polymer Composites with Various Aspect Ratios. In MATERIALS. FEB 2022, vol. 15, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15041356>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] SHINDALKAR, S.S. - HUMBE, S.S. - JOSHI, G.M. - KUMAR, C.R. *Engineering properties of Teflon derived blends and composites: a review. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2574-0881, DEC 12 2022, vol. 61, no. 18, p. 1973-1987. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/25740881.2022.2086815>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] STONEHOUSE, A. - ABEYKOON, C. *Thermal properties of phase change materials reinforced with multi-dimensional carbon nanomaterials. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0017-9310, FEB 2022, vol. 183, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2021.122166>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] WU, B.Z. - YANG, Y.H. - LI, M.P. - ZHU, K.Q. - IQBAL, Z. - LI, Y.L. *Enhanced thermal conductivity of polyamide-66 composites with mesocarbon microbeads through simple melt blending. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, FEB 2022, vol. 62, no. 2, p. 530-536. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.25865>., Registrované v: WOS*
7. [1.2] GARCÍA-CARRILLO, Miguel - ESPINOZA-MARTÍNEZ, Adriana B. - RAMOS-DE VALLE, Luis F. - SÁNCHEZ-VALDÉS, Saúl. *Simultaneous optimization of thermal and electrical conductivity of high density polyethylene-carbon particle composites by artificial neural networks and multi-objective genetic algorithm. In Computational Materials Science, 2022-01-01, 201, pp. ISSN 09270256. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2021.110956>., Registrované v: SCOPUS*

- ADCA191 FARKAS, Bence - VOJTKOVÁ, Hana - BUJDOŠ, Marek - KOLENČÍK, Marek - ŠEBESTA, Martin - MATULOVÁ, Michaela - DUBORSKÁ, Eva - DANKO, Martin - KIM, Hyunjung - KUČOVÁ, Kateřina - KISOVÁ, Zuzana - MATÚŠ, Peter - URÍK, Martin**. *Fungal Mobilization of Selenium in the Presence of Hausmannite and Ferric Oxyhydroxides. In Journal of Fungi, 2021, vol. 7, art. no. 810, [10] p. (2020: 5.816 - IF, Q1 - JCR, 1.702 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2309-608X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jof7100810>*

Citácie:

1. [1.1] HAGAROVA, I. - NERMCEK, L. *Reliable Quantification of Ultratrace Selenium in Food, Beverages, and Water Samples by Cloud Point Extraction and Spectrometric Analysis. In NUTRIENTS. SEP 2022, vol. 14, no. 17., Registrované v: WOS*

- ADCA192 FARKAS, Bence - BUJDOŠ, Marek - POLÁK, Filip - MATULOVÁ, Michaela - CESNEK, Martin - DUBORSKÁ, Eva - ZVĚŘINA, Ondřej - KIM, Hyunjung - DANKO, Martin - KISOVÁ, Zuzana - MATÚŠ, Peter - URÍK, Martin**. *Bioleaching of manganese oxides at different oxidation states by filamentous fungus Aspergillus niger. In Journal of Fungi, 2021, vol. 7, art. no. 808, [15] p. (2020: 5.816 - IF, Q1 - JCR, 1.702 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2309-608X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jof7100808>*

Citácie:

1. [1.1] NASERI, T. - POURHOSSEIN, F. - MOUSAVI, S.M. - KAKSONEN, A.H. - KUČTA, K. *Manganese bioleaching: an emerging approach for manganese*

recovery from spent batteries. In REVIEWS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND BIO-TECHNOLOGY. ISSN 1569-1705, JUN 2022, vol. 21, no. 2, p. 447-468., Registrované v: WOS

- ADCA193 FARKAŠ, Pavol - KORCOVÁ, Jana, Vráblová - KRONEK, Juraj - BYSTRICKÝ, Slavomír. Preparation of synthetic polyoxazoline based carrier and Vibrio cholerae O-specific polysaccharide conjugate vaccine. In European Journal of Medicinal Chemistry, 2010, vol.45, p. 795-799. (2009: 3.269 - IF, 0.964 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0223-5234. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2009.11.002>

Citácie:

1. [1.1] *TORRES-OBREQUE, K.M. - MENEGUETTI, G.P. - MUSO-CACHUMBA, J.J. - FEITOSA, V.A. - SANTOS, J.H.P.M. - VENTURA, S.P.M. - RANGEL-YAGUI, C.O. Building better biobetters: From fundamentals to industrial application. In DRUG DISCOVERY TODAY. ISSN 1359-6446, JAN 2022, vol. 27, no. 1, p. 65-81. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.drudis.2021.08.009>., Registrované v: WOS

- ADCA194 FARROKHI, Fatemeh - KARAMI, Zahra** - ESMAEILI-MAHANI, Saeed - HEYDARI, Abolfazl. Delivery of DNzyme targeting c-Myc gene using beta-cyclodextrin polymer nanocarrier for therapeutic application in human breast cancer cell line. In Journal of Drug Delivery Science and Technology, 2018, vol. 47, p. 477-484. (2017: 2.297 - IF, Q3 - JCR, 0.517 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1773-2247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2018.08.015>

Citácie:

1. [1.1] *AGNES, M. - PANCANI, E. - MALANGA, M. - FENYVESI, E. - MANET, I. Implementation of Water-Soluble Cyclodextrin-Based Polymers in Biomedical Applications: How Far Are We?. In MACROMOLECULAR BIOSCIENCE. ISSN 1616-5187, AUG 2022, vol. 22, no. 8. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1002/mabi.202200090>., Registrované v: WOS

2. [1.1] *PADURARU, D.N. - NICULESCU, A.G. - BOLOCAN, A. - ANDRONIC, O. - GRUMEZESCU, A.M. - BIRLA, R. An Updated Overview of Cyclodextrin-Based Drug Delivery Systems for Cancer Therapy. In PHARMACEUTICS. AUG 2022, vol. 14, no. 8. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14081748>., Registrované v: WOS

- ADCA195 FIALOVÁ, Lenka - CAPEK, Ignác - IANCHIŞ, Raluca - COROBEA, Mihai C. - DONESCU, Dan - BEREK, Dušan. Kinetics of styrene and butyl acrylate polymerization in anionic microemulsions in presence of layered silicates. In Polymer Journal, 2008, vol. 40, no. 2, p. 163-170. (2007: 1.421 - IF, Q2 - JCR, 0.732 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0032-3896. Dostupné na: <https://doi.org/10.1295/polymj.PJ2007160>

Citácie:

1. [1.1] *CAZOTTI, Jaime C. - ALVES, Gizelda M. - SANTOS, Amilton M. Surfactant-free hybrid adhesives based on poly(vinyl acetate) and commercial montmorillonite nanoclays. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, AUG 2022, vol. 79, no. 8, p. 5991-6009. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03787-7>., Registrované v: WOS*

- ADCA196 FILIP, Jaroslav - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - VIKARTOVSKÁ, Alica - TKÁČ, Ján. Immobilization of bilirubin oxidase on graphene oxide flakes with different negative charge density for oxygen reduction. The effect of GO charge density on enzyme coverage, electron transfer rate and current density. In Biosensors & Bioelectronics, 2017, vol. 89, p. 384-389. (2016: 7.780 - IF, Q1 - JCR, 2.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0956-5663.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bios.2016.06.006>

Citácie:

1. [1.1] RANASINGHE, J.C. - JAIN, A. - WU, W.J. - ZHANG, K.Y. - WANG, Z.Y. - HUANG, S.X. Engineered 2D materials for optical bioimaging and path toward therapy and tissue engineering. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH. ISSN 0884-2914, MAY 28 2022, vol. 37, no. 10, p. 1689-1713. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1557/s43578-022-00591-5>, Registrované v: WOS

2. [1.1] VERMA, M.L. - SUKRITI - DHANYA, B.S. - SAINI, R. - DAS, A. - VARMA, R.S. Synthesis and application of graphene-based sensors in biology: a review. In ENVIRONMENTAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 1610-3653, JUN 2022, vol. 20, no. 3, p. 2189-2212. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10311-022-01404-1>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, Z.J. - ZHANG, M. - CAI, Y.J. - FAN, W.G. - ZENG, H. Investigation to the impact of mutual interactions between CdS sensitized TiO₂ and integrated Hemoglobin on the catalysis of H₂O₂ Electro-reduction. In CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0301-0104, OCT 1 2022, vol. 562. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemphys.2022.111664>, Registrované v: WOS

4. [1.2] XU, Shiguan - YAN, Lijun - CHENG, Hui - XIE, Hui - ZENG, Lina - LI, Lin - HE, Shuhai - SUN, Wei. Direct Electrochemistry of Hemin on Graphdiyne Modified Carbon Ionic Liquid Electrode and Electrocatalysis to Bromate. In International Journal of Electrochemical Science, 2022-01-01, 17, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.20964/2022.11.39>, Registrované v: SCOPUS

ADCA197

FILIP, Jaroslav - POPELKA, Anton - BERTÓK, Tomáš - HOLAZOVÁ, Alena - OSIČKA, Jozef - KOLLÁR, Jozef - ILČÍKOVÁ, Markéta - TKÁČ, Ján - KASÁK, Peter. pH-switchable interaction of a carboxybetaine ester-based SAM with DNA and gold nanoparticles. In Langmuir, 2017, vol. 33, p. 6657-6666. (2016: 3.833 - IF, Q1 - JCR, 1.559 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.7b00568>

Citácie:

1. [1.1] MUSTAFA, S.M. - BARZINJY, A.A. - HAMAD, A.H. - HAMAD, S.M. Betaine-based deep eutectic solvents mediated synthesis of zinc oxide nanoparticles at low temperature. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2022, vol. 48, no. 19, B, SI, p. 28951-28960. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.04.131>, Registrované v: WOS

2. [1.1] MUSTAFA, S.M. - BARZINJY, A.A. - HAMAD, A.H. - HAMAD, S.M. Green synthesis of Ni doped ZnO nanoparticles using dandelion leaf extract and its solar cell applications. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 1 2022, vol. 48, no. 19, B, p. 29257-29266. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.05.202>, Registrované v: WOS

ADCA198

FLORCZAK, M. - LIBISZOWSKI, J. - MOSNÁČEK, Jaroslav - DUDA, A. - PENCZEK, S. L,L-lactide and epsilon-caprolactone block copolymers by a 'poly(L,L-lactide) block first' route. In Macromolecular Rapid Communications, 2007, vol. 28, no. 13, p. 1385 - 1391. (2006: 3.164 - IF, Q1 - JCR, 1.911 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1022-1336. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.200700160>

Citácie:

1. [1.1] GU, Zipeng - COMITO, Robert J. Binucleating Bis(pyrazolyl)alkane Ligands and Their Cationic Dizinc Complexes: Modular, Bimetallic Catalysts for Ring-Opening Polymerization. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, AUG 8 2022, vol. 41, no. 15, p. 1911-1916. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.organomet.2c00167>, Registrované v: WOS

2. [1.1] NAZ, Farah - CIPRIAN, Matteo - LUO, Zhixiong - YAN, Shilin - IQBAL,

Shahzad Zafar - ZHU, Meifang - CHAEMCHUEN, Somboon - VERPOORT, Francis. Random Copolymerization of epsilon-Caprolactone and L-Lactide by Ring Opening Polymerization Using a Co/N-Doped Carbon Framework as Catalyst. In CHEMISTRY AFRICA-A JOURNAL OF THE TUNISIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 2522-5758, FEB 2022, vol. 5, no. 1, p. 79-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42250-021-00288-y>, Registrované v: WOS

3. [1.1] *QIAN, Jin - COMITO, Robert J. Site-Isolated Main-Group Tris(2-pyridyl)borate Complexes by Pyridine Substitution and Their Ring-Opening Polymerization Catalysis. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, JUL 18 2022, vol. 61, no. 28, p. 10852-10862. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.2c01289>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] *RITTINGHAUS, Ruth D. - ZENNER, Johannes - PICH, Andrij - KOL, Moshe - HERRES-PAWLIS, Sonja. Master of Chaos and Order: Opposite Microstructures of PCL-co-PGA-co-PLA Accessible by a Single Catalyst**. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, MAR 7 2022, vol. 61, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anie.202112853>, Registrované v: WOS*

ADCA199 FULAJTÁROVÁ, K. - SOTÁK, T. - HRONEC, M. - VÁVRA, Ivo - DOBROČKA, Edmund - OMASTOVÁ, Mária. Aqueous phase hydrogenation of furfural to furfural alcohol over Pd-Cu catalysts. In *Applied Catalysis A: General*, 2015, vol. 502, p. 78-85. (2014: 3.942 - IF, Q1 - JCR, 1.335 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0926-860X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2015.05.031>

Citácie:

1. [1.1] *AN, Z.D. - LI, J. Recent advances in the catalytic transfer hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol over heterogeneous catalysts. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, MAR 9 2022, vol. 24, no. 5, p. 1780-1808. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1gc04440k>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] *CHEN, S. - DE SOUZA, P.M. - CIOTONEA, C. - MARINOVA, M. - DUMEIGNIL, F. - ROYER, S. - WOJCIESZAK, R. Micro-/mesopores confined ultrasmall Cu nanoparticles in SBA-15 as a highly efficient and robust catalyst for furfural hydrogenation to furfuryl alcohol. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, MAR 5 2022, vol. 633. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2022.118527>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] *DOU, M.Y. - DENG, T.S. - QING, S.J. - WANG, Z.F. - ZHOU, L.G. - LI, X.K. - HOU, X.L. - WANG, Y.X. - TANG, M.X. Insight into the Mechanism of Water-Promoted Hydrogenation of Maleic Acid to Succinic Acid on Pd/C Catalyst. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, DEC 19 2022, vol. 10, no. 50, p. 16538-16547. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c03759>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] *GAO, G. - REMON, J. - JIANG, Z.C. - YAO, L. - HU, C.W. Selective hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol in water under mild conditions over a hydrotalcite-derived Pt-based catalyst. In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. ISSN 0926-3373, JUL 15 2022, vol. 309. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2022.121260>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] *GUO, Q. - HOU, X.L. - XU, W. - LIU, J.L. Efficient conversion of furfural to cyclopentanol over lignin activated carbon supported Ni-Co catalyst. In RSC ADVANCES. APR 13 2022, vol. 12, no. 19, p. 11843-11852. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra00016d>, Registrované v: WOS*

6. [1.1] *GUO, X.C. - YU, B. - WANG, Z.Z. - LI, S.Y. - CHEN, X.F. - YANG, Y. Selective hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol over Cu/CeCoOx in aqueous phase. In MOLECULAR CATALYSIS. ISSN 2468-8231, AUG 2022, vol.*

529. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2022.112553>., Registrované v: WOS
7. [1.1] JASWAL, A. - SINGH, P.P. - MONDAL, T. Furfural - a versatile, biomass-derived platform chemical for the production of renewable chemicals. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, JAN 24 2022, vol. 24, no. 2, p. 510-551. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1gc03278j>., Registrované v: WOS
8. [1.1] LESTARI, W.W. - SUHARBIANSAH, R.S.R. - LARASATI, L. - RAHMAWATI, F. - ARROZI, U.S.F. - DURINI, S. - ROHMAN, F. - ISKANDAR, R. - HEY-HAWKINS, E. A zirconium(IV)-based metal-organic framework modified with ruthenium and palladium nanoparticles: synthesis and catalytic performance for selective hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 0366-6352, AUG 2022, vol. 76, no. 8, p. 4719-4731. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-022-02193-1>., Registrované v: WOS
9. [1.1] LI, X.B. - ZHU, X.H. - REN, Z.W. - SI, X.Q. - LU, R. - LU, F. Cellulose Nanocrystal-supported Pd-Co Bimetallic Catalyst for Selective Hydrogenation of 3-Nitrostyrene. In CHEMNANOMAT. ISSN 2199-692X, JUN 2022, vol. 8, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cnma.202200059>., Registrované v: WOS
10. [1.1] LIANG, C.H. - LI, H.X. - PENG, M. - ZHANG, X.Q. - JIANG, Q.K. - CUI, J. - DING, Y.J. - ZHANG, Z.C. Co decorated low Pt loading nanoparticles over TiO₂ catalyst for selective hydrogenation of furfural. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, AUG 5 2022, vol. 643. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2022.118766>., Registrované v: WOS
11. [1.1] LIN, F. - XU, M.Z. - RAMASAMY, K.K. - LI, Z.L. - KLINGER, J.L. - SCHAIDLE, J.A. - WANG, H.M. Catalyst Deactivation and Its Mitigation during Catalytic Conversions of Biomass. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, 2022 OCT 21 2022, p. 13555-13599. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acscatal.2c02074>., Registrované v: WOS
12. [1.1] MAO, W.Z. - LIU, J.H. - YIN, B.Q. - MIAO, S.W. - LI, Y.F. - KONG, D.Y. - WANG, F. Co-Cr composite oxides efficiently catalyzed transfer hydrogenation of alpha, beta-unsaturated aldehydes via N-doped carbon and interfacial electron migration. In MOLECULAR CATALYSIS. ISSN 2468-8231, MAY 2022, vol. 524. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2022.112257>., Registrované v: WOS
13. [1.1] SAKNAPHAWUTH, S. - PONGTHAWORNSAKUN, B. - TOUMSRI, P. - CHUENCHOM, L. - PANPRANOT, J. Aqueous-phase Selective Hydrogenation of Furfural to Furfuryl Alcohol over Ordered-mesoporous Carbon Supported Pt Catalysts Prepared by One-step Modified Soft-template Self-assembly Method. In JOURNAL OF OLEO SCIENCE. ISSN 1345-8957, 2022, vol. 71, no. 8, p. 1229-1239. Dostupné na: <https://doi.org/10.5650/jos.ess22063>., Registrované v: WOS
14. [1.1] SUN, L.X. - ZHAO, Y. - GAO, Z.Y. - YUE, X.K. - GAO, S.T. - GAO, W. - CHENG, X. - SHANG, N.Z. - WANG, C. Highly Dispersed CoFe Catalyst for Selective Hydrogenation of Biomass-Derived Furfural to Furfuryl Alcohol. In ENERGY TECHNOLOGY. ISSN 2194-4288, FEB 2022, vol. 10, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ente.202100716>., Registrované v: WOS
15. [1.1] TAN, J.J. - HE, J. - GAO, K. - ZHU, S.H. - CUI, J.L. - HUANG, L. - ZHU, Y.L. - ZHAO, Y.X. Catalytic hydrogenation of furfural over Cu/CeO₂ Catalyst: The effect of support morphology and exposed facet. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, DEC 1 2022, vol. 604. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.154472>., Registrované v: WOS
16. [1.1] THONGRATKAEW, S. - KIATPHUENGORN, S. - JUNKAEW, A. - KUBOON, S. - CHANLEK, N. - SEUBSAI, A. - RUNGTAWEEVORANIT, B. - FAUNGNAWAKIJ, K. Solvent effects in integrated reaction-separation process of

- liquid-phase hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol over CuAl₂O₄ catalysts. In CATALYSIS COMMUNICATIONS. ISSN 1566-7367, SEP 2022, vol. 169. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.catcom.2022.106468>., Registrované v: WOS*
17. [1.1] VALDEBENITO, G. - GONZALEZ-CARVAJAL, M. - SANTIBANEZ, L. - CANCINO, P. *Metal-Organic Frameworks (MOFs) and Materials Derived from MOFs as Catalysts for the Development of Green Processes. In CATALYSTS. FEB 2022, vol. 12, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/catal12020136>., Registrované v: WOS*
18. [1.1] WANG, Q.Y. - SANTOS, S. - URBINA-BLANCO, C.A. - ZHOU, W.J. - YANG, Y. - MARINOVA, M. - HEYTE, S. - JOELLE, T.R. - ERSEN, O. - BAAZIZ, W. - SAFONOVA, O.V. - SAEYS, M. - ORDOMSKY, V.V. *Ru(III) single site solid micellar catalyst for selective aqueous phase hydrogenation of carbonyl groups in biomass-derived compounds. In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. ISSN 0926-3373, JAN 2022, vol. 300. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2021.120730>., Registrované v: WOS*
19. [1.1] WANG, T. - SUO, W. - QU, M.M. - LI, F. - SUN, S.J. - XUE, W. - WANG, Y.J. *Cu/CuOx@C for efficient selective transfer hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol with formic acid. In JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0268-2575, NOV 2022, vol. 97, no. 11, p. 3172-3182. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jctb.7186>., Registrované v: WOS*
20. [1.1] WANG, Y.J. - HU, D. - GUO, R.C. - DENG, H. - AMER, M. - ZHAO, Z.Y. - XU, H. - YAN, K. *Facile synthesis of Ni/Fe₃O₄ derived from layered double hydroxides with high performance in the selective hydrogenation of benzaldehyde and furfural. In MOLECULAR CATALYSIS. ISSN 2468-8231, AUG 2022, vol. 528. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2022.112505>., Registrované v: WOS*
21. [1.1] WANG, Y.X. - GAO, T.Y. - LU, Y.W. - WANG, Y.H. - CAO, Q. - FANG, W.H. *Efficient hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol by magnetically recoverable RuCo bimetallic catalyst. In GREEN ENERGY & ENVIRONMENT. ISSN 2096-2797, APR 2022, vol. 7, no. 2, p. 275-287. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.gee.2020.09.0142468-0257>., Registrované v: WOS*
22. [1.1] ZHANG, Y.Y. - LI, A. - KUBU, M. - SHAMZHY, M. - CEJKA, J. *Highly selective reduction of biomass-derived furfural by tailoring the microenvironment of Rh@BEA catalysts. In CATALYSIS TODAY. ISSN 0920-5861, MAY 1 2022, vol. 390, SI, p. 295-305. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2021.09.031>., Registrované v: WOS*
23. [1.1] ZHANG, Z.H. - SUN, Z.H. - YUAN, T.Q. *Recent Advances in the Catalytic Upgrading of Biomass Platform Chemicals Via Hydrotalcite-Derived Metal Catalysts. In TRANSACTIONS OF TIANJIN UNIVERSITY. ISSN 1006-4982, APR 2022, vol. 28, no. 2, p. 89-111. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12209-021-00307-6>., Registrované v: WOS*
24. [1.1] ZUO, L.J. - XU, S.L. - WANG, A. - YIN, P. - ZHAO, S. - LIANG, H.W. *High-Temperature Synthesis of Carbon-Supported Bimetallic Nanocluster Catalysts by Enlarging the Interparticle Distance. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, FEB 14 2022, vol. 61, no. 6, p. 2719-2723. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.1c03965>., Registrované v: WOS*

ADCA200

GACA, Magdalena** - ILČÍKOVÁ, Markéta** - MRLÍK, Miroslav - CVEK, Martin - VAULOT, Cyril - URBANEK, Pavel - PIETRASIĆ, Robert - KRUPA, Igor - PIETRASIĆ, Joanna. Impact of ionic liquids on the processing and photo-actuation behavior of SBR composites containing graphene nanoplatelets. In Sensors

and Actuators B. Chemical, 2021, vol. 329, art. no. 129195, [9] p. (2020: 7.460 - IF, Q1 - JCR, 1.601 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0925-4005. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2020.129195>

Citácie:

1. [1.1] HASSAN, R. - NAZIR, F. - ROOSH, M. - QAISAR, A. - HABIB, U. - SAJINI, A.A. - IQBAL, M. *Synthesis, Characterization, Biological Evaluation, and In Silico Studies of Imidazolium-, Pyridinium-, and Ammonium-Based Ionic Liquids Containing n -Butyl Side Chains*. In MOLECULES. OCT 2022, vol. 27, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27196650>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, C. - MA, F. - FU, Z. - DAI, J.S. - SHI, K. - WEN, Y.L. *Evaluation of liquid rubber content and molecular weight on rheological properties of asphalt*. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 20 2022, vol. 139, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51995>., Registrované v: WOS

ADCA201 GALAMBOŠ, M. - DAŇO, M. - VÍGLAŠOVÁ, E. - KRIVOSUDSKÝ, L. - ROSSKOPFOVÁ, O. - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan - RAJEC, P. *Effect of competing anions on pertechnetate adsorption by activated carbon*. In Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry-Articles, 2015, vol. 304, p. 1219-1224. (2014: 1.034 - IF, Q2 - JCR, 0.453 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0236-5731. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10967-015-3953-4>

Citácie:

1. [1.1] DONG, Zhen - LIU, Junzi - WEN, Di - ZHAI, Maolin - ZHAO, Long. *Aminomethylpyridine isomers functionalized cellulose microspheres for TcO₄⁻/ReO₄⁻ uptake: Structure-properties relationship and their application in different aquatic systems*. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, JUL 5 2022, vol. 433. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.128728>., Registrované v: WOS

2. [1.1] HASSAN, R. S. - ABASS, M. R. - EID, M. A. - ABDEL-GALIL, E. A. *Sorption of some radionuclides from liquid waste solutions using anionic clay hydrotalcite sorbent*. In APPLIED RADIATION AND ISOTOPES. ISSN 0969-8043, DEC 2021, vol. 178. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2021.109985>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LONNROT, Satu - PAAJANEN, Johanna - SUORSA, Valtteri - ZHANG, Wenzhong - RITALA, Mikko - KOIVULA, Risto. *Sb-doped zirconium dioxide submicron fibers for separation of pertechnetate (TcO₄⁻) from aqueous solutions*. In SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0149-6395, SEP 22 2021, vol. 56, no. 14, p. 2338-2350. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01496395.2020.1826967>., Registrované v: WOS

4. [1.1] MAUSOLF, Edward J. - JOHNSTONE, Erik, V - MAYORDOMO, Natalia - WILLIAMS, David L. - GUAN, Eugene Yao Z. - GARY, Charles K. *Fusion-Based Neutron Generator Production of Tc-99m and Tc-101: A Prospective Avenue to Technetium Theranostics*. In PHARMACEUTICALS. SEP 2021, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph14090875>., Registrované v: WOS

5. [1.1] TOMIN, Oleksii - VAHALA, Riku - YAZDANI, Maryam Roza. *Tailoring metal-impregnated biochars for selective removal of natural organic matter and dissolved phosphorus from the aqueous phase*. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, DEC 2021, vol. 328. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2021.111499>., Registrované v: WOS

6. [1.1] XIE, Kangjun - DONG, Zhen - WANG, Nan - QI, Wei - ZHAO, Long. *Radiation synthesis of imidazolium-based ionic liquid modified silica adsorbents*

- for ReO₄- adsorption. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, MAY 7 2021, vol. 45, no. 17, p. 7659-7670. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1nj00332a>., Registrované v: WOS
7. [1.1] XIE, Kangjun - DONG, Zhen - ZHAI, Maolin - SHI, Weiqun - ZHAO, Long. Radiation-induced surface modification of silanized silica with n-alkyl-imidazolium ionic liquids and their applications for the removal of ReO₄- as an analogue for TcO₄-. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, JUN 15 2021, vol. 551. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.149406>., Registrované v: WOS
8. [1.1] XIE, Kangjun - DONG, Zhen - ZHAO, Long. Radiation synthesis of ionic liquid-functionalized silica-based adsorbents: a preliminary investigation on its application for removal of ReO₄- as an analog for TcO₄-. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, APR 2021, vol. 28, no. 14, p. 17752-17762. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-020-12078-z>., Registrované v: WOS
9. [1.1] XIE, Kangjun - HUA, Rong - DONG, Zhen - WANG, Nan - ZHANG, Manman - QI, Wei - ZHAI, Maolin - YANG, Jun - ZHAO, Long. Radiation grafting of 1-vinyl-3-benzylimidazolium chloride onto silanized silica with different pore structures for the removal of ReO₄- as an analogue for TcO₄-. In *JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY*. ISSN 0236-5731, FEB 2022, vol. 331, no. 2, p. 673-681. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10967-021-08135-7>., Registrované v: WOS
- ADCA202 GALÁŘ, Pavel - DZURNÁK, Branislav - MALÝ, Petr - ČERMÁK, Jan - KROMKA, Alexander - OMASTOVÁ, Mária - REZEK, Bohuslav. Chemical changes and photoluminescence properties of UV modified polypyrrole. In *International Journal of Electrochemical Science*, 2013, vol. 8, p. 57 - 70. (2012: 0.604 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1452-3981.
- Citácie:
1. [1.1] CHAKRABORTY, P. - AHAMED, S.T. - MANDAL, P. - MONDAL, A. - BANERJEE, D. Polypyrrole and a polypyrrole/nickel oxide composite - single-walled carbon nanotube enhanced photocatalytic activity under visible light. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JUL 25 2022, vol. 46, no. 29, p. 14065-14080. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nj02336a>., Registrované v: WOS
- ADCA203 GALEZIEWSKA, Monika - LIPINSKA, Magdalena - MRLIK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta** - GAJDOSOVA, Veronika - SLOUF, Miroslav - ACHBERGEROVÁ, Eva - MUSILOVÁ, Lenka - MOSNÁČEK, Jaroslav - PIETRASIK, Joanna**. Polyacrylamide brushes with varied morphologies as a tool for control of the intermolecular interactions within EPDM/MVQ blends. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2021, vol. 215, art. no. 123387, [7] p. (2020: 4.430 - IF, Q1 - JCR, 0.907 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.123387>
- Citácie:
1. [1.2] KHINE, Yee Yee - WEN, Xinyue - JIN, Xiaoheng - FOLLER, Tobias - JOSHI, Rakesh. Functional groups in graphene oxide. In *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2022-10-21, 9, pp. ISSN 14639076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cp04082d>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA204 GAM-DEROUICH, Sarra - MAHOUCHE-CHERGUI, Samia - TURMINE, Mireille - PIQUEMAL, Jean-Yves - BEN HASSEN-CHEHIMI, Dalila - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, Mohamed M. A versatile route for surface modification of carbon, metals and semi-conductors by diazonium salt-initiated

photopolymerization. In *Surface Science*, 2011, vol. 605, p. 1889 - 1899. (2010: 2.011 - IF, Q2 - JCR, 1.228 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0039-6028. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.susc.2011.06.029>

Citácie:

1. [1.1] FINI, H. - HASSAN, Q. - NOROOZIFAR, M. - KERMAN, K. *Electrografting a Hybrid Bilayer Membrane via Diazonium Chemistry for Electrochemical Impedance Spectroscopy of Amyloid-beta Aggregation. In MICROMACHINES. APR 2022, vol. 13, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/mi13040574>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] MUELLER, M. - BANDL, C. - KERN, W. *Surface-Immobilized Photoinitiators for Light Induced Polymerization and Coupling Reactions. In POLYMERS. FEB 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14030608>, Registrované v: WOS*

ADCA205

GAMAL MOHAMED, Mohamed - TSAI, Mei-Yin - WANG, Chih-Feng - HUANG, Chih-Feng - DANKO, Martin - DAI, Lizong - CHEN, Tao - KUO, Shiao-Wei**. Multifunctional polyhedral oligomeric silsesquioxane (POSS) based hybrid porous materials for CO₂ uptake and iodine adsorption. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2021, vol. 13, no. 2, art. no. 221, [15] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13020221>

Citácie:

1. [1.1] BAIG, N. - SHETTY, S. - HABIB, S.S. - HUSAIN, A.A. - AL-MOUSAWI, S. - ALAMEDDINE, B. *Synthesis of Iron(II) Clathrochelate-Based Poly(vinylene sulfide) with Tetraphenylbenzene Bridging Units and Their Selective Oxidation into Their Corresponding Poly(vinylene sulfone) Copolymers: Promising Materials for Iodine Capture. In POLYMERS. SEP 2022, vol. 14, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14183727>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] CALDERA-VILLALOBOS, M. - CABRERA-MUNGUÍA, D.A. - FLORES-GUÍA, T.E. - VIRAMONTES-GAMBOA, G. - VARGAS-CORREA, J.A. - CANO-SALAZAR, L.F. - CLAUDIO-RIZO, J.A. *Removal of water pollutants using composite hydrogels comprised of collagen, guar gum, and metal-organic frameworks. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, OCT 2021, vol. 28, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-021-02767-9>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] CHAUDHARY, V. - SHARMA, S. *Ethylbenzene oxidation over KIT-6 mesoporous silica-based hybrid supported catalysts. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, DEC 2021, vol. 28, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-021-02825-2>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] CHEN, L.Y. - CHEN, S. - FU, R.W. - ZHENG, J. *Releasing the p-conjugated stack in triazine-derived porous materials for highly accessible active sites*. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, SEP 1 2022, vol. 443. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.136345>, Registrované v: WOS
5. [1.1] CHEN, W.C. - CHEN, Z.Y. - BA, Y.X. - WANG, B.Y. - CHEN, G.F. - FANG, X.Z. - KUO, S.W. *Double-Decker-Shaped Polyhedral Silsesquioxanes Reinforced Epoxy/Bismaleimide Hybrids Featuring High Thermal Stability. In POLYMERS. JUN 2022, vol. 14, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14122380>, Registrované v: WOS*
6. [1.1] CHEN, Z.G. - ZHANG, Y. - ZHAO, J.Q. - MO, Y.Q. - LIU, S.M. *Imparting low dielectric constant and high toughness to polyimide via physical blending with trifluoropropyl polyhedral oligomeric silsesquioxane. In POLYMER*

- ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, SEP 2022, vol. 62, no. 9, p. 2809-2816. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.26063>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] CIPRIANI, C.E. - HA, T. - DEFILLÓ, O.M. - MYNENI, M. - WANG, Y.F. - BENJAMIN, C.C. - WANG, J.Y. - PENTZER, E.B. - WEI, P.R. *Structure-Processing-Property Relationships of 3D Printed Porous Polymeric Materials. In ACS MATERIALS AU. ISSN 2694-2461, JUL 23 2021, vol. 1, no. 1, p. 69-80. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmaterialsau.1c00017>., Registrované v: WOS*
8. [1.1] DO CARMO, D.R. - PEIXOTO, M.S. - FELIPE, A.D. - MASTELARO, V.R. - FRANCO, F.D. *Interaction of Polyhedral Oligomeric Silsesquioxanes (POSS) Modified with a Metalloacyano Complex and Their Application Use as Sensor for the Detection of Isoniazid. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. ISSN 0013-4651, MAY 1 2022, vol. 169, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/1945-7111/ac690d>., Registrované v: WOS*
9. [1.1] DU, W.T. - KUAN, Y.L. - KUO, S.W. *Intra- and Intermolecular Hydrogen Bonding in Miscible Blends of CO₂/Epoxy Cyclohexene Copolymer with Poly(Vinyl Phenol). In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. JUL 2022, vol. 23, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23137018>., Registrované v: WOS*
10. [1.1] EL-GHOUL, Y. - ALMINDER, F.M. - ALSUBAIE, F.M. - ALRASHEED, R. - ALMOUSA, N.H. *Recent Advances in Functional Polymer Materials for Energy, Water, and Biomedical Applications: A Review. In POLYMERS. DEC 2021, vol. 13, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13244327>., Registrované v: WOS*
11. [1.1] GE, Q. - LIU, H.Z. *Au Nanoparticles in Silsesquioxane-Based Hybrid Networks by Simultaneous Recovery and Reduction of Au(III) in Wastewater. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. 2022 JUL 13 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.2c02056>., Registrované v: WOS*
12. [1.1] GE, Q. - LIU, H.Z. *Tunable amine-functionalized silsesquioxane-based hybrid networks for efficient removal of heavy metal ions and selective adsorption of anionic dyes. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, JAN 15 2022, vol. 428. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.131370>., Registrované v: WOS*
13. [1.1] HAMADA, T. - NAKANISHI, Y. - OKADA, K. - TSUKADA, S. - UEDONO, A. - OHSHITA, J. *Thermal Insulating Property of Silsesquioxane Hybrid Film Induced by Intramolecular Void Spaces. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, JUL 9 2021, vol. 3, no. 7, p. 3383-3391. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.1c00344>., Registrované v: WOS*
14. [1.1] KUO, S.W. *Hydrogen bonding interactions in polymer/polyhedral oligomeric silsesquioxane nanomaterials. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, FEB 2022, vol. 29, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-021-02885-4>., Registrované v: WOS*
15. [1.1] LEE, S.H. - KIM, J.H. - PARK, H.H. *Upcycling green carbon black as a reinforcing agent for styrene-butadiene rubber materials. In RSC ADVANCES. OCT 24 2022, vol. 12, no. 47, p. 30480-30486. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra05299g>., Registrované v: WOS*
16. [1.1] LI, Z. - WANG, W.B. - XU, Y.S. - ZHU, Y.Z. - GUO, X.M. *Truxene/triazatruxene-based conjugated microporous polymers with flexible@rigid mutualistic symbiosis for efficient CO₂ storage. In JOURNAL OF CO₂ UTILIZATION. ISSN 2212-9820, JUL 2021, vol. 49. Dostupné na:*

- <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2021.101550.>, Registrované v: WOS
17. [1.1] LIN, X.P. - CHENG, S.Y. - WU, F. - LI, Y. - ZHUANG, Q. - DONG, W. - XIE, A. Connecting of conjugate microporous polymer nanoparticles by polypyrrole via sulfonic acid doping to form conductive nanocomposites for excellent microwaves absorption. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, APR 12 2022, vol. 221. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109350.>, Registrované v: WOS
18. [1.1] LIU, Z.X. - LIU, H. - WANG, Y. - YU, H.R. - WANG, J.Y. Preparation of hypercrosslinked polymers with cashew nut shell liquid for removal of volatile organic compounds. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, JUN 2022, vol. 62, no. 6, p. 1823-1832. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.25967.>, Registrované v: WOS
19. [1.1] MARZEDDU, S. - DÉCIMA, M.A. - CAMILLI, L. - BRACCIALE, M.P. - GENOVA, V. - PAGLIA, L. - MARRA, F. - DAMIZIA, M. - STOLLER, M. - CHIAVOLA, A. - BONI, M.R. Physical-Chemical Characterization of Different Carbon-Based Sorbents for Environmental Applications. In MATERIALS. OCT 2022, vol. 15, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15207162.>, Registrované v: WOS
20. [1.1] MUHAMMAD, S. - NIAZI, J.H. - QURESHI, A. Silver nanoparticles decorated polyhedral oligomeric silsesquioxane nanocages as an effective nanoadditive for improved structural and biological properties of poly(vinylidene fluoride-co-hexafluoropropylene) nanofiltration membrane. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, MAR 2022, vol. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2021.100643.>, Registrované v: WOS
21. [1.1] PENG, Q.X. - HU, H. - MA, J.J. - YANG, J.X. High performance low dielectric polybenzocyclobutene nanocomposites with organic-inorganic hybrid silicon nanoparticles. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAR 16 2022, vol. 24, no. 11, p. 6570-6579. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1cp05458a.>, Registrované v: WOS
22. [1.1] SAMY, M.M. - MEKHEMER, I.M.A. - MOHAMED, M.G. - ELSAYED, M.H. - LIN, K.H. - CHEN, Y.K. - WU, T.L. - CHOU, H.H. - KUO, S.W. Conjugated microporous polymers incorporating Thiazolo[5,4-d]thiazole moieties for Sunlight-Driven hydrogen production from water. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, OCT 15 2022, vol. 446, 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.137158.>, Registrované v: WOS
23. [1.1] SAMY, M.M. - SHARMA, S.U. - MOHAMED, M.G. - MOHAMMED, A.A.K. - CHAGANTI, S.V. - LEE, J.T. - KUO, S.W. Conjugated microporous polymers containing ferrocene units for high carbon dioxide uptake and energy storage. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, AUG 1 2022, vol. 287. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126177.>, Registrované v: WOS
24. [1.1] SHESHKAR, N. - VERMA, G. - PANDEY, C. - SHARMA, A.K. - GUPTA, A. Enhanced thermal and mechanical properties of hydrophobic graphite-embedded polydimethylsiloxane composite. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, NOV 2021, vol. 28, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-021-02774-w.>, Registrované v: WOS
25. [1.1] SHI, W.L. - ZHAO, X.F. - REN, S.X. - LI, W.Z. - ZHANG, Q.H. - JIA, X.D. Heteroatoms co-doped porous carbons from amino acid based polybenzoxazine for superior CO₂ adsorption and electrochemical performances. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, FEB 15 2022, vol. 165. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110988.>, Registrované v:

WOS

26. [1.1] SUA, P.R. - AZIZAH, A. - AZNIWATI, A. - ROZMAN, H.D. - TAY, G.S. *The effect of vinyl trimethoxy silane as a flame-retardant agent in ultraviolet curable resin based on palm oil. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, AUG 2021, vol. 32, no. 8, p. 2969-2980. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5309>., Registrované v: WOS*
27. [1.1] TAKASE, S. - HAMADA, T. - OKADA, K. - MINEOI, S. - UEDONO, A. - OHSHITA, J. *Organic-Inorganic Hybrid Thermal Insulation Materials Prepared via Hydrosilylation of Polysilsesquioxane Having Hydrosilyl Groups and Triallylisocyanurate. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, MAY 13 2022, vol. 4, no. 5, p. 3726-3733. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.2c00241>., Registrované v: WOS*
28. [1.1] TINH, V.D.C. - THUC, V.D. - JEON, Y. - GU, G.Y. - KIM, D. *Highly durable poly(arylene piperidinium) composite membranes modified with polyhedral oligomeric silsesquioxane for fuel cell and water electrolysis application. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, OCT 15 2022, vol. 660. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2022.120903>., Registrované v: WOS*
29. [1.1] WANG, R. - ZHU, X. - ZHU, L. - LI, H. - XUE, J.W. - YU, S.F. - LIU, X.L. - GAN, S.P. - XUE, Q.Z. *Multifunctional superwetting positively charged foams for continuous oil/water emulsion separation and removal of hazardous pollutants from water. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, MAY 15 2022, vol. 289. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.120683>., Registrované v: WOS*
30. [1.1] WU, R. - HANG, Y.P. - LI, J.H. - BAO, A.L. *Preparation of biomass-derived phosphorus-doped microporous carbon material and its application in dye adsorption and CO₂ capture. In SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS. ISSN 0142-2421, AUG 2022, vol. 54, no. 8, p. 881-891. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sia.7101>., Registrované v: WOS*
31. [1.1] XU, X. - SHAO, Y. - WANG, W.J. - LIAO, J.W. - LIU, H. - ZHANG, W. - ZHANG, W.B. - YANG, S.G. *Phase Behaviors of Giant Surfactants with Different Numbers of Fluorinated Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane "Heads" and One Poly(ethylene oxide) "Tail" at the Air-Water Interface. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, SEP 21 2021, vol. 37, no. 37, p. 11084-11092. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c01777>., Registrované v: WOS*
32. [1.1] YU, X. - TIAN, H.F. - LV, C. - XIANG, A.M. - WU, H. *Analysis of poly(vinyl alcohol) crystallizability: the hindering effect of octa(γ -chloropropyl) POSS. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, DEC 2021, vol. 28, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-021-02834-1>., Registrované v: WOS*
33. [1.1] YUAN, L. - ZHU, J. - WU, S.F. - CHI, C.Y. *Enhanced emission by stacking of crown ether side chains in a 2D covalent organic framework. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, JAN 27 2022, vol. 58, no. 9, p. 1302-1305. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1cc03409j>., Registrované v: WOS*
34. [1.1] ZENG, R.P. - JIANG, H. - LAI, N.S. - YANG, H.P. - XU, Y.L. - BAI, W.B. *Preparation and application of microporous carbons as excellent adsorbents for reversible iodine capture and efficient removal of dye. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, DEC 2021, vol. 120. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2021.108718>., Registrované v: WOS*
35. [1.1] ZHU, Y.J. - SHEN, X.S. - BAO, D. - SHI, Y.J. - HUANG, H.C. - ZHAO, D.Y. - WANG, H.Y. *Nano SiC enhancement in the BN micro structure for high*

- thermal conductivity epoxy composite. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, OCT 2021, vol. 28, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-021-02755-z>, Registrované v: WOS*
- ADCA206 GAUSS, Paul - LIGON-AUER, Samuel Clark - GRIESSER, Markus - GORSCHÉ, Christian - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KOCH, Thomas - MOSZNER, Norbert - LISKA, Robert. The influence of vinyl activating groups on beta-allyl sulfone-based chain transfer agents for tough methacrylate networks. In Journal of Polymer Science. Part A: Polymer Chemistry, 2016, vol. 54, p. 1417-1427. (2015: 3.114 - IF, Q1 - JCR, 1.002 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0887-624X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pola.27993>
- Citácie:
1. [1.1] OHAR, H. - TOKAREVA, M. - NAGURSKY, O. - MOSNÁČEK, J. - TOKAREV, V. Multifunctional benzoin derivatives based macrophotoinitiators: Synthesis, inorganic fillers modification, and fabrication of composite materials. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUL 10 2022, vol. 139, no. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52454>, Registrované v: WOS
- ADCA207 GEMEINER, Pavol - KULIČEK, Jaroslav - MIKULA, Milan - HATALA, Michal - ŠVORC, Ľubomír - HLAVATÁ, Lenka - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Polypyrrole-coated multi-walled carbon nanotubes for the simple preparation of counter electrodes in dye-sensitized solar cells. In Synthetic Metals, 2015, vol. 210, p. 323-331. (2014: 2.252 - IF, Q2 - JCR, 0.709 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2015.10.020>
- Citácie:
1. [1.1] CHERIF, Y.B. - MEKHALIF, Z. - MEKKI, A. - SAYAH, Z.B.D. Effect of MWCNTs surface functionalization group nature on the thermoelectric power factor of PPy/MWCNTs nanocomposites. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, DEC 2022, vol. 291. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2022.117196>, Registrované v: WOS
2. [1.1] SAMSON, V.A.F. - BERNADSHA, S.B. - BRITTO, J.F. - RAJ, M.V.A. - MADHAVAN, J. Synthesis of rGO/NiFe₂O₄ nanocomposite as an alternative counter electrode material to fabricate Pt-free efficient dye sensitized solar cells. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, DEC 2022, vol. 130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2022.109406>, Registrované v: WOS
3. [1.1] WILCZEWSKA, P. - BRECKZO, J. - BOBROWSKA, D.M. - WYSOCKA-ZOLOPA, M. - GOCLON, J. - BASA, A. - WINKLER, K. Enhancement of polypyrrole electrochemical performance with graphene quantum dots in polypyrrole nanoparticle/graphene quantum dot composites. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, OCT 15 2022, vol. 923. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116767>, Registrované v: WOS
- ADCA208 GEORGIOU, G. - PANDIS, C. - KALAMITIS, A. - GEORGIOPOULOS, P. - KYRITSIS, A. - KONTOU, E. - PISSIS, P. - MIČUŠÍK, Matej - CZANIKOVÁ, Klaudia - KULIČEK, Jaroslav - OMASTOVÁ, Mária. Strain sensing in polymer/carbon nanotube composites by electrical resistance measurement. In Composites Part B: Engineering, 2015, vol. 68, p. 162-169. (2014: 2.983 - IF, Q1 - JCR, 1.951 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1359-8368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2014.08.027>
- Citácie:
1. [1.1] AHMAD, M.A.A. - JAMIR, M.R.M. - MAJID, M.S.A. - REFAAI, M.R.A. -

MENG, C.E. - ABU BAKAR, M. *Damage self-sensing and strain monitoring of glass-reinforced epoxy composite impregnated with graphene nanoplatelet and multiwalled carbon nanotubes.* In *NANOTECHNOLOGY REVIEWS*. ISSN 2191-9089, MAY 21 2022, vol. 11, no. 1, p. 1977-1990. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1515/ntrev-2022-0117>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ARRUDA, L.M. - MOREIRA, I.P. - SANIVADA, U.K. - CARVALHO, H. - FANGUEIRO, R. *Development of Piezoresistive Sensors Based on Graphene Nanoplatelets Screen-Printed on Woven and Knitted Fabrics: Optimisation of Active Layer Formulation and Transversal/Longitudinal Textile Direction.* In *MATERIALS*. AUG 2022, vol. 15, no. 15. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/ma1515185>., Registrované v: WOS

3. [1.1] HAGHGOO, M. - ANSARI, R. - HASSANZADEH-AGHDAM, M.K. *Analytical-geometrical percolation network model for piezoresistivity of hybrid CNT-CB polymer nanocomposites using Monte Carlo simulations.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICS AND MATERIALS IN DESIGN*. ISSN 1569-1713, MAR 2022, vol. 18, no. 1, p. 39-61. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10999-021-09568-4>., Registrované v: WOS

4. [1.1] KUMAR, G.S. - PATRO, T.U. *Tuning the piezoresistive strain-sensing behavior of poly(vinylidene fluoride)-CNT composites: The role of polymer-CNT interface and composite processing technique.* In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JAN 15 2022, vol. 139, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51516>., Registrované v: WOS

5. [1.1] LOUFAKIS, D. - BOYD, J.G. - LUTKENHAUS, J.L. - LAGOUDAS, D.C. *Experimental determination of the compressive piezoresistive response of a free-standing film with application to reduced graphene oxide.* In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. ISSN 0021-8979, JAN 21 2022, vol. 131, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0063318>., Registrované v: WOS

6. [1.1] SHIM, W. - JEON, S.Y. - YU, W.R. *Modeling of the piezoresistive behavior of carbon nanotube/polymer composites during stress relaxation.* In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, MAY 2022, vol. 43, no. 5, p. 2672-2682. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26565>., Registrované v: WOS

7. [1.2] GUPTA, Sujasha - RAY, Bankim Chandra. *Self-healing and shape memory effects of carbon nanotube-based polymer composites.* In *Handbook of Carbon Nanotubes*, 2022-11-16, pp. 1113-1146. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/978-3-030-91346-5_18., Registrované v: SCOPUS

ADCA209 GEORGOUSIS, G. - KONTOU, E.** - KYRITSIS, A. - PISSIS, P. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. *Piezoresistivity of conductive polymer nanocomposites: Experiment and modeling.* In *Journal of Reinforced Plastics and Composites*, 2018, vol. 37, no. 17, p. 1085-1098. (2017: 1.471 - IF, Q2 - JCR, 0.543 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0731-6844. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0731684418783051>

Citácie:

1. [1.1] KARERI, T. - HOSSAIN, M.S. - RAM, M.K. - TAKSHI, A. *A flexible fiber-shaped hybrid cell with a photoactive gel electrolyte for concurrent solar energy harvesting and charge storage.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH*. ISSN 0363-907X, OCT 10 2022, vol. 46, no. 12, p. 17084-17095. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/er.8371>., Registrované v: WOS

2. [1.1] KUMAR, G.S. - PATRO, T.U. *Tuning the piezoresistive strain-sensing behavior of poly(vinylidene fluoride)-CNT composites: The role of polymer-CNT interface and composite processing technique.* In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JAN 15 2022, vol. 139, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51516>., Registrované v: WOS

3. [1.1] SHIM, W. - JEON, S.Y. - YU, W.R. *Modeling of the piezoresistive behavior of carbon nanotube/polymer composites during stress relaxation. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAY 2022, vol. 43, no. 5, p. 2672-2682. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26565>., Registrované v: WOS*
- ADCA210 GEORGOUSIS, G. - PANDIS, C. - CHATZIMANOLIS-MOUSTAKAS, C. - KYRITSIS, A. - KONTOU, E. - PISSIS, P. - KRAJČI, Juraj - CHODÁK, Ivan - TABAČIAROVÁ, Jana - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Study of the reinforcing mechanism and strain sensing in a carbon black filled elastomer. In *Composites Part B: Engineering*, 2015, vol. 80, p. 20-26. (2014: 2.983 - IF, Q1 - JCR, 1.951 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1359-8368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2015.05.021>
- Citácie:
1. [1.1] BARBOSA, R. - GONCALVES, R. - TOZZI, K.A. - SACCARDO, M.C. - ZUQUELLO, A.G. - SCURACCHIO, C.H. *Improving the swelling, mechanical, and electrical properties in natural rubber latex/carbon nanotubes nanocomposites: Effect of the sonication method. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 15 2022, vol. 139, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52325>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] LUO, W.C. - XIA, Z.D. - ZHOU, W. - WEI, X.J. - HUANG, P. *An embedded printed flexible strain resistance sensor via micro-structure design on graphene-filled conductive silicon rubber. In SMART MATERIALS AND STRUCTURES. ISSN 0964-1726, NOV 1 2022, vol. 31, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-665X/ac976b>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] MEI, J.F. - GENG, H.R. - YU, H. - SHI, J. - ZHAO, Y.F. - YU, R.T. - LIAO, J.H. - CHEN, Y.P. *Preparation and performance of oleylamine modified silica-reinforced natural rubber composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAR 5 2021, vol. 138, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.49907>., Registrované v: WOS*
4. [1.2] DOGU, Merve - ALANALP, Mine Begum - DURMUS, Ali. *Polymer composites for strain sensors. In Polymeric Nanocomposite Materials for Sensor Applications*, 2022-01-01, pp. 381-404. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-98830-8.00002-3>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA211 GEORGOUSIS, G. - ROUMPOS, K. - KONTOU, E. - KYRITSIS, A. - PISSIS, P. - KOUTSOUMPI, S. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Strain and damage monitoring in SBR nanocomposites under cyclic loading. In *Composites Part B: Engineering*, 2017, vol. 131, p. 50-61. (2016: 4.727 - IF, Q1 - JCR, 2.115 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1359-8368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2017.08.006>
- Citácie:
1. [1.1] HUSSAIN, A. - XIANG, Y. - YU, T. - ZOU, F.X. *Nanocarbon black-based ultra-high-performance concrete (UHPC) with self-strain sensing capability. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, DEC 12 2022, vol. 359. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.129496>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] MANSOURI, M.R. - FUCHS, P.F. - BAGHANI, M. - SCHUECKER, C. *Matrix-fiber interfacial debonding in soft composite materials: Cyclically behavior modeling and microstructural evolution. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, MAY 15 2022, vol. 237. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2022.109853>., Registrované v: WOS*
3. [1.2] DE SILVA, Dilusha J. - ABEYSINGHE, Hansini - PAMUNUWA, Pamodya - NISANSALA, Dilini - ETAMPAWALA, Thusitha N.B. *Carbon nanotube/rubber composites for pressure sensing applications. In MRS Advances*,

2022-12-01, 7, 32, pp. 1004-1009. Dostupné na: <https://doi.org/10.1557/s43580-022-00315-1>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA212 GHOLAM-HOSSEINPOUR, Maryam - KARAMI, Zahra** - HAMED, Sepideh - LIGHVAN, Zohreh Mehri - HEYDARI, Abolfazl**. Enhancing in vitro cytotoxicity of doxorubicin against MCF-7 breast cancer cells in the presence of water-soluble beta-cyclodextrin polymer as a nanocarrier agent. In *Polymer Bulletin*, 2022, vol. 79, p. 1555-1569. (2021: 2.843 - IF, Q3 - JCR, 0.455 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03569-1>

Citácie:

1. [1.1] ABBAS, Zainab S. - SULAIMAN, Ghassan M. - JABIR, Majid S. - MOHAMMED, Salman A. A. - KHAN, Riaz A. - MOHAMMED, Hamdoon A. - AL-SUBAIYEL, Amal. Galangin/beta-Cyclodextrin Inclusion Complex as a Drug-Delivery System for Improved Solubility and Biocompatibility in Breast Cancer Treatment. In *MOLECULES*. JUL 2022, vol. 27, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27144521>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BAYRAM, Nazende Nur - TOPUZOGULLARI, Murat - ISOGLU, Ismail Alper - ISOGLU, Sevil Dincer. RAFT-synthesized POEGMA-b-P4VP block copolymers: preparation of nanosized micelles for anticancer drug release. In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, NOV 2022, vol. 79, no. 11, p. 9575-9588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03964-8>, Registrované v: WOS
3. [1.1] JAIN, Monika - KUMAR, Sugam - ASWAL, Vinod K. - AL-GHAMDI, Azza - KAILASA, Suresh Kumar - MALEK, Naved, I. Amino acid induced self-assembled vesicles of choline oleate: pH responsive nano-carriers for targeted and localized delivery of doxorubicin for breast cancer. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, AUG 15 2022, vol. 360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119517>, Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, Hang - ZHAO, Qingsheng - WANG, Liwei - WANG, Peidong - ZHAO, Bing. Cannabidiol/hydroxypropyl-beta-cyclodextrin inclusion complex: structure analysis, release behavior, permeability, and bioactivity under in vitro digestion. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, MAR 7 2022, vol. 46, no. 10, p. 4700-4709. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1nj05998j>, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHOU, Youjun - WANG, Qing - MA, Longtao - FAN, Jingwen - HAN, Ying - YAN, Chaoguo. Complexation of pillar[5]arene-based Schiff bases with methylene blue: Formation of binary complexes with improved anticancer activity. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, JUN 5 2022, vol. 1257. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.132588>, Registrované v: WOS

- ADCA213 GHOSAL, Kajal* - KOVÁČOVÁ, Mária* - HUMPOLÍČEK, Petr - VAJČÁK, Jan - BODIK, Michal - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Antibacterial photodynamic activity of hydrophobic carbon quantum dots and polycaprolactone based nanocomposite processed via both electrospinning and solvent casting method. In *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 2021, vol. 35, art. no. 102455, [9] p. (2020: 3.631 - IF, Q3 - JCR, 0.757 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1572-1000. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2021.102455>

Citácie:

1. [1.1] ADAMU, Biruk Fentahun - GAO, Jing - GEBEYEHU, Esubalew Kasaw - BEYENE, Kura Alemayehu - TADESSE, Melkie Getnet - LIYEW, Erkihun Zelalem. Self-Responsive Electrospun Nanofibers Wound Dressings: The Future of Wound Care. In *ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING*,

- 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1687-8434. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/2025170>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ATAOLLAHI, Hanieh - LARYPOOR, Mohaddeseh. Fabrication and investigation potential effect of lentinan and docetaxel nanofibers for synergistic treatment of breast cancer in vitro. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*, 2022, vol. 33, no. 5, pp. 1468-1480. ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5614>., Registrované v: WOS
3. [1.1] DASKALAKIS, Evangelos - HUANG, Boyang - HASSAN, Mohamed H. - OMAR, Abdalla M. - VYAS, Cian - ACAR, Anil A. - FALLAH, Ali - COOPER, Glen - WEIGHTMAN, Andrew - BLUNN, Gordon - KOC, Bahattin - BARTOLO, Paulo. In Vitro Evaluation of Pore Size Graded Bone Scaffolds with Different Material Composition. In *3D PRINTING AND ADDITIVE MANUFACTURING*, 2022, vol., no., pp. ISSN 2329-7662. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/3dp.2022.0138>., Registrované v: WOS
4. [1.1] JAFARI, Aliakbar - MIRZAEI, Hadis - SHAFIEI, Mir Alireza - FAKHRI, Vafa - YAZDANBAKHS, Amirhosein - PIROUZFAR, Vahid - SU, Chia-Hung - ANBARAN, S. Reza Ghaffarian - KHONAKDAR, Hossein Ali. Conductive poly(epsilon-caprolactone)/polylactic acid scaffolds for tissue engineering applications: Synergy effect of zirconium nanoparticles and polypyrrole. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*, 2022, vol. 33, no. 5, pp. 1427-1441. ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5611>., Registrované v: WOS
5. [1.1] KADHIM, Mustafa M. - BOKOV, Dmitry Olegovich - ANSARI, Mohammad Javed - SUKSATAN, Wanich - JAWAD, Mohammed Abed - CHUPRADIT, Supat - FENJAN, Mohammed N. - KAZEMNEJADI, Milad. Bone morphogenetic protein (BMP)-modified graphene oxide-reinforced polycaprolactone-gelatin nanofiber scaffolds for application in bone tissue engineering. In *BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING*, 2022, vol. 45, no. 6, pp. 981-997. ISSN 1615-7591. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00449-022-02717-9>., Registrované v: WOS
6. [1.1] LIN, Fengming - WANG, Zihao - WU, Fu-Gen. Carbon Dots for Killing Microorganisms: An Update since 2019. In *PHARMACEUTICALS*, 2022, vol. 15, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph15101236>., Registrované v: WOS
7. [1.1] NOROUZI, Mohammad-Reza - GHASEMI-MOBARAKEH, Laleh - ITEL, Fabian - SCHOELLER, Jean - FASHANDI, Hossein - BORZI, Aurelio - NEELS, Antonia - FORTUNATO, Giuseppino - ROSSI, Rene M. Emulsion electrospinning of sodium alginate/poly(epsilon-caprolactone) core/shell nanofibers for biomedical applications. In *NANOSCALE ADVANCES*, 2022, vol. 4, no. 13, pp. 2929-2941. ISSN 2516-0230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2na00201a>., Registrované v: WOS
8. [1.1] SADAT, Zahra - FARROKHI-HAJIABAD, Farzaneh - LALEBEIGI, Farnaz - NADERI, Nooshin - GORAB, Mostafa Ghafari - COHAN, Reza Ahangari - EIVAZZADEH-KEIHAN, Reza - MALEKI, Ali. A comprehensive review on the applications of carbon-based nanostructures in wound healing: from antibacterial aspects to cell growth stimulation. In *BIOMATERIALS SCIENCE*, 2022, vol. 10, no. 24, pp. 6911-6938. ISSN 2047-4830. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2bm01308h>., Registrované v: WOS
9. [1.1] TAN, Guoxin - WANG, Lijie - PAN, Weisan - CHEN, Kai. Polysaccharide Electrospun Nanofibers for Wound Healing Applications. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE*, 2022, vol. 17, pp. 3913-3931. ISSN 1178-2013. Dostupné na: <https://doi.org/10.2147/IJN.S371900>., Registrované v: WOS
- ADCA214 GHOSAL, Kajal** - AGATEMOR, Christian - ŠPITÁLSKY, Zdenko - THOMAS,

Sabu - KNY, Erich. Electrospinning tissue engineering and wound dressing scaffolds from polymer-titanium dioxide nanocomposites. In *Chemical Engineering Journal*, 2019, vol. 358, p. 1262-1278. (2018: 8.355 - IF, Q1 - JCR, 2.066 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2018.10.117>

Citácie:

1. [1.1] BAGHALI, M. - ZIYADI, H. - FARIDI-MAJIDI, R. *Fabrication and characterization of core-shell TiO₂-containing nanofibers of PCL-zein by coaxial electrospinning method as an erythromycin drug carrier. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, MAR 2022, vol. 79, no. 3, p. 1729-1749. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03591-3>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] CHENG, C. - PENG, X. - XI, L.J. - WAN, C. - SHI, S.B. - WANG, Y.H. - YU, X.X. *An agar-polyvinyl alcohol hydrogel loaded with tannic acid with efficient hemostatic and antibacterial capacity for wound dressing. In FOOD & FUNCTION. ISSN 2042-6496, SEP 22 2022, vol. 13, no. 18, p. 9622-9634. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2fo02251f>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] DOS SANTOS, D.M. - DIAS, L.M. - SURUR, A.K. - DE MORAES, D.A. - PAVARINA, A.C. - FONTANA, C.R. - CORREA, D.S. *Electrospun Composite Bead-on-String Nanofibers Containing CaO₂ Nanoparticles and MnO₂ Nanosheets as Oxygen-Release Systems for Biomedical Applications. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. OCT 28 2022, vol. 5, no. 10, p. 14425-14436. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.2c02774>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] FARZAMFAR, S. - ELIA, E. - CHABAUD, S. - NAJI, M. - BOLDUC, S. *Prospects and Challenges of Electrospun Cell and Drug Delivery Vehicles to Correct Urethral Stricture. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. SEP 2022, vol. 23, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms231810519>, Registrované v: WOS*
5. [1.1] GAURKHEDE, S.G. - DENG, J. *Electric field assisted fused deposition modeling for improving nozzle cleanliness. In MANUFACTURING LETTERS. ISSN 2213-8463, SEP 2022, vol. 33, p. 739-743, Registrované v: WOS*
6. [1.1] GAVANDE, V. - NAGAPPAN, S. - LEE, W.K. *Considering Electrospun Nanofibers as a Filler Network in Electrospun Nanofiber-Reinforced Composites to Predict the Tensile Strength and Young's Modulus of Nanocomposites: A Modeling Study. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14245425>, Registrované v: WOS*
7. [1.1] HU, T.L. - CHEN, G.Y. - SHI, S.C. - YANG, J.H.C. *Plasma-Initiated Grafting of Bioactive Peptide onto Nano-CuO/Tencel Membrane. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14214497>, Registrované v: WOS*
8. [1.1] KARPOVA, S.G. - VARYAN, I.A. - OLKHOV, A.A. - POPOV, A.A. *A Feature of the Crystalline and Amorphous Structure of Ultra Thin Fibers Based on Poly(3-hydroxybutyrate) (PHB) Containing Minor Concentrations of Hemin and a Complex of Tetraphenylporphyrin with Iron. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194055>, Registrované v: WOS*
9. [1.1] MU, J. - LIU, Z.Z. - CHEN, S. - NIU, H.M. - ZHANG, G.Q. - LIAN, X.D. *Intervertebral Disk Regeneration in a Rat Model via a Nanocomposite Collagen Hydrogel Loaded with Galanthus Extract: An In Vitro and In Vivo Study. In JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY. ISSN 1550-7033, DEC 2022, vol. 18, no. 12, p. 2804-2808. Dostupné na: <https://doi.org/10.1166/jbn.2022.3483>, Registrované v: WOS*
10. [1.1] RENKLER, N.Z. - CRUZ-MAYA, I. - BONADIES, I. - GUARINO, V.

- Electro Fluid Dynamics: A Route to Design Polymers and Composites for Biomedical and Bio-Sustainable Applications. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194249>., Registrované v: WOS*
11. [1.1] TABAKOGLU, S. - KOLBUK, D. - SAKIEWICZ, P. Multifluid electrospinning for multi-drug delivery systems: pros and cons, challenges, and future directions. In BIOMATERIALS SCIENCE. ISSN 2047-4830, DEC 20 2022, vol. 11, no. 1, p. 37-61. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2bm01513g>., Registrované v: WOS
12. [1.1] TYUBAEVA, P.M. - VARYAN, I.A. - ZYKOVA, A.K. - YARYSHEVA, A.Y. - IVCHENKO, P.V. - OLKHOV, A.A. - ARZHAKOVA, O.V. Bioinspired Electropun Fibrous Materials Based on Poly-3-Hydroxybutyrate and Hemin: Preparation, Physicochemical Properties, and Weathering. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14224878>., Registrované v: WOS
13. [1.1] XU, Y.Z. - GUO, P. - AKONO, A.T. Novel Wet Electrospinning Inside a Reactive Pre-Ceramic Gel to Yield Advanced Nanofiber-Reinforced Geopolymer Composites. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14193943>., Registrované v: WOS
14. [1.1] YANG, J. - ZHANG, W.D. - SONG, J.M. - WANG, H.T. - ROHANI, S. Drug-Eluting Nanofibrous Polymeric Tubes for Urethra Reconstruction and Prevention of Its Infection: An *In Vitro* Study. In JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY. ISSN 1550-7033, NOV 2022, vol. 18, no. 11, p. 2651-2660. Dostupné na: <https://doi.org/10.1166/jbn.2022.3465>., Registrované v: WOS
15. [1.1] ZHU, N. - MENG, S. - LI, J.C. - LIU, T.J. - ROHANI, S. Fenugreek Extract-Loaded Polycaprolacton/Cellulose Acetate Nanofibrous Wound Dressings for Transplantation of Unrestricted Somatic Stem Cells: An *In Vitro* and *In Vivo* Evaluation. In JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY. ISSN 1550-7033, SEP 2022, vol. 18, no. 9, p. 2216-2226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1166/jbn.2022.3424>., Registrované v: WOS
16. [1.2] ACIK, Gokhan - ACIK, Burcu - AGEL, Esra. Layer-by-Layer Assembled, Amphiphilic and Antibacterial Hybrid Electrospun Mat Made from Polypropylene and Chitosan Fibers. In Journal of Polymers and the Environment, 2022-05-01, 30, 5, pp. 1932-1941. ISSN 15662543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02324-x>., Registrované v: SCOPUS
17. [1.2] AFSARI, Morteza - SHON, Ho Kyong - TIJING, Leonard D. Characterization of nanofibers and nanofiber membranes. In Electrospun and Nanofibrous Membranes: Principles and Applications, 2022-01-01, pp. 295-322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823032-9.00007-6>., Registrované v: SCOPUS
18. [1.2] ASADIAN, Elham - MASOUDIFAR, Reyhane - POUYANFAR, Niki - GHORBANI-BIDKORBEH, Fatemeh. Nanotechnology-based therapies for skin wound regeneration. In Emerging Nanomaterials and Nano-based Drug Delivery Approaches to Combat Antimicrobial Resistance, 2022-01-01, pp. 485-530. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90792-7.00009-9>., Registrované v: SCOPUS
19. [1.2] ATAOLLAHI, Hanieh - LARYPOOR, Mohaddeseh. Fabrication and investigation potential effect of lentinan and docetaxel nanofibers for synergistic treatment of breast cancer in vitro. In Polymers for Advanced Technologies, 2022-05-01, 33, 5, pp. 1468-1480. ISSN 10427147. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/pat.5614>., Registrované v: SCOPUS

20. [1.2] BEE, Soo Ling - HAMID, Zuratul Ain Abdul. Asymmetric resorbable-based dental barrier membrane for periodontal guided tissue regeneration and guided bone regeneration: A review. In *Journal of Biomedical Materials Research Part B Applied Biomaterials*, 2022-09-01, 110, 9, pp. 2157-2182. ISSN 15524973. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.b.35060>., Registrované v: SCOPUS

21. [1.2] CARLOS, Aline Luiza M. - JAVIER, Javier Mauricio - L. DIAS, Marcos - M. S. M. THIRÉ, Rossana. Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) core-shell spun fibers produced by solution blow spinning for bioactive agent's encapsulation. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2022-05-10, 139, 18, pp. ISSN 00218995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52081>., Registrované v: SCOPUS

22. [1.2] CHEE, Tan Yong - MOHD YUSOFF, Abdull Rahim - ABDULLAH, Faizuan - ASYRAF WAN MAHMOOD, Wan Mohd - FATHI JASNI, M. Jasmin - NIZAM NIK MALEK, Nik Ahmad - BUANG, Nor Aziah - GOVARTHANAN, Muthusamy. Fabrication, characterization and application of electrospun polysulfone membrane for phosphate ion removal in real samples. In *Chemosphere*, 2022-09-01, 303, pp. ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.135228>., Registrované v: SCOPUS

23. [1.2] CHRIST, Bastian - GLAUBITT, Walther - BERBERICH, Katrin - WEIGEL, Tobias - PROBST, Jörn - SEXTL, Gerhard - DEMBSKI, Sofia. Sol-Gel-Derived Fibers Based on Amorphous α -Hydroxy-Carboxylate-Modified Titanium(IV) Oxide as a 3-Dimensional Scaffold. In *Materials*, 2022-04-01, 15, 8, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15082752>., Registrované v: SCOPUS

24. [1.2] HAN, Weisen - WANG, Liangyu - LI, Qin - MA, Bomou - HE, Chunju - GUO, Xuefeng - NIE, Jun - MA, Guiping. A Review: Current Status and Emerging Developments on Natural Polymer-Based Electrospun Fibers. In *Macromolecular Rapid Communications*, 2022-11-01, 43, 21, pp. ISSN 10221336. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202200456>., Registrované v: SCOPUS

25. [1.2] HENCKES, Nicole Andréa Corbellini - CHUANG, Laura - BOSAK, Isadora - CARAZZAI, Rafael - GARCEZ, Tuane - KUHL, Cristiana Palma - DE OLIVEIRA, Fernanda dos Santos - LOUREIRO DOS SANTOS, Luis Alberto - VISIOLI, Fernanda - CIRNE-LIMA, Elizabeth Obino. Tissue engineering application combining epoxidized natural rubber blend and mesenchymal stem cells in in vivo response. In *Journal of Biomaterials Applications*, 2022-10-01, 37, 4, pp. 698-711. ISSN 08853282. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/08853282221110476>., Registrované v: SCOPUS

26. [1.2] IVANOSKA-DACIKJ, Aleksandra - MAKRESKI, Petre - BOGOEVA-GACEVA, Gordana. Fabrication of biodegradable polyurethane electrospun webs of fibers modified with biocompatible graphene oxide nanofiller. In *Journal of Industrial Textiles*, 2022-06-01, 51, 3_suppl, pp. 4041S-4065S. ISSN 15280837. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/15280837211003165>., Registrované v: SCOPUS

27. [1.2] JIA, Shuyue - JI, Dongxiao - WANG, Liming - QIN, Xiaohong - RAMAKRISHNA, Seeram. Metal–Organic Framework Membranes: Advances, Fabrication, and Applications. In *Small Structures*, 2022-04-01, 3, 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ssstr.202100222>., Registrované v: SCOPUS

28. [1.2] LIU, Jie - JIANG, Wenqi - XU, Qianyu - ZHENG, Yongjie. Progress in Antibacterial Hydrogel Dressing. In *Gels*, 2022-08-01, 8, 8, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/gels8080503>., Registrované v: SCOPUS

29. [1.2] LIU, Ranran - HOU, Lanlan - YUE, Guichu - LI, Huaike - ZHANG,

- Jiesan - LIU, Jing - MIAO, Beibei - WANG, Nü - BAI, Jie - CUI, Zhimin - LIU, Tianxi - ZHAO, Yong. Progress of Fabrication and Applications of Electrospun Hierarchically Porous Nanofibers. In *Advanced Fiber Materials*, 2022-08-01, 4, 4, pp. 604-630. ISSN 25247921. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42765-022-00132-z>, Registrované v: SCOPUS
30. [1.2] LONG, Yun Ze - ZHANG, Jun - LIU, Zhong - WANG, Bing Chang - YU, Miao - RAMAKRISHNA, Seeram. Application of Hand-Held Electrospinning Devices in Medicine. In *Electrospun Nanofibers: Principles, Technology and Novel Applications*, 2022-01-01, pp. 605-630. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-99958-2_21, Registrované v: SCOPUS
31. [1.2] MOLLAGHADIMI, Bit. Preparation and characterisation of polycaprolactone-fibroin nanofibrous scaffolds containing allicin. In *IET Nanobiotechnology*, 2022-09-01, 16, 7-8, pp. 239-249. ISSN 17518741. Dostupné na: <https://doi.org/10.1049/nbt2.12092>, Registrované v: SCOPUS
32. [1.2] MUSHTAQ, Muhammad - JINDANI, Rahim - FAROOQ, Amjad - LI, Xin - SABA, Hina - WASIM, Muhammad - WEI, Qufu - SIDDIQUI, Qasim. Characterization of electrospun polylactide nanofibers modified via atom transfer radical polymerization. In *Journal of Industrial Textiles*, 2022-06-01, 51, 1, pp. 1175S-1185S. ISSN 15280837. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/1528083720930381>, Registrované v: SCOPUS
33. [1.2] MUTHUKRISHNAN, Lakshmipathy - SAGADEVAN, Suresh - HOSSAIN, M. A. Metal oxide-based fiber technology in the pharmaceutical and medical chemistry. In *Metal Oxides for Optoelectronics and Optics-Based Medical Applications*, 2022-01-01, pp. 259-300. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85824-3.00005-1>, Registrované v: SCOPUS
34. [1.2] NASERI, Emad - AHMADI, Ali. A review on wound dressings: Antimicrobial agents, biomaterials, fabrication techniques, and stimuli-responsive drug release. In *European Polymer Journal*, 2022-06-15, 173, pp. ISSN 00143057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111293>, Registrované v: SCOPUS
35. [1.2] NIRWAN, Viraj P. - KOWALCZYK, Tomasz - BAR, Julia - BUZGO, Matej - FILOVÁ, Eva - FAHMI, Amir. Advances in Electrospun Hybrid Nanofibers for Biomedical Applications. In *Nanomaterials*, 2022-06-01, 12, 11, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12111829>, Registrované v: SCOPUS
36. [1.2] NOROUZI, Mohammad Reza - GHASEMI-MOBARAKEH, Laleh - ITTEL, Fabian - SCHOELLER, Jean - FASHANDI, Hossein - BORZI, Aurelio - NEELS, Antonia - FORTUNATO, Giuseppino - ROSSI, René M. Emulsion electrospinning of sodium alginate/poly(ϵ -caprolactone) core/shell nanofibers for biomedical applications. In *Nanoscale Advances*, 2022-05-23, 4, 13, pp. 2929-2941. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2na00201a>, Registrované v: SCOPUS
37. [1.2] OU, Kangkang - QI, Linya - HOU, Yijun - FAN, Tianhua - QI, Kun - WANG, Baoxiu - WANG, Huaping. Preparation and properties of nanofiber-based unidirectional water-transport antibacterial wound dressings. In *Fangzhi Xuebao/Journal of Textile Research*, 2022-06-01, 43, 6, pp. 49-56. ISSN 02539721. Dostupné na: <https://doi.org/10.13475/j.fzxb.20210503908>, Registrované v: SCOPUS
38. [1.2] PONNAMMA, Deepalekshmi - ELGAWADY, Yara - NAIR, Sabari S. - HASSAN, Mohammad K. - AL-MAADEED, Mariam Al Ali. Core-Shell Nanofibers of Polyvinyl Alcohol/Polylactic Acid Containing TiO₂/TiO₂ Nanotubes for Natural Sunlight Driven Photocatalysis. In *Macromolecular Materials and Engineering*, 2022-02-01, 307, 2, pp. ISSN 14387492. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1002/mame.202100482>., Registrované v: SCOPUS
39. [1.2] SERBEZEANU, Diana - VLAD-BUBULAC, Tăchiță - ONOFREI, Mihaela Dorina - DOROFTEI, Florica - HAMCIUC, Corneliu - IPATE, Alina Mirela - ANISIEI, Alexandru - LISA, Gabriela - ANGHEL, Ion - ȘOFRAN, Ioana Emilia - POPESCU, Vasilica. Phosphorylated Poly(vinyl alcohol) Electrospun Mats for Protective Equipment Applications. In *Nanomaterials*, 2022-08-01, 12, 15, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12152685>., Registrované v: SCOPUS
40. [1.2] SHAH HOSSEINI, Neda - BÖLGEN, Nimet - KHENOUSSEI, Naby - CEYLAN, Seda - GÖKTÜRK, Dilek - SCHACHER, Laurence - ADOLPHE, Dominique - TAMAYOL, Ali. Tailoring the spatial filament organization within nanofibrous tissue engineering scaffolds. In *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials*, 2022-01-01, 71, 1, pp. 24-33. ISSN 00914037. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00914037.2020.1798438>., Registrované v: SCOPUS
41. [1.2] SHARMA, Swati - AGRAWAL, Garima. Biomedical Applications of Electrospun Polymer and Carbon Fibers. In *Encyclopedia of Materials: Plastics and Polymers*, 2022-01-01, 1-4, pp. 681-696. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820352-1.00094-8>., Registrované v: SCOPUS
42. [1.2] SHEN, Wen - AO, Fen - GE, Xuemei - NING, Yuanlan - WANG, Lan - REN, Huijun - FAN, Guodong. Effects of solvents on electrospun fibers and the biological application of different hydrophilic electrospun mats. In *Materials Today Communications*, 2022-03-01, 30, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2021.103093>., Registrované v: SCOPUS
43. [1.2] SHETTY, Sawan - MURUGESAN, Selvakumar - SALEHI, Sahar - PELLERT, Alexandra - SCHEIBEL, Melanie - SCHEIBEL, Thomas - ANANDHAN, Srinivasan. Evaluation of piezoelectric behavior and biocompatibility of poly(vinylidene fluoride) ultrafine fibers with incorporated talc nanosheets. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2022-08-05, 139, 29, pp. ISSN 00218995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52631>., Registrované v: SCOPUS
44. [1.2] SHRESTHA, Sita - YEON LEE, Seo - SHRESTHA, Devendra - KANDEL, Rupesh - YOO, Yeo Jin - TAE, Hyun Jin - KUMAR SHRESTHA, Bishnu - HEE PARK, Chan - SANG KIM, Cheol. Micro/nanometer-sized porous structure of zinc phosphate incorporated Ti(HPO₄)₂·xH₂O hydrate bioceramic induces osteogenic gene expression and enhances osteoporotic bone regeneration. In *Chemical Engineering Journal*, 2022-12-15, 450, pp. ISSN 13858947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.138360>., Registrované v: SCOPUS
45. [1.2] SHUMBULA, Ndivhuwo P. - NDALA, Zakhele B. - NKABINDE, Siyabonga S. - NCHOE, Obakeng - MACUMELE, Khanani - MPELANE, Siyasanga - SHUMBULA, Morgan P. - MDLULI, Phumlane S. - SIBUYI, Nicole R.S. - NJENGELE-TETYANA, Zikhona - TETYANA, Phumlani - MLAMBO, Mbuso - MOLOTO, Nosipho. Antimicrobial activity and cytotoxicity of copper/polydopamine nanocomposites. In *Results in Chemistry*, 2022-01-01, 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rechem.2022.100635>., Registrované v: SCOPUS
46. [1.2] SUH, Il Won - JANG, Se Rim - PARK, Chan Hee - KIM, Cheol Sang. Optical and structural phase transitions in TiO₂ nanoparticles with osteogenic differentiation potential. In *Ceramics International*, 2022-07-01, 48, 13, pp. 19116-19122. ISSN 02728842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.03.202>., Registrované v: SCOPUS
47. [1.2] TYUBAEVA, P. M. - OLKHOV, A. A. - LOBANOV, A. V. - POPOV, A. A.

- Methods of the effective modification of polymer composite materials by complexes of metalloporphyrins with Fe, Mn and Zn. In AIP Conference Proceedings, 2022-01-18, 2456, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0074471>., Registrované v: SCOPUS*
48. [1.2] TYUBAEVA, P. M. - ZYKOVA, A. K. STUDY OF A NEW CLASS OF COMPOSITE FIBROUS MATERIALS BASED ON BIOPOLYMERS FOR REGENERATIVE MEDICINE. In *Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil';noi Promyshlennosti*, 2022-01-01, 4, pp. 223-233. ISSN 00213497. Dostupné na: https://doi.org/10.47367/0021-3497_2022_4_223., Registrované v: SCOPUS
49. [1.2] WANG, Jiao - CHEN, Yi - LI, Jialing - CHEN, Zhen - FAN, Min - LIN, Fanjing - XIE, Yonglin. Electrospun Polysaccharides for Periodontal Tissue Engineering: A Review of Recent Advances and Future Perspectives. In *Annals of Biomedical Engineering*, 2022-07-01, 50, 7, pp. 769-793. ISSN 00906964. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10439-022-02952-x>., Registrované v: SCOPUS
50. [1.2] XU, Dian - CHEN, Shunyu - XIE, Chunling - LIANG, Qingshuang - XIAO, Xiufeng. Cryogenic 3D printing of modified polylactic acid scaffolds with biomimetic nanofibrous architecture for bone tissue engineering. In *Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition*, 2022-01-01, 33, 4, pp. 532-549. ISSN 09205063. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09205063.2021.1997210>., Registrované v: SCOPUS
51. [1.2] YANG, Yingming - ZHOU, Xiong - CHAN, Yau Kei - WANG, Ziyu - LI, Limei - LI, Jiyao - LIANG, Kunng - DENG, Yi. Photo-Activated Nanofibrous Membrane with Self-Rechargeable Antibacterial Function for Stubborn Infected Cutaneous Regeneration. In *Small*, 2022-03-01, 18, 12, pp. ISSN 16136810. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202105988>., Registrované v: SCOPUS
52. [1.2] YUAN, Qi - MA, Chang - MA, Ming Guo. Biotextile-based scaffolds in tissue engineering. In *Medical Textiles from Natural Resources*, 2022-01-01, pp. 285-313. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90479-7.00014-2>., Registrované v: SCOPUS
53. [1.2] ZHANG, Tongrui - NIE, Min - LI, Yijun. Current Advances and Future Perspectives of Advanced Polymer Processing for Bone and Tissue Engineering: Morphological Control and Applications. In *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 2022-05-26, 10, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.895766>., Registrované v: SCOPUS
54. [1.2] ZHANG, Xinming - LV, Ruijuan - CHEN, Lixia - SUN, Ruimeng - ZHANG, Yang - SHENG, Rongtian - DU, Ting - LI, Yuhan - QI, Yanfei. A Multifunctional Janus Electrospun Nanofiber Dressing with Biofluid Draining, Monitoring, and Antibacterial Properties for Wound Healing. In *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2022-03-23, 14, 11, pp. 12984-13000. ISSN 19448244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c22629>., Registrované v: SCOPUS
55. [1.2] ZHOU, Maomao - JIANG, Yang - XIE, Yuhui - XIE, Delong - MEI, Yi. Preparation and modification of nano-TiO₂ and its application in polymer matrix composites research progress. In *Fu He Cailiao Xuebao/Acta Materiae Compositae Sinica*, 2022-05-01, 39, 5, pp. 2089-2105. ISSN 10003851. Dostupné na: <https://doi.org/10.13801/j.cnki.fhclxb.20211106.002>., Registrované v: SCOPUS

ADCA215 GMUCOVÁ, Katarína - WEIS, Martin - NÁDAŽDY, Vojtech - CAPEK, Ignác - ŠATKA, A. - CHITU, Livia - CIRÁK, Július - MAJKOVÁ, Eva. Effect of charged deep states in hydrogenated amorphous silicon on the behavior of iron oxides nanoparticles deposited on its surface. In *Applied Surface Science*, 2008, vol. 254,

no. 21, p. 7008-7013. (2007: 1.406 - IF, Q2 - JCR, 0.791 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2008.05.093>

Citácie:

1. [1.1] SANTANA, J.J. - IZQUIERDO, J. - SOUTO, R.M. *Uses of Scanning Electrochemical Microscopy (SECM) for the Characterization with Spatial and Chemical Resolution of Thin Surface Layers and Coating Systems Applied on Metals: A Review. In COATINGS, 2022, vol. 12, no. 5, art. no. 637., Registrované v: WOS*

ADCA216 GÖK, Ayşegül - OMASTOVÁ, Mária - YAVUZ, Ayşe Gül. Synthesis and characterization of polythiophenes prepared in the presence of surfactants. In *Synthetic Metals*, 2007, vol.157, p.23-29. (2006: 1.685 - IF, Q1 - JCR, 0.921 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2006.11.012>

Citácie:

1. [1.1] HE, X.Y. - ZHANG, X.L. *A comprehensive review of supercapacitors: Properties, electrodes, electrolytes and thermal management systems based on phase change materials. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, DEC 15 2022, vol. 56, C. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.est.2022.106023>., Registrované v: WOS

2. [1.1] MOBIN, M. - ANSAR, F. *Polythiophene (PTh)-TiO₂-Reduced Graphene Oxide (rGO) Nanocomposite Coating: Synthesis, Characterization, and Corrosion Protection Performance on Low-Carbon Steel in 3.5 wt % NaCl Solution. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, DEC 20 2022, vol. 7, no. 50, p. 46717-46730. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c05678>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] PARK, J. - KALIANNAGOUNDER, V.K. - JANG, S.R. - YOON, D. - REZK, A.I. - BHATTARAI, D.P. - KIM, C.S. *Electroconductive Polythiophene Nanocomposite Fibrous Scaffolds for Enhanced Osteogenic Differentiation via Electrical Stimulation. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, MAY 9 2022, vol. 8, no. 5, p. 1975-1986. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsbmaterials.1c01171>., Registrované v: WOS*

ADCA217 GÖK, Ayşegül - OMASTOVÁ, Mária - PROKEŠ, Jan. Synthesis and characterization of red mud/polyaniline composites: Electrical properties and thermal stability. In *European Polymer Journal*, 2007, vol. 43, p. 2471 - 2480. (2006: 2.113 - IF, Q1 - JCR, 1.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2007.03.005>

Citácie:

1. [1.1] RAMIREZ, A. - GOMEZ, L. - MULLER, A.J. - DE GASCUE, B.R. *Characterization and Modification of Red Mud and Ferrosilicomanganese Fines and Their Application in the Synthesis of Hybrid Hydrogels. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14204330>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] TOMAR, A.S. - GUPTA, R. - SINGH, A. - SALAMMAL, S.T. - KHAN, M.A. - MISHRA, D. *Evaluation of corrosion protective properties of fly ash-red mud based geopolymer coating material for mild steel. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2022, vol. 68, 2, SI, p. 181-186. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.07.237>., Registrované v: WOS*

3. [1.2] SOHAIL, Mohammad - OMER, Muhammad - ADNAN - SAYED, Main Gul - SHAHZAD, Adnan - ULLAH, Ihsan - AHMAD, Aziz. *Studies on Ceramic Wastes based Composites for Capacitors Applications †. In Engineering*

- Proceedings, 2022-01-01, 12, 1, pp. Dostupné na:*
<https://doi.org/10.3390/engproc2021012108>., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] XAVIER, Francis Xavier. *Recycling polymer composites. In Thermoplastic Polymer Composites: Processing, Properties, Performance, Applications and Recyclability, 2022-10-25, pp. 887-977. Dostupné na:*
<https://doi.org/10.1002/9781119865544.ch8>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA218 GRANČIČ, B. - MIKULA, Marian - ROCH, T. - ZEMAN, Petr - SATRAPINSKY, L. - GREGOR, M. - PLECENIK, T. - DOBROČKA, Edmund - HÁJOVSKÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej - ŠATKA, A. - ZAHORAN, M. - PLECENIK, Andrej - KÚŠ, P. Effect of Si addition on mechanical properties and high temperature oxidation resistance of Ti-B-Si hard coatings. In *Surface and coatings technology*, 2014, vol.240, p.48-54. (2013: 2.199 - IF, Q1 - JCR, 1.057 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0257-8972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2013.12.011>
- Citácie:
- [1.1] GLECHNER, T. - BAHR, A. - HAHN, R. - WOJCIK, T. - HELLER, M. - KIRNBAUER, A. - RAMM, J. - KOLOZSVARI, S. - FELFER, P. - RIEDL, H. High temperature oxidation resistance of physical vapor deposited Hf-Si-B-2 +/- z thin films. In *CORROSION SCIENCE*. ISSN 0010-938X, AUG 15 2022, vol. 205. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.corsci.2022.110413>., Registrované v: WOS
 - [1.1] GLECHNER, T. - OEMER, H.G. - WOJCIK, T. - WEISS, M. - LIMBECK, A. - RAMM, J. - POLCIK, P. - RIEDL, H. Influence of Si on the oxidation behavior of TM-Si-B-2 +/- z coatings (TM = Ti Cr, Hf, Ta, W). In *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY*. ISSN 0257-8972, MAR 25 2022, vol. 434. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2022.128178>., Registrované v: WOS
 - [1.1] GUO, Sai - LIU, Tong - MA, Fengcang - LUO, Qiquan - LIU, Ping. Oxidation behaviors and structural evolution of titanium matrix composites with the addition of TiBw/nano-silicide. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, 2022, vol. 892, no., pp. ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.162084>., Registrované v: WOS
 - [1.1] SU, M.H. - ZHAO, J.H. - TIAN, Z.H. - GU, C. - WANG, Y.J. Improving the high-temperature oxidation resistance of Fe-18Cr-8Ni austenitic stainless steel by cold-rolling treatments. In *JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T*. ISSN 2238-7854, JUL-AUG 2022, vol. 19, p. 1510-1524. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2022.05.121>., Registrované v: WOS
 - [1.1] WEISS, M. - GLECHNER, T. - WEISS, V.U. - RIEDL, H. - LIMBECK, A. Quantitative Depth Profiling Using Online-Laser Ablation of Solid Samples in Liquid (LASIL) to Investigate the Oxidation Behavior of Transition Metal Borides. In *MOLECULES*. MAY 2022, vol. 27, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27103221>., Registrované v: WOS
 - [1.1] ZHANG, Yingbo - ZOU, Dening - WANG, Xiaoqiao - XIA, Fengshe - WANG, Yong - ZHANG, Wei. Analysis of the Effects of Al on the Ductile-to-Brittle Transition Behavior of Ferritic Heat-Resistant Stainless Steels. In *METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL*, 2022, vol. 28, no. 7, pp. 1630-1638. ISSN 1598-9623. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12540-021-01053-z>., Registrované v: WOS
 - [1.2] PANDEY, Abhishek - SONI - PASWAN, S. - MISHRA, S. K. Mechanical, structural and oxidation behavior of ultra high-temperature ceramic Ti-B-Si hard composite. In *Materials Science and Engineering: A*, 2022-12-19, 861, pp. ISSN 09215093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msea.2022.144378>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA219 GREGUŠOVÁ, Dagmar - GUCMANN, Filip - KÚDELA, Róbert - MÍČUŠÍK, Matej - STOKLAS, Roman - VÁLIK, Lukáš - GREGUŠ, J. - BLAHO, Michal - KORDOŠ, Peter. Properties of InGaAs/GaAs metal-oxide-semiconductor heterostructure field-effect transistors modified by surface treatment. In *Applied Surface Science*, 2017, vol. 395, p. 140-144. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.07.019>
- Citácie:
1. [1.1] GIL-CORRALES, J.A. - MORALES, A.L. - YUCEL, M.B. - KASAPOGLU, E. - DUQUE, C.A. *Electronic Transport Properties in GaAs/AlGaAs and InSe/InP Finite Superlattices under the Effect of a Non-Resonant Intense Laser Field and Considering Geometric Modifications. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MAY 2022, vol. 23, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23095169>., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] PANDA, S.R. - PRADHAN, M. - SAHU, T. - PANDA, A.K. *Study of nonmonotonic electron mobility due to influence of asymmetric structure parameters in pseudomorphic heterojunction field effect transistors. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, NOV 1 2022, vol. 97, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1402-4896/ac9862>., Registrované v: WOS*
- ADCA220 HALADJOVA, Emi** - SMOLÍČEK, Maroš - UGRINOVA, Iva - MOMEKOVA, Denitsa - SHESTAKOVA, Pavletta - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - RANGELOV, Stanislav. DNA delivery systems based on copolymers of poly(2-methyl-2-oxazoline) and polyethyleneimine: Effect of polyoxazoline moieties on the endo-lysosomal escape. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2020, vol. 137, e49400, [16] p. (2019: 2.520 - IF, Q2 - JCR, 0.541 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.49400>
- Citácie:
1. [1.1] MAHAND, S.N. - ALIAKBARZADEH, S. - MOGHADDAM, A. - MOGHADDAM, A.S. - KRUPPKE, B. - NASROLLAHZADEH, M. - KHONAKDAR, H.A. *Polyoxazoline: A review article from polymerization to smart behaviors and biomedical applications. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, SEP 5 2022, vol. 178. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111484>., Registrované v: WOS*
- ADCA221 HAMOUMA, Ouezna - OUKIL, Dehbia - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, Mohamed M.**. Flexible paper@carbon nanotube@polypyrrole composites: The combined pivotal roles of diazonium chemistry and sonochemical polymerization. In *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 2018, vol. 538, p. 350-360. (2017: 2.829 - IF, Q2 - JCR, 0.753 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2017.11.007>
- Citácie:
1. [1.1] STANFIELD, M.K. - DILGER, M. - HAYNE, D.J. - EMONSON, N.S. - BARLOW, A. - BOASE, N.R.B. - GAHAN, L.R. - KRENSKE, E.H. - PINSON, J. - EYCKENS, D.J. - HENDERSON, L.C. *Examining the Role of Aryldiazonium Salts in Surface Electroinitiated Polymerization. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, APR 26 2022, vol. 38, no. 16, p. 4979-4995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.2c00396>., Registrované v: WOS*
- ADCA222 HEIM, Dariusz** - WIEPRZKOWICZ, Anna - KNERA, Dominika - ILOMETS, Simo - KALAMEES, Targo - ŠPITÁLSKY, Zdenko. Towards improving the durability and overall performance of PV-ETICS by application of a PCM layer. In *Applied Sciences-Basel*, 2021, vol. 11, art. no. 4667, [13] p. (2020: 2.679 - IF, Q2 -

JCR, 0.435 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2076-3417. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app11104667>

Citácie:

1. [1.1] KIM, S. - LEE, J.W. - CHOI, H.W. - LEE, G.J. - XU, R. - YOON, S.H. - XU, Z.Y. - WANG, R.Z. - KANG, Y.T. CO₂ capture-driven thermal battery using functionalized solvents for plus energy building application. In *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT*. ISSN 0196-8904, MAY 15 2022, vol. 260. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2022.115606>., Registrované v: WOS

ADCA223 HEO, Do Yeon - LEE, Tae Hyung - IWAN, Agnieszka - KAVAN, Ladislav - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva - KAMARÁS, Katalin - JANG, Ho Won** - KIM, Soo Young**. Effect of lead thiocyanate ions on performance of tin-based perovskite solar cells. In *Journal of Power Sources*, 2020, vol. 458, art.no. 228067, [8] p. (2019: 8.247 - IF, Q1 - JCR, 2.111 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0378-7753. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2020.228067>

Citácie:

1. [1.1] MONGA, Kamil - RANI, Rekha - CHAUDHARY, Shilpi. Comparison of organic and inorganic Sn-and Pb-based active layer thickness on photovoltaic parameters: A numerical simulation. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*, 2022, vol. 66, pp. 2438-2443. ISSN 2214-7853. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.06.365>., Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, Zhipeng - LI, Rui - MA, Tingting - ZHU, Shaorun - GAO, Leipeng - ZHANG, Mei - GUO, Min. Dually-passivated planar SnO₂ based perovskite solar cells with 2,700h ambient stability: Facile fabrication, high performance and mechanism. In *CERAMICS INTERNATIONAL*, 2022, vol. 48, no. 22, pp. 33934-33942. ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.07.342>., Registrované v: WOS

ADCA224 HEYDARI, Abolfazl** - DUŠIČKA, Eva - MICUŠÍK, Matej - SEDLÁK, Marián** - LACÍK, Igor**. Unexpected counterion exchange influencing fundamental characteristics of quaternary ammonium chitosan salt. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2021, vol. 220, art. no. 123562, [15] p. (2020: 4.430 - IF, Q1 - JCR, 0.907 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.123562>

Citácie:

1. [1.1] MACKAY, Samantha E. - MALHERBE, Francois - ELDRIDGE, Daniel S. Quaternary amine functionalized chitosan for enhanced adsorption of low concentration phosphate to remediate environmental eutrophication. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*. ISSN 0927-7757, NOV 20 2022, vol. 653. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.129984>., Registrované v: WOS
2. [1.1] MADAMSETTY, Vijay Sagar - TAVAKOL, Shima - MOGHASSEMI, Saeid - DADASHZADEH, Arezoo - SCHNEIBLE, John D. - FATEMI, Iman - SHIRVANI, Abdolsamad - ZARRABI, Ali - AZEDI, Fereshteh - DEHSHAHRI, Ali - AFSHAR, Abbas Aghaei - AGHAABBASI, Kian - PARDAKHTY, Abbas - MOHAMMADINEJAD, Reza - KESHARWANI, Prashant. Chitosan: A versatile bio-platform for breast cancer theranostics. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*. ISSN 0168-3659, JAN 2022, vol. 341, p. 733-752. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2021.12.012>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PAN, Qingyan - ZHOU, Chuang - YANG, Ziming - HE, Zuyu - WANG, Chao - LIU, Yunhao - SONG, Shuhui - GU, Hui - HONG, Keqian - YU, Lijuan -

- QU, Yunhui - LI, Puwang. Preparation and characterization of chitosan derivatives modified with quaternary ammonium salt and quaternary phosphate salt and its effect on tropical fruit preservation. In FOOD CHEMISTRY. ISSN 0308-8146, SEP 1 2022, vol. 387. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132878>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] VIJAYAKUMAR, Vijayalekshmi - NAM, Sang Yong. A Review of Recent Chitosan Anion Exchange Membranes for Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells. In MEMBRANES. DEC 2022, vol. 12, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/membranes12121265>., Registrované v: WOS
- ADCA225 HEYDARI, Abolfazl** - DANESHAFRUZ, Haniyeh - DOOSTAN, Farideh - SHEIBANI, Hassan**. Optimization and characterization of wheat bran modified by citric acid using a dry reaction method for enhancement of methylene blue adsorption. In International Journal of Food Engineering, 2018, vol. 14, iss. 7-8, art.no. 20180091. (2017: 0.923 - IF, Q3 - JCR, 0.323 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2194-5764. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ijfe-2018-0091>
- Citácie:
1. [1.1] BAKY, M.H. - SALAH, M. - EZZELARAB, N. - SHAO, P. - ELSHAHED, M.S. - FARAG, M.A. Insoluble dietary fibers: structure, metabolism, interactions with human microbiome, and role in gut homeostasis. In CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION. ISSN 1040-8398, 2022 SEP 2 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2119931>., Registrované v: WOS
2. [1.1] EL-ZAHAR, A.A. - ALGHAMDI, M.M. - ALSHAHRANI, N.M. - AWWAD, N.S. - IDRIS, A.M. Development of Composite Thin-Film Nanofiltration Membranes Based on Polyethersulfone for Water Purification. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, OCT 2022, vol. 30, no. 10, p. 4350-4361. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-022-02499-x>., Registrované v: WOS
3. [1.1] KAYA, A. - SAHIN, S.A. Acid Orange 7 adsorption onto quaternized pistachio shell powder from aqueous solutions. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY. ISSN 2190-6815, DEC 2022, vol. 12, no. 12, p. 6015-6032. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13399-022-02414-3>., Registrované v: WOS
- ADCA226 HOEHNEL, Alexander P. - STACH, Marek - CHOVANCOVÁ, Anna - RUEB, Jannick M. - DELAITTRE, Guillaume - MISSKE, Andrea M. - LACÍK, Igor - BARNER-KOWOLLIK, Christopher. (Meth)acrylic monomers with heteroatom-containing ester sidechains: a systematic PLP-SEC and polymerization study. In Polymer Chemistry, 2014, vol. 5, p. 862-873. (2013: 5.368 - IF, Q1 - JCR, 1.983 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3py00948c>
- Citácie:
1. [1.2] SHI, Yajuan - YU, Mengxian - LIU, Jie - YAN, Fangyou - LUO, Zheng Hong - ZHOU, Yin Ning. Quantitative Structure-Property Relationship Model for Predicting the Propagation Rate Coefficient in Free-Radical Polymerization. In Macromolecules, 2022-11-08, 55, 21, pp. 9397-9410. ISSN 00249297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01449>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA227 HOESLI, Corinne A. - KIANG, Roger L J. - TRELOVÁ, Dušana - SPECK, Madeleine - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - DONALD - HAGUE, Christine - LACÍK, Igor - KIEFFER, Timothy J. - PIRET, James M. Reversal of diabetes by betaTC3 cells encapsulated in alginate beads generated by emulsion and internal gelation. In Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials, 2012, vol. 100B, p. 1017 - 1028. (2011: 2.147 - IF, Q2 - JCR, 0.927 - SJR, Q1 - SJR,

karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1552-4973. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.b.32667>

Citácie:

1. [1.1] ALSHAWWA, S.Z. - KASSEM, A.A. - FARID, R.M. - MOSTAFA, S.K. - LABIB, G.S. *Nanocarrier Drug Delivery Systems: Characterization, Limitations, Future Perspectives and Implementation of Artificial Intelligence*. In *PHARMACEUTICS*. APR 2022, vol. 14, no. 4. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14040883>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SIVAN, S.S. - BONSTEIN, I. - MARMOR, Y.N. - PELLED, G. - GAZIT, Z. - AMIT, M. *Encapsulation of Human-Bone-Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cells in Small Alginate Beads Using One-Step Emulsification by Internal Gelation: In Vitro, and In Vivo Evaluation in Degenerate Intervertebral Disc Model*. In *PHARMACEUTICS*. JUN 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14061179>., Registrované v: WOS

ADCA228 HOESLI, Corinne A. - RAGHURAM, Kamini - KIANG, Roger L.J. - TREŤOVÁ, Dušana - HU, Xiaoke - JOHNSON, James D. - LACÍK, Igor - KIEFFER, Timothy J. - PIRET, James M. *Pancreatic cell immobilization in alginate beads produced by emulsion and internal gelation*. In *Biotechnology and Bioengineering*, 2011, vol. 108, no. 2, p. 424 - 434. (2010: 3.700 - IF, Q1 - JCR, 1.551 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-3592. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/bit.22959>

Citácie:

1. [1.1] JEYAGARAN, A. - LU, C.E. - ZBINDEN, A. - BIRKENFELD, A.L. - BRUCKER, S.Y. - LAYLAND, S.L. *Type 1 diabetes and engineering enhanced islet transplantation*. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, OCT 2022, vol. 189. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2022.114481>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SIVAN, S.S. - BONSTEIN, I. - MARMOR, Y.N. - PELLED, G. - GAZIT, Z. - AMIT, M. *Encapsulation of Human-Bone-Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cells in Small Alginate Beads Using One-Step Emulsification by Internal Gelation: In Vitro, and In Vivo Evaluation in Degenerate Intervertebral Disc Model*. In *PHARMACEUTICS*. JUN 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14061179>., Registrované v: WOS

ADCA229 HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová** - HOLOŠ, Ana - NÁDAŽDY, Peter - HALAHOVETS, Yuriy - KOTLÁR, Mário - KOLLÁR, Jozef - ŠIFFALOVÍČ, Peter - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva - MOSNÁČEK, Jaroslav - IVANČO, Ján. *Tailoring the interparticle distance in Langmuir nanoparticle films*. In *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2019, vol. 21, no. 18, p. 9553-9563. (2018: 3.567 - IF, Q1 - JCR, 1.310 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1463-9076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9cp02064k>

Citácie:

1. [1.1] BORAH, Rituraj - NINAKANTI, Rajeshreddy - BALS, Sara - VERBRUGGEN, Sammy W. *Plasmon resonance of gold and silver nanoparticle arrays in the Kretschmann (attenuated total reflectance) vs. direct incidence configuration*. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, SEP 21 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20117-7>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, Ying - LIANG, Tianwei - CHEN, Lei - CHEN, Yaofei - YANG, Bo-Ru - LUO, Yunhan - LIU, Gui-Shi. *Self-assembly, alignment, and patterning of metal nanowires*. In *NANOSCALE HORIZONS*. ISSN 2055-6756, OCT 24 2022, vol. 7, no. 11, p. 1299-1339. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nh00313a>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Dong - SUN, Yinghui - WANG, Yawen - LIU, Yuanlan - ZHAO, Bo - LIANG, Wenkai - GAO, Heng - JIANG, Lin. Facile fabrication of a single-particle platform with high throughput via substrate surface potential regulated large-spacing nanoparticle assembly. In *NANO RESEARCH*. ISSN 1998-0124, JUL 2022, vol. 15, no. 7, p. 6713-6720. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12274-022-4296-4>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] MOURDIKOU, Stefanos - MENELAOU, Melita - FIUZA-MANEIRO, Nadesh - ZHENG, Guangchao - WEI, Shuangying - PEREZ-JUSTE, Jorge - POLAVARAPU, Lakshminarayana - SOFER, Zdenek. Oleic acid/oleylamine ligand pair: a versatile combination in the synthesis of colloidal nanoparticles. In *NANOSCALE HORIZONS*. ISSN 2055-6756, AUG 22 2022, vol. 7, no. 9, p. 941-1015. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nh00111j>., Registrované v: WOS
- ADCA230 HOLCAPKOVA, Pavlina - STLOUKAL, Petr - KUCHARCZYK, Pavel - OMASTOVÁ, Mária - KOVALCIK, Adriana. Anti-hydrolysis effect of aromatic carbodiimide in poly(lactic acid)/wood flour composites. In *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 2017, vol. 103, p. 283-291. (2016: 4.075 - IF, Q1 - JCR, 1.478 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1359-835X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2017.10.003>
- Citácie:
1. [1.2] CINTRA, Sheila Cristina - BRAGA, Natália Ferreira - MORGADO, Guilherme Ferreira de Melo - MONTANHEIRO, Thaís Larissa do Amaral - MARINI, Juliano - PASSADOR, Fábio Roberto - MONTAGNA, Larissa Stieven. Development of new biodegradable composites materials from polycaprolactone and wood flour. In *Wood Material Science and Engineering*, 2022-01-01, 17, 6, pp. 586-597. ISSN 17480272. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17480272.2021.1905712>., Registrované v: SCOPUS
 2. [1.2] STANDAU, Tobias - NOFAR, Mohammadreza - DÖRR, Dominik - RUCKDÄSCHEL, Holger - ALTSTÄDT, Volker. A Review on Multifunctional Epoxy-Based Joncryl® ADR Chain Extended Thermoplastics. In *Polymer Reviews*, 2022-01-01, 62, 2, pp. 296-350. ISSN 15583724. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15583724.2021.1918710>., Registrované v: SCOPUS
 3. [1.2] TSUJI, Hideto. Hydrolytic degradation. In *Poly(lactic acid): Synthesis, Structures, Properties, Processing, Applications, and End of Life*, 2022-06-03, pp. 467-516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781119767480.ch21>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA231 HORVÁTH, B. - ŠUSTEK, M. - VÁVRA, Ivo - MIČUŠÍK, Matej - GÁL, M. - HRONEC, M. Gas-phase epoxidation of propylene over iron-containing catalysts: the effect of iron incorporation in the support matrix. In *Catalysis Science and Technology*, 2014, vol. 4, p. 2664-2673. (2013: 4.760 - IF, Q1 - JCR, 1.776 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 2044-4753. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c4cy00273c>
- Citácie:
1. [1.1] XIONG, C. - HE, Y.R. - XU, D.J. - LIU, X.H. - XUE, C. - ZHOU, X.T. - JI, H.B. Enhanced oxygen transfer over bifunctional Mo-based oxametallacycle catalyst for epoxidation of propylene. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, APR 2022, vol. 611, p. 564-577. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.12.092>., Registrované v: WOS
 2. [1.2] FERNÁNDEZ-CATALÁ, Javier - GARCÍA-AGUILAR, Jaime - CAZORLA-AMORÓS, Diego - BERENGUER-MURCIA, Ángel. Keys and New Trends of Iron-Based Catalysts in Selective Oxidation of Propylene in Gas Phase. In *Catalytic Science Series*, 2021-01-01, 19, pp. 35-56. ISSN 17931398. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/9781786349620_0002., Registrované v: SCOPUS

- ADCA232 HRABÁROVÁ, Eva - VALACHOVÁ, Katarína - RYCHLÝ, Jozef - RAPTA, Peter - SASINKOVÁ, Vlasta - MALÍKOVÁ, Marta - ŠOLTÉS, Ladislav. High-molar-mass hyaluronan degradation by Weissberger's system: Pro- and anti-oxidative effects of some thiol compounds. In *Polymer Degradation and Stability*, 2009, vol. 94, no. 10, p. 1867-1875. (2008: 2.320 - IF, Q1 - JCR, 1.284 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2009.05.007>
- Citácie:
- [1.1] ASGHARNEJAD-LASKOUKALAYEH, M. - GOLBATEN-MOFRAD, H. - JAFARI, S.H. - SEYFIKAR, S. - TALOUKI, P.Y. - JAFARI, A. - GOODARZI, V. - ZAMANLUI, S. *Preparation and characterization of a new sustainable bio-based elastomer nanocomposites containing poly(glycerol sebacate citrate)/chitosan/n-hydroxyapatite for promising tissue engineering applications. In JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION. ISSN 0920-5063, NOV 23 2022, vol. 33, no. 18, p. 2385-2405. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09205063.2022.2104600>., Registrované v: WOS*
 - [1.2] GODINHO, Bruno - GAMA, Nuno - FERREIRA, Artur. *Different methods of synthesizing poly(glycerol sebacate) (PGS): A review. In Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 2022-11-30, 10, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.1033827>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA233 HRACHOVÁ, Jana - KOMADEL, Peter - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - KRAJČI, Juraj - JANIGOVÁ, Ivica - ŠLOUF, Miroslav - CHODÁK, Ivan. Properties of organo-clay/natural rubber nanocomposites: Effects of organophilic modifiers. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2013, vol. 127, p. 3447 - 3455. (2012: 1.395 - IF, Q2 - JCR, 0.658 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.37602>
- Citácie:
- [1.1] PARVATHI, K. - RAMESAN, M.T. *Structure, properties, and antibacterial behavior of nickel oxide reinforced natural rubber nanocomposites for flexible electronic applications. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, DEC 5 2022, vol. 139, no. 45. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.53120>., Registrované v: WOS*
 - [1.1] ZHANG, X.M. - CHEN, Z.L. - LI, J. - WU, X.H. - LIN, J. - HE, S.J. *Mechanical performance design via regulating the interactions in acrylonitrile-butadiene rubber/clay nanocomposites by small molecule compounds. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, JUN 2022, vol. 110. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2022.107565>., Registrované v: WOS*
- ADCA234 HRACHOVÁ, Jana - KOMADEL, Peter - CHODÁK, Ivan. Effect of montmorillonite modification on mechanical properties of vulcanized natural rubber composites. In *Journal of Materials Science*, 2008, vol. 43, no. 6, p. 2012-2017. (2007: 1.081 - IF, Q2 - JCR, 0.622 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-007-2438-4>
- Citácie:
- [1.1] MANDAL, N. - DATTA, S.C. - MANJAIAH, K.M. - DWIVEDI, B.S. *Synthesis, Characterization, and Biodegradation of Novel Starch Grafted Zincated Nanoclay Polymer Biocomposites. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2574-0881, MAR 24 2022, vol. 61, no. 5, p. 497-515. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/25740881.2021.1995417>., Registrované v: WOS*
- ADCA235 HRACHOVÁ, Jana - KOMADEL, Peter - CHODÁK, Ivan. Natural rubber nanocomposites with organo-modified bentonite. In *Clays and Clay Minerals*, 2009, vol. 57, no. 4, p. 444-451. (2008: 1.171 - IF, Q2 - JCR, 0.731 - SJR, Q1 - SJR). ISSN

0009-8604. Dostupné na: <https://doi.org/10.1346/CCMN.2009.0570405>

Citácie:

1. [1.2] BING, Kok Lei - HASAN, Husna Madihah - OTHMAN, Norhayani - MAN, Siti Hajjar Che - BAHARULRAZI, Norfhairna. Deodorizing effects of sepiolite on odorous volatile organic compounds of natural rubber latex films. In *Environmental Quality Management*, 2022-09-01, 32, 1, pp. 323-332. ISSN 10881913. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/tqem.21817>., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] MIČICOVÁ, Zuzana - BOŽEKOVÁ, Slavomíra - SKALKOVÁ, Petra - PAJTÁŠOVÁ, Mariana. The Effect of Silanized Bentonite on Rheological Behavior of Polymer Blends. In *NanoWorld Journal*, 2022-01-01, 8, 3, pp. 85-90. Dostupné na: <https://doi.org/10.17756/nwj.2022-104>., Registrované v: SCOPUS

ADCA236

HRDLOVIČ, Pavol - KOLLÁR, Jozef - CHMELA, Štefan. Novel fluorescence probe based on pyrene and piperazine, spectral properties in solution and in polymer matrices. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry*, 2004, vol. 163, no.1 - 2, p. 289 - 296. (2004 - Current Contents). ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] MAKHLOUF, J. - VALKONEN, A. - SMIRANI, W. Transition metal precursor impact on thiocyanate complexes crystallization: Isomorphous cobalt and nickel properties. In *POLYHEDRON*. ISSN 0277-5387, FEB 1 2022, vol. 213. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.poly.2021.115625>., Registrované v: WOS

2. [1.1] MAKHLOUF, J. - VALKONEN, A. - STA, W.S. Growth, single crystal investigation and physico-chemical properties of thiocyanate coordination compounds based on 1,4-dimethylpiperazine. In *JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY*. ISSN 0095-8972, SEP 22 2022, vol. 75, no. 9-10, p. 1374-1395. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00958972.2022.2102905>., Registrované v: WOS

3. [1.1] MU, Y.L. - PAN, L. - LU, Q. - XING, S. - LIU, K.Y. - ZHANG, X. A bifunctional sensitive fluorescence probe based on pyrene for the detection of pH and viscosity in lysosome. In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*. ISSN 1386-1425, JAN 5 2022, vol. 264. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.saa.2021.120228>., Registrované v: WOS

ADCA237

HROBÁRIK, Peter - SIGMUNDOVÁ, Ivica - ZAHRADNÍK, Pavol - KASÁK, Peter - ARION, Vladimír - FRANZ, Edith - CLAYS, Koen. Molecular engineering of benzothiazolium salts with large quadratic hyperpolarizabilities: Can auxiliary electron-withdrawing groups enhance nonlinear optical responses? In *Journal of Physical Chemistry C*, 2010, vol. 114, no. 50, p. 22289-22302. (2009: 4.224 - IF, 2.158 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1932-7447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jp108623d>

Citácie:

1. [1.1] FAKIS, M. - PETROPOULOS, V. - HROBÁRIK, P. - NOCIAROVÁ, J. - OSUSKY, P. - MAIURI, M. - CERULLO, G. Exploring Solvent and Substituent Effects on the Excited State Dynamics and Symmetry Breaking of Quadrupolar Triarylamine End-Capped Benzothiazole Chromophores by Femtosecond Spectroscopy. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, OCT 27 2022, vol. 126, no. 42, p. 8532-8543. Available at: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c03103>., Registrované v: WOS

2. [1.1] KALININ, A.A. - SHARIPOVA, S.M. - LEVITSKAYA, A.I. - DUDKINA, Y.B. - BURGANOV, T.I. - FOMINYKH, O.D. - KATSYUBA, S.A. - BUDNIKOVA, Y.H. - BALAKINA, M.Y. D- π -A'- π -A chromophores with quinoxaline core in the π -electron bridge and charged heterocyclic acceptor moiety: Synthesis, DFT

- calculations, photophysical and electro-chemical properties. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, FEB 15 2021, vol. 407. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2020.113042>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] LI, Y.B. - ZHU, Y.L. - CAI, X.Z. - GUO, J.M. - YAO, C.P. - PAN, Q.L. - WANG, X.F. - WANG, K.N. A benzothiazole-based near-infrared fluorescent probe for sensing SO₂ derivatives and viscosity in HeLa cells. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, APR 15 2021, vol. 251. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.saa.2021.119457>., Registrované v: WOS
4. [1.1] MALLESH, R. - KHAN, J. - PRADHAN, K. - ROY, R. - JANA, N.R. - JAISANKAR, P. - GHOSH, S. Design and Development of Benzothiazole-Based Fluorescent Probes for Selective Detection of A β Aggregates in Alzheimer's Disease. In ACS CHEMICAL NEUROSCIENCE. ISSN 1948-7193, AUG 17 2022, vol. 13, no. 16, p. 2503-2516. Available at: <https://doi.org/10.1021/acscchemneuro.2c00361>., Registrované v: WOS
5. [1.1] MUHAMMAD, S. - URREHMAN, S. - SARWAR, F. - BIBI, S. - NADEEM, R. - MUSHTAQ, M.W. - AL-SEHEMI, A.G. - ALARFAJI, S.S. - HUSSAIN, S. Insighting the functionally modified C60 fullerenes as an efficient nonlinear optical materials: A quantum chemical study. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING. ISSN 1369-8001, APR 2022, vol. 141. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2021.106421>., Registrované v: WOS
6. [1.1] SANCHEZ-PAVON, E. - RECIO, J. - RAMIREZ, M.A. - BATANERO, B. - CLAYS, K. - MENDICUTI, F. - MARCELO, G. - CARMONA, T. - CASTANO, O. - ANGELOVA, S. - ANDRES, J.L. - VAQUERO, J.J. - CUADRO, A.M. Highly efficient unbridged D-A plus (D) chromophores based on the quinolizinium cation for nonlinear optical (NLO) applications. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, SEP 2022, vol. 205. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2022.110323>., Registrované v: WOS
7. [1.1] ZHU, X.M. - FENG, L. - CAO, S.X. - WANG, J.G. - NIU, G.L. Donor-Acceptor-Acceptor-Conjugated Dual-State Emissive Acrylonitriles: Investigating the Effect of Acceptor Unit Order and Biological Imaging. In ORGANIC LETTERS. ISSN 1523-7060, NOV 18 2022, vol. 24, no. 45, p. 8305-8309. Available at: <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.2c03274>., Registrované v: WOS
- ADCA238 HRONEC, M. - FULAJTÁROVÁ, K. - VÁVRA, Ivo - SOTÁK, T. - DOBROČKA, Edmund - MIČUŠÍK, Matej. Carbon supported Pd-Cu catalysts for highly selective rearrangement of furfural to cyclopentanone. In Applied Catalysis B: Environmental, 2016, vol. 181, p. 210-219. (2015: 8.328 - IF, Q1 - JCR, 2.326 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0926-3373. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2015.07.046>
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, Z.M. - ZENG, X. - WANG, S.Y. - CHENG, A.H. - ZHANG, Y. Advanced Carbon-Based Nanocatalysts and their Application in Catalytic Conversion of Renewable Platform Molecules. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, JUN 8 2022, vol. 15, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cssc.202200411>., Registrované v: WOS
2. [1.1] DOUVARTZIDES, S. - CHARISIOU, N.D. - WANG, W. - PAPADAKIS, V.G. - POLYCHRONOPOULOU, K. - GOULA, M.A. Catalytic fast pyrolysis of agricultural residues and dedicated energy crops for the production of high energy density transportation biofuels. Part I: Chemical pathways and bio-oil upgrading. In RENEWABLE ENERGY. ISSN 0960-1481, FEB 2022, vol. 185, p. 483-505. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.12.083>.,

Registrované v: WOS

3. [1.1] GAO, X. - DING, Y.Y. - PENG, L.L. - YANG, D. - WAN, X.Y. - ZHOU, C.M. - LIU, W. - DAI, Y.H. - YANG, Y.H. On the effect of zeolite acid property and reaction pathway in Pd-catalyzed hydrogenation of furfural to cyclopentanone. In *FUEL*. ISSN 0016-2361, APR 15 2022, vol. 314. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.123074>., Registrované v: WOS

4. [1.1] LI, X. - TONG, Z.K. - ZHU, S. - DENG, Q. - CHEN, S.X. - WANG, J. - ZENG, Z.L. - ZHANG, Y.L. - ZOU, J.J. - DENG, S.G. Water-mediated hydrogen spillover accelerates hydrogenative ring-rearrangement of furfurals to cyclic compounds. In *JOURNAL OF CATALYSIS*. ISSN 0021-9517, JAN 2022, vol. 405, p. 363-372. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcat.2021.12.010>., Registrované v: WOS

5. [1.1] LI, X. - ZHANG, L.K. - ZHOU, R. - CHEN, S.X. - WANG, J. - ZENG, Z.L. - ZOU, J.J. - DENG, S.G. - DENG, Q. Bifunctional Role of Hydrogen in Aqueous Hydrogenative Ring Rearrangement of Furfurals over Co@Co-NC. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, JUN 6 2022, vol. 10, no. 22, p. 7321-7329. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c01080>., Registrované v: WOS

6. [1.1] LI, X.L. - ZHU, R. A multi-functional porous cobalt catalyst for the selective hydrogenative ring-opening and rearrangement of furfural to cyclopentanol. In *MATERIALS ADVANCES*. MAY 11 2022, vol. 3, no. 9, p. 3885-3896. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ma00127f>., Registrované v: WOS

7. [1.1] SHAO, Y.W. - SUN, K. - FAN, M.J. - GAO, G.M. - WANG, J.Z. - ZHANG, L.J. - ZHANG, S. - HU, X. Synthesis of a Thermally and Hydrothermally Stable Copper-Based Catalyst via Alloying of Cu with Ni and Zn for Catalyzing Conversion of Furfural into Cyclopentanone. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, 2022 JUN 24 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c01082>., Registrované v: WOS

8. [1.1] SUN, J.Y. - SHAO, S.S. - HU, X.G. - LI, X.H. - ZHANG, H.Y. Synthesis of Oxygen-Containing Precursors of Aviation Fuel via Carbonylation of the Aqueous Bio-oil Fraction Followed by C-C Coupling. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, AUG 5 2022, vol. 10, no. 33, p. 11030-11040. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c03379>., Registrované v: WOS

9. [1.1] WANG, Q.Y. - SANTOS, S. - URBINA-BLANCO, C.A. - ZHOU, W.J. - YANG, Y. - MARINOVA, M. - HEYTE, S. - JOELLE, T.R. - ERSEN, O. - BAAZIZ, W. - SAFONOVA, O.V. - SAEYS, M. - ORDOMSKY, V.V. Ru(III) single site solid micellar catalyst for selective aqueous phase hydrogenation of carbonyl groups in biomass-derived compounds. In *APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL*. ISSN 0926-3373, JAN 2022, vol. 300. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2021.120730>., Registrované v: WOS

10. [1.1] XU, M.X. - XU, Y. - LIU, Y.Z. - ZHAO, D. - DING, S.M. - CHEN, C. Ni₂Co(2-y)P alloy catalysts with assistance of Y for boosting Low-pressure hydrogenation transformation of Biomass-derived levulinic acid or furfural in water. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, NOV 1 2022, vol. 601. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.154142>., Registrované v: WOS

11. [1.1] YIN, D.D. - LI, C. - LIU, J.X. - LIANG, C.H. Chemically Modulated Synthesis of UiO-66(X) for Catalytic Transfer Hydrogenation of Cinnamaldehyde. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, AUG 19 2022, vol. 7, no. 31. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202201106>., Registrované v: WOS

12. [1.2] DATE, Nandan S. - RODE, Chandrashekhar V. - HUANG, Kuo Wei -

HENGNE, Amol M. Role of noble metal catalysts for transformation of bio-based platform molecules. In Biomass, Biofuels, Biochemicals: Biochemicals and Materials Production from Sustainable Biomass Resources, 2022-01-01, pp. 641-672. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824419-7.00016-9>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA239 HRONEC, Milan - FULAJTÁROVÁ, Katarína - MICUŠÍK, Matej. Influence of furanic polymers on selectivity of furfural rearrangement to cyclopentanone. In Applied Catalysis A: General, 2013, vol. 468, p. 426 - 431. (2012: 3.410 - IF, Q1 - JCR, 1.573 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0926-860X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2013.08.052>

Citácie:

1. [1.1] GAO, X. - DING, Y.Y. - PENG, L.L. - YANG, D. - WAN, X.Y. - ZHOU, C.M. - LIU, W. - DAI, Y.H. - YANG, Y.H. On the effect of zeolite acid property and reaction pathway in Pd-catalyzed hydrogenation of furfural to cyclopentanone. In FUEL. ISSN 0016-2361, APR 15 2022, vol. 314. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.123074>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, X.L. - ZHU, R. A multi-functional porous cobalt catalyst for the selective hydrogenative ring-opening and rearrangement of furfural to cyclopentanol. In MATERIALS ADVANCES. MAY 11 2022, vol. 3, no. 9, p. 3885-3896. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ma00127f>, Registrované v: WOS

- ADCA240 HUANG, Chih-Feng - KUO, Shiao-Wei - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - LIAO, Jyun-Ci - HAN, Yu-Min - LEE, Ting-Han - WANG, Po-Hung - LEE, Rong-Ho - TSIANG, Raymond Chia-Chao - MOSNÁČEK, Jaroslav. Effect of variations of Cu₂X₂/L, surface area of Cu₀, solvent, and temperature on atom transfer radical polyaddition of 4-vinylbenzyl 2-bromo-2-isobutyrate inimers. In RSC Advances, 2016, vol. 6, p. 51816-51822. (2015: 3.289 - IF, Q2 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c6ra06186a>

Citácie:

1. [1.1] HILL, Lawrence - SIMS, Hunter - NGUYEN, Ngoc - COLLINS, Christopher - PALMER, Jeffery - WASSON, Fiona. A Degradable Difunctional Initiator for ATRP That Responds to Hydrogen Peroxide. In POLYMERS. MAY 2022, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14091733>, Registrované v: WOS
2. [1.1] KAMIGAITO, Masami. Evolutions of precision radical polymerizations from metal-catalyzed radical addition: living polymerization, step-growth polymerization, and monomer sequence control. In POLYMER JOURNAL. ISSN 0032-3896, DEC 2022, vol. 54, no. 12, p. 1391-1405. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41428-022-00680-6>, Registrované v: WOS

- ADCA241 HUDEC, Boris - WANG, I-T. - LAI, W.-L. - CHANG, C.-C. - JANČOVIČ, Peter - FRÖHLICH, Karol - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - HOU, T.-H. Interface engineered HfO₂-based 3D vertical ReRAM. In Journal of Physics D: Applied Physics, 2016, vol. 49, no. 215102. (2015: 2.772 - IF, Q1 - JCR, 0.886 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3727. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0022-3727/49/21/215102>

Citácie:

1. [1.1] HUBBARD, W.A. - LODICO, J.J. - CHAN, H.L. - MECKLENBURG, M. - REGAN, B.C. Imaging Dielectric Breakdown in Valence Change Memory. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, JAN 2022, vol. 32, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adfm.202102313>, Registrované v: WOS
2. [1.1] KINGRA, S.K. - PARMAR, V. - SURI, M. In-Memory Computation Based

Mapping of Keccak-f Hash Function. In FRONTIERS IN NANOTECHNOLOGY. MAR 16 2022, vol. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fnano.2022.841756>., Registrované v: WOS

3. [1.1] PARK, J. - KIM, S. Improving endurance and reliability by optimizing the alternating voltage in Pt/ZnO/TiN RRAM. In RESULTS IN PHYSICS. ISSN 2211-3797, AUG 2022, vol. 39. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.rinp.2022.105731>., Registrované v: WOS

4. [1.1] PARK, J. - KIM, T.H. - KWON, O. - ISMAIL, M. - MAHATA, C. - KIM, Y. - KIM, S. - KIM, S. Implementation of convolutional neural network and 8-bit reservoir computing in CMOS compatible VRRAM. In NANO ENERGY. ISSN 2211-2855, DEC 15 2022, vol. 104, B. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2022.107886>., Registrované v: WOS

5. [1.1] SEUL, H.J. - CHO, J.H. - HUR, J.S. - CHO, M.H. - CHO, M.H. - RYU, M.T. - JEONG, J.K. Improvement in carrier mobility through band-gap engineering in atomic-layer-deposited In-Ga-Zn-O stacks. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 15 2022, vol. 903.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.163876>., Registrované v: WOS

6. [1.1] YIN, Y.H. - SHEN, Y. - WANG, H. - CHEN, X. - SHAO, L. - HUA, W.Y. - WANG, J. - CUI, Y. In Situ Growth and Characterization of TiN/Hf_xZr_{1-x}O₂/TiN Ferroelectric Capacitors. In ACTA PHYSICO-CHIMICA SINICA. ISSN 1000-6818, MAY 15 2022, vol. 38, no. 5. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3866/PKU.WHXB202006016>., Registrované v: WOS

7. [1.2] CIANCI, Elena - SPIGA, Sabina. MOx materials by ALD method. In Metal Oxides for Non-volatile Memory: Materials, Technology and Applications, 2022-01-01, pp. 169-199. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814629-3.00006-4>., Registrované v: SCOPUS

ADCA242 HUDEC, Boris - HUŠKOVÁ, Kristína - ROŠOVÁ, Alica - ŠOLTÝS, Ján - RAMMULA, R. - KASIKOV, A. - UUSTARE, T. - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - AARIK, J. - FRÖHLICH, Karol. Impact of plasma treatment on electrical properties of TiO₂/RuO₂ based DRAM capacitor. In Journal of Physics D: Applied Physics, 2013, vol. 46, 385304. (2012: 2.528 - IF, Q1 - JCR, 1.279 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3727. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0022-3727/46/38/385304>

Citácie:

1. [1.1] GONZAGA, I.M.D. - DORIA, A.R. - CASTRO, R.S.S. - SOUZA, M.R.R. - RODRIGO, M.A. - EGUILUZ, K.I.B. - SALAZAR-BANDA, G.R. Microwave-prepared Ti/RuO₂-IrO₂ anodes: Influence of IrO₂ content on atrazine removal. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, SEP 10 2022, vol. 426.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.140782>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, L.F. - SUN, H.C. - XU, X.F. - HUMAYUN, M. - AO, X. - YUEN, M.F. - XUE, X.Y. - WU, Y. - YANG, Y. - WANG, C.D. Engineering Amorphous/Crystalline Rod-like Core-Shell Electrocatalysts for Overall Water Splitting. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, 2022 NOV 4 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c13417>., Registrované v: WOS

ADCA243 HUNTOSOVA, Veronika - BUZOVA, Diana - PETROVAJOVA, Dana - KASÁK, Peter - NADOVA, Zuzana - JANCURA, Daniel - SUREAU, Franck - MISKOVSKY, Pavol. Development of a new LDL-based transport system for hydrophobic/amphiphilic drug delivery to cancer cells. In International Journal of

Pharmaceutics, 2012, vol. 436, p. 463 - 471. (2011: 3.350 - IF, Q1 - JCR, 1.493 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0378-5173. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2012.07.005>

Citácie:

1. [1.1] ASROROV, A.M. - GU, Z.Y. - LI, F. - LIU, L.Y. - HUANG, Y.Z. *Biomimetic camouflage delivery strategies for cancer therapy. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, MAY 21 2021, vol. 13, no. 19, p. 8693-8706. Available at: <https://doi.org/10.1039/d1nr01127h>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] JARAGH-ALHADAD, L. - BEHBEHANI, H. - KARNIK, S. *Cancer targeted drug delivery using active low-density lipoprotein nanoparticles encapsulated pyrimidines heterocyclic anticancer agents as microtubule inhibitors. In DRUG DELIVERY. ISSN 1071-7544, DEC 31 2022, vol. 29, no. 1, p. 2759-2772. Available at: <https://doi.org/10.1080/10717544.2022.2117435>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] MOHI-UD-DIN, R. - MIR, R.H. - WANI, T.U. - SHAH, A.J. - MOHI-UD-DIN, I. - DAR, M.A. - POTTOO, F.H. *Novel Drug Delivery System for Curcumin: Implementation to Improve Therapeutic Efficacy against Neurological Disorders. In COMBINATORIAL CHEMISTRY & HIGH THROUGHPUT SCREENING. ISSN 1386-2073, 2022, vol. 25, no. 4, p. 607-615. Available at: <https://doi.org/10.2174/1386207324666210705114058>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] PAWAR, S. - KONERU, T. - MCCORD, E. - TATIPARTI, K. - SAU, S. - IYER, A.K. *LDL receptors and their role in targeted therapy for glioma: a review. In DRUG DISCOVERY TODAY. ISSN 1359-6446, MAY 2021, vol. 26, no. 5, p. 1212-1225. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2021.02.008>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] SHEN, R.Y. - PENG, L.J. - ZHOU, W.T. - WANG, D. - JIANG, Q. - JI, J. - HU, F.Q. - YUAN, H. *Anti-angiogenic nano-delivery system promotes tumor vascular normalizing and micro-environment reprogramming in solid tumor. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, SEP 2022, vol. 349, p. 550-564. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2022.07.015>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] TALAAT, S.M. - ELNAGGAR, Y.S.R. - EL-GANAINY, S.O. - GOWAYED, M.A. - ABDEL-BARY, A. - ABDALLAH, O.Y. *Novel bio-inspired lipid nanoparticles for improving the anti-tumoral efficacy of fisetin against breast cancer. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN 0378-5173, NOV 25 2022, vol. 628. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2022.122184>., Registrované v: WOS*

ADCA244 HUNTOŠOVÁ, Veronika** - DATTA, Shubhashis* - LENKAVSKÁ, Lenka - MÁČAJOVÁ, Mariana - BILČÍK, Boris - KUNDEKOVÁ, Barbora - ČAVARGA, Ivan - KRONEK, Juraj - JUTKOVÁ, Annamária - MIŠKOVSKÝ, Pavol - JANCURA, Daniel. Alkyl chain length in poly(2-oxazoline)-based amphiphilic gradient copolymers regulates the delivery of hydrophobic molecules: A case of the biodistribution and the photodynamic activity of the photosensitizer hypericin. In *Biomacromolecules*, 2021, vol. 22, no. 10, p. 4199-4216. (2020: 6.988 - IF, Q1 - JCR, 1.689 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1525-7797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.1c00768> (Vega č. 2/0096/18 : Vplyv fotodynamickej terapie na vybrané molekulárne markery angiogenézy, fibroproliferácie a štrukturálne zmeny na modeli prepeličej chorioalantoickej membrány. APVV-15-0485 : Vysoko selektívna liečba nádorových ochorení: komplexy endogénnych lipoproteínov s DARPInmi ako nová generácia transportných systémov pre cieleň transport liečiv)

Citácie:

1. [1.1] KIM, Hyung Shik - LEE, Dong Yun. *Nanomedicine in Clinical Photodynamic Therapy for the Treatment of Brain Tumors*. In *BIOMEDICINES*, 2022, vol. 10, no. 1, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biomedicines10010096>., Registrované v: WOS
- ADCA245 HURAN, Jozef** - BALALYKIN, Nikolay - SASINKOVÁ, Vlasta - KLEINOVÁ, Angela - NOZDRIN, Mikhail A. - KOBZEV, Alexander P. - KOVÁČOVÁ, Eva. Very thin N-doped nanostructured carbon films on quartz and sapphire substrate: Photoelectron emission properties. In *Thin Solid Films*, 2020, vol. 709, art.no. 138200, [6] p. (2019: 2.030 - IF, Q3 - JCR, 0.513 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0040-6090. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2020.138200>
- Citácie:
1. [1.1] BOKOV, D.O. - JALIL, A.T. - ALSULTANY, F.H. - MAHMOUD, M.Z. - SUKSATAN, W. - CHUPRADIT, S. - QASIM, M.T. - NEZHAD, P.D.K. *Ir-decorated gallium nitride nanotubes as a chemical sensor for recognition of mesalamine drug: a DFT study*. In *MOLECULAR SIMULATION*. ISSN 0892-7022, MAR 24 2022, vol. 48, no. 5, p. 438-447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/08927022.2021.2025234>., Registrované v: WOS
- ADCA246 HURAN, Jozef - MIKOLÁŠEK, M. - PERNÝ, M. - ŠÁLY, V. - KLEINOVÁ, Angela - SASINKOVÁ, Vlasta - KOBZEV, A.P. - ARBET, Juraj. HWCVD of B-doped silicon carbide thin films for SHJ solar cell technology. In *Integrated Ferroelectrics*, 2017, vol. 184, p. 23-31. (2016: 0.457 - IF, Q4 - JCR, 0.199 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1058-4587. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10584587.2017.1368636>
- Citácie:
1. [1.1] SUN, X.L. - ZHANG, J.K. - PAN, W.G. - WANG, W.H. - TANG, C.W. *Research progress in surface strengthening technology of carbide-based coating*. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, JUN 5 2022, vol. 905. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.164062>., Registrované v: WOS
- ADCA247 CHABREČEK, P. - ŠOLTÉS, Ladislav - KÁLLAY, Zoltán - NOVÁK, Ivan. Gel permeation chromatographic characterization of sodium hyaluronate and its fractions prepared by ultrasonic degradation. In *Chromatographia*, 1990, vol. 30, no. 3-4, p. 201-204. ISSN 0009-5893. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/BF02274547>
- Citácie:
1. [1.2] LI, E. G. - MORENKO, E. O. - ZHAVORONOK, E. S. - PANOV, A. V. - KEDIK, S. A. *Effect of the Molecular Mass of Hyaluronan on Its Thermophysical Properties and on Dynamic Viscosity of Its Aqueous Solutions*. In *Polymer Science Series A*, 2022-10-01, 64, 5, pp. 467-475. ISSN 0965545X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0965545X22700249>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA248 CHANDEL, Tarun - THAKUR, Vikas - HALASZOVÁ, Soňa - PROCHÁZKA, Michal - HAŠKO, Daniel - VELIČ, Dušan - POOLLA, Rajaram**. Growth and properties of sprayed CZTS thin films. In *Journal of Electronic Materials*, 2018, vol. 47, no. 9, p. 5477-5487. (2017: 1.566 - IF, Q3 - JCR, 0.474 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0361-5235. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11664-018-6433-0>
- Citácie:
1. [1.1] HOUIMI, A. - GEZGIN, S.Y. - KILIC, H.S. *The effect of sodium (Na) doping on the performance of n-Si/Cu₂SnS₃ heterojunction solar cells deposited by PLD using a homemade target..* In *OPTIK*. ISSN 0030-4026, AUG 2022, vol. 264. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2022.169364>., Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, X.J. - VACCARELLO, D. - TURNBULL, M.J. - DING, Z.F. Benign fabrication of low-cost $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ films for photovoltaic cells. In CATALYSIS TODAY. ISSN 0920-5861, NOV 1 2022, vol. 403, SI, p. 58-66. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2021.10.009>., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZITI, A. - HARTITI, B. - SMAIRI, S. - LABRIM, H. - NOURI, Y. - BELAFHAILI, A. - NKUISSI, H.J.T. - FADILI, S. - TAHRI, M. - THEVENIN, P. Advancement of stannite $\text{Cu}_2\text{CoSnS}_4$ thin films deposited by sol gel dip-coating route. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, JUN 1 2022, vol. 97, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1402-4896/ac6d1f>., Registrované v: WOS
4. [1.2] CHAVAN, Kalyan B. - DESARADA, Sachin V. - CHAURE, Nandu B. Structural and optical investigations on direct current (DC) magnetron sputtered CZTS thin film. In Materials Today: Proceedings, 2022-01-01, 68, pp. 2687-2690. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.05.234>., Registrované v: SCOPUS

ADCA249 CHIRTOC, M. - HORNY, N. - HENRY, J. F. - TURGUT, A. - KOKEY, I. - TAVMAN, I. - OMASTOVÁ, Mária. Photothermal characterization of nanocomposites based on high density polyethylene (HDPE) filled with expanded graphite. In International Journal of Thermophysics, 2012, vol. 33, p. 2110 - 2117. (2011: 0.953 - IF, Q3 - JCR, 0.536 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0195-928X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10765-012-1305-y>

Citácie:

1. [1.1] FOMINA, P.S. - PROSKURNIN, M.A. Photothermal radiometry methods in materials science and applied chemical research. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, JUL 28 2022, vol. 132, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0088817>., Registrované v: WOS
2. [1.1] SARANPRABHU, M.K. - SUGANTHI, K.S. - RAJAN, K.S. Assessment of the Effects of Copper Oxide Nanoparticles Addition to Solar Salt: Implications for Thermal Energy Storage. In INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS. ISSN 0195-928X, NOV 2022, vol. 43, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10765-022-03085-y>., Registrované v: WOS

ADCA250 CHIRTOC, Mihai - HORNY, Nicolas - TAVMAN, Ismail - TURGUT, Alpaslan - KOKEY, Iskender - OMASTOVÁ, Mária. Preparation and photothermal characterization of nanocomposites based on high density polyethylene filled with expanded and unexpanded graphite: Particle size and shape effect. In International Journal of Thermal Sciences, 2012, vol. 62, p. 50 - 55. (2011: 2.142 - IF, Q1 - JCR, 1.154 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1290-0729. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2012.02.015>

Citácie:

1. [1.1] AN, Z.J. - DU, X.Z. - CHEN, H.F. - SHI, T.L. - ZHANG, D. Preparation and Performance Analysis of Form-Stable Composite Phase Change Materials with Different EG Particle Sizes and Mass Fractions for Thermal Energy Storage. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, 2022 SEP 16 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c04101>., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHAKRABORTY, A. - NOH, J. - MACH, R. - SHAMBERGER, P. - YU, C.H. Thermal energy storage composites with preformed expanded graphite matrix and paraffin wax for long-term cycling stability and tailored thermal properties. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, AUG 15 2022, vol. 52, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.104856>., Registrované v: WOS
3. [1.1] JANG, E.J. - KIM, J.S. - MOON, D.J. - YOON, Y.S. - OH, M.H. - KIM, Y.C. Study on the Thermal Conductive Properties of PA 6/Expanded Graphite

- Composites According to Fabrication and Processing Methods. In POLYMER-KOREA. ISSN 0379-153X, SEP 2022, vol. 46, no. 5, p. 601-607. Dostupné na: <https://doi.org/10.7317/pk.2022.46.5.601>., Registrované v: WOS*
- ADCA251 CHMELA, Štefan - KOLLÁR, Jozef - HRČKOVÁ, Ľudmila. Fluorescent dye-labeled TIPNO type regulator for nitroxide mediated reversible-deactivation radical polymerization. In Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry, 2015, vol. 307, p. 123-130. (2014: 2.495 - IF, Q2 - JCR, 0.802 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2015.04.012>
- Citácie:
1. [1.1] *DAUPHIN, A.L. - CASTÁN, J.M.A. - YU, J. - BLANCHARD, P. - SOJIC, N. - AHN, H.S. - WALKER, B. - CABANETOS, C. - BOUFFIER, L. Benzoethioxanthene Dicarboximide as a Tuneable Electrogenated Chemiluminescence Dye. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, DEC 27 2022, vol. 9, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/celc.202200967>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *ZHOU, D. - ZHU, L.W. - WU, B.H. - XU, Z.K. - WAN, L.S. End-functionalized polymers by controlled/living radical polymerizations: synthesis and applications. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, JAN 18 2022, vol. 13, no. 3, p. 300-358. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py01252e>., Registrované v: WOS*
- ADCA252 CHMELA, Štefan - FIEDLEROVÁ, Agnesa - BORSIG, Eberhard - ERLER, J. - MULHAUPT, R. Photo-oxidation of sPP and iPP/Boehmite dispersal nanocomposites. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2007, vol. 44, no. 7 - 9, p. 1027 - 1034. (2006: 0.800 - IF, Q3 - JCR, 0.414 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1060-1325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10601320701424461>
- Citácie:
1. [1.1] *KAUSAR, Ayesha. A review of current knowledge and future trends in polymer/boehmite nanocomposites. In JOURNAL OF PLASTIC FILM & SHEETING. ISSN 8756-0879, APR 2022, vol. 38, no. 2, p. 278-305. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/87560879211043558>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *LI, Yuchun - XUE, Boqiong - QI, Peng - GU, Xiaoyu - SUN, Jun - LI, Hongfei - LIN, Junyi - ZHANG, Sheng. The synergistic effect between bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate and polysiloxane on the photo-aging resistance and flame retardancy of polypropylene. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, APR 1 2022, vol. 234. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2022.109666>., Registrované v: WOS*
- ADCA253 CHMELA, Štefan - KLEINOVÁ, Angela - FIEDLEROVÁ, Agnesa - BORSIG, Eberhard - KAEMPFER, D. - THOMANN, R. - MULHAUPT, R. Photo oxidation of sPP/Organoclay nanocomposites. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2005, vol. 42, p. 821 - 829. (2004: 0.700 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 1060-1325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1081/MA-200063108>
- Citácie:
1. [1.2] *THAPLIYAL, Prakash Chander. Utilization of chemical additives to enhance biodegradability of plastics. In Biodegradability of Conventional Plastics: Opportunities, Challenges, and Misconceptions, 2022-01-01, pp. 259-281. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-89858-4.00006-3>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA254 CHODÁK, Ivan - OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, Jurgen. Relation between electrical and mechanical properties of conducting polymer composites. In Journal of

Applied Polymer Science, 2001, vol. 82, p. 1903-1906. (2000: 0.881 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] DIAZ, J. - PINNA, M. - ZVELINDOVSKY, A.V. - PAGONABARRAGA, I. Hybrid Time-Dependent Ginzburg-Landau Simulations of Block Copolymer Nanocomposites: Nanoparticle Anisotropy. In POLYMERS. MAY 2022, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14091910>., Registrované v: WOS

2. [1.1] JOSE, R. - VARGHESE, L.A. - PANICKER, U.G. Tailoring dielectric properties of natural rubber/millable polyurethane elastomer blends by filler embedding. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, APR 2022, vol. 79, no. 4, p. 2041-2060. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03595-z>., Registrované v: WOS

3. [1.1] YILMAZ, G. - DEVAHASTIN, A. - TURNG, L.S. Conventional and Microcellular Injection Molding of a Highly Filled Polycarbonate Composite with Glass Fibers and Carbon Black. In POLYMERS. MAR 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14061193>., Registrované v: WOS

ADCA255 CHODÁK, Ivan - FABIÁNOVÁ, K. - BORSIG, Eberhard - LAZÁR, Milan. Crosslinking of polypropylene in the presence of polyfunctional monomers. In Die Angewandte Makromolekulare Chemie, 1978, vol. 69, p. 107 - 115. ISSN 0003-3146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/apmc.1978.050690109>

Citácie:

1. [1.1] YUAN, Wenhua - YU, Chengtao - XU, Shanshan - NI, Lingling - XU, Wenqing - SHAN, Guorong - BAO, Yongzhong - PAN, Pengju. Self-evolving materials based on metastable-to-stable crystal transition of a polymorphic polyolefin. In MATERIALS HORIZONS. ISSN 2051-6347, FEB 7 2022, vol. 9, no. 2, p. 756-763. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1mh01691a>., Registrované v: WOS

ADCA256 CHODÁK, Ivan - CHORVÁTH, Igor - NOVÁK, Igor - CSOMOROVÁ, Katarína. Crosslinked low density polyethylene filled with silica-I. the effect of filler on crosslinking. In European Polymer Journal, 1992, vol. 28, no. 1, p. 107-111. (1992 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] CAO, T. - WANG, L.L. - LIN, G. - AN, Y.J. - LIU, X.B. - HUANG, Y.M. Cross-linked porous polyarylene ether nitrile films with ultralow dielectric constant and superior mechanical properties. In POLYMER. ISSN 0032-3861, OCT 27 2022, vol. 259. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.125361>., Registrované v: WOS

ADCA257 CHODÁK, Ivan - REPIN, H - BRULS, W. - JANIGOVÁ, Ivica. Chemical Modification of Polyolefin Blends. In Macromolecular Symposia, 1996, vol. 112, p. 159-166.

Citácie:

1. [1.1] GILL, Y.Q. - KHURSHID, M. - ABID, U. - IJAZ, M.W. Review of hospital plastic waste management strategies for Pakistan. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, FEB 2022, vol. 29, no. 7, p. 9408-9421. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17731-9>., Registrované v: WOS

ADCA258 CHODÁK, Ivan. High modulus polyethylene fibres: Preparation, properties and modification by crosslinking. In Progress in Polymer Science : an International Review Journal, 1998, vol. 23, no. 8, p. 1409 - 1442. (1997: 3.300 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0079-6700.

Citácie:

1. [1.1] KRUPA, I. - MAHMOUD, A. - SOBOLCIK, P. - POPELKA, A. - MRLIK, M. - MINARIK, A. - GASMI, S. - OUEDERNI, M. - ADHAM, S. A novel alternative to free oil remediation and recovery: Foamy absorbents designed from low molecular paraffinic waste. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, DEC 1 2022, vol. 302. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.122118>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] ZHAO, B. - HANG, G. - LI, L. - ZHENG, S. Nanocomposites of polyethylene with polyhedral oligomeric silsesquioxane: from thermoplastics to vitrimers through silyl ether metathesis. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, JUN 2022, vol. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2021.100759>., Registrované v: WOS
- ADCA259 CHODÁK, Ivan - JANIGOVÁ, Ivica - ROMANOV, A.. Cross-linked polyethylene polypropylene blends. 1. Formation of insoluble parts, crystallization and melting. In Macromolecular Chemistry and Physics, 1991, vol.192, no. 11, p. 2791 - 2799. ISSN 1022-1352.
- Citácie:
1. [1.1] MULJANA, H. - REMERIE, K. - BOVEN, G. - PICCHIONI, F. - BOSE, R.K. Cross-Linking of Polypropylene with Thiophene and Imidazole. In POLYMERS. JUN 2022, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14112198>., Registrované v: WOS
- ADCA260 CHODÁK, Ivan - LAZÁR, Milan. Effect of the type of radical initiator on crosslinking of polypropylene. In Die Angewandte Makromolekulare Chemie, 1982, vol. 106, p. 153-160. ISSN 0003-3146.
- Citácie:
1. [1.1] YANG, T. - FANG, H. - TIAN, Z.C. - CHEN, Z. - WANG, Y.D. - XU, J.H. Efficient Continuous-Flow Synthesis of Methyl Ethyl Ketone Peroxide in a Microreaction System. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, AUG 10 2022, vol. 61, no. 31, p. 11368-11381. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c01528>., Registrované v: WOS
- ADCA261 CHODÁK, Ivan. Properties of Crosslinked Polyolefin-Based Materials. In Progress in Polymer Science : an International Review Journal, 1995, vol. 20, no. 9, p. 1165-1199. ISSN 0079-6700.
- Citácie:
1. [1.1] LI, Y.T. - LIU, Y.J. - GONG, P.J. - NIU, Y.H. - PARK, C.B. - LI, G.X. Graphene-Embedded Hybrid Network Structure to Render Olefin Block Copolymer Foams with High Compression Performance. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JUL 13 2022, vol. 61, no. 27, p. 9735-9744. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c01198>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] MONTAYA-OSPINA, M.C. - VERHOOGT, H. - ORDNER, M. - TAN, X. - OSSWALD, T.A. Effect of cross-linking on the mechanical properties, degree of crystallinity and thermal stability of polyethylene vitrimers. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, DEC 2022, vol. 62, no. 12, p. 4203-4213. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.26178>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] MULJANA, H. - ARENDS, S. - REMERIE, K. - BOVEN, G. - PICCHIONI, F. - BOSE, R.K. Cross-Linking of Polypropylene via the Diels-Alder Reaction. In POLYMERS. MAR 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14061176>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] MULJANA, H. - REMERIE, K. - BOVEN, G. - PICCHIONI, F. - BOSE, R.K. Cross-Linking of Polypropylene with Thiophene and Imidazole. In POLYMERS. JUN 2022, vol. 14, no. 11. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym14112198>., Registrované v: WOS

5. [1.1] TANAKA, S. - ADACHI, K. Kinetic insights into metaphosphoric acid-catalyzed water-crosslinking reactions in silane-grafted polyolefin system. In *PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS*. ISSN 1042-6507, SEP 21 2022, vol. 197, no. 8, p. 848-856. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/10426507.2022.2046573>., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHAO, B. - HANG, G. - LI, L. - ZHENG, S. Nanocomposites of polyethylene with polyhedral oligomeric silsesquioxane: from thermoplastics to vitrimers through silyl ether metathesis. In *MATERIALS TODAY CHEMISTRY*. ISSN 2468-5194, JUN 2022, vol. 24. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2021.100759>., Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHI, X.D. - LEI, Z.W. - OU-YANG, S. - HSU, T. - YEH, J.T. Performance of SiO₂ Filled Functional Polypropylene Substrates for 5th Generation Communication. In *JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS*. ISSN 0022-2348, OCT 3 2022, vol. 61, no. 6, p. 696-718. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/00222348.2022.2095495>., Registrované v: WOS

8. [1.2] ZACK, Spencer J. - HERROLD, Nathan T. - WAKABAYASHI, Katsuyuki. Mechanochemical modification of crosslinked low-density polyethylene: Effect of solid-state shear pulverization on crosslinks, branches, and chain lengths. In *SPE Polymers*, 2022-07-01, 3, 3, pp. 152-162. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/pls2.10077>., Registrované v: SCOPUS

ADCA262

CHODÁK, Ivan - KRUPA, Igor. Percolation effect and mechanical behavior of carbon black filled polyethylene. In *Journal of Materials Science Letters*, 1999, vol. 18, p. 1457-1459. (1998: 0.349 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0261-8028.

Citácie:

1. [1.1] KIM, T. - DEVECI, S. - YANG, I. - STAKENBORGHES, B. - CHOI, S. Visual, Non-Destructive, and Destructive Investigations of Polyethylene Pipes with Inhomogeneous Carbon Black Distribution for Assessing Degradation of Structural Integrity. In *POLYMERS*. MAR 2022, vol. 14, no. 5. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym14051067>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SAHU, A.K. - VIJAYVARGIYA, R. - SARVIYA, R.M. Study of the Effect of UV-exposure on HDPE/Carbon Black Composite Floating Structure. In *JOURNAL OF POLYMER MATERIALS*. ISSN 0973-8622, JUL-DEC 2022, vol. 39, no. 3-4, p. 183-193. Dostupné na: <https://doi.org/10.32381/JPM.2022.39.3-4.1>., Registrované v: WOS

3. [1.2] JAYAN, Jitha S. - SETHULEKSHMI, A. S. - APPUKUTTAN, Saritha - JOSEPH, Kuruvilla. Electrical and dielectric properties of nanoparticles-based polymer composites. In *Nanoparticle-Based Polymer Composites*, 2022-01-01, pp. 197-218. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824272-8.00011-7>., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] LEMPA, E. - RABE, M. - VAN LANGENHOVE, L. Dispenser Printing with Electrically Conductive Microparticles. In *Solid State Phenomena*, 2022-01-01, 333, pp. 31-38. ISSN 10120394. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/p-zs1155>., Registrované v: SCOPUS

ADCA263

CHOCHOLOVÁ, Erika - BERTÓK, Tomáš** - LORENCOVÁ, Lenka - ŠEDIVÁ, Alena - FARKAŠ, Pavol - VIKARTOVSKÁ, Alica - BELLA, Vladimír - VELICOVÁ, Darina - KASÁK, Peter - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav - HAŠKO, Daniel - TKÁČ, Ján**. Advanced antifouling zwitterionic layer based impedimetric HER2 biosensing in human serum: Glycoprofiling as a novel approach for breast cancer diagnostics. In *Sensors and Actuators B*, 2018, vol. 272, p. 626-633. (2017: 5.667 - IF, Q1 - JCR, 1.406 - SJR,

Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0925-4005.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.07.029>

Citácie:

1. [1.1] ECHEVERRI, D. - OROZCO, J. Glycan-Based Electrochemical Biosensors: Promising Tools for the Detection of Infectious Diseases and Cancer Biomarkers. In *MOLECULES*. DEC 2022, vol. 27, no. 23. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/molecules27238533>., Registrované v: WOS

2. [1.1] JOSHI, A. - VISHNU, G.K.A. - DHARUV, D. - KURPAD, V. - PANDYA, H.J. Morphology-Tuned Electrochemical Immunosensing of a Breast Cancer Biomarker Using Hierarchical Palladium Nanostructured Interfaces. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsomega.2c03532>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LAKHERA, P. - CHAUDHARY, V. - JHA, A. - SINGH, R. - KUSH, P. - KUMAR, P. Recent developments and fabrication of the different electrochemical biosensors based on modified screen printed and glassy carbon electrodes for the early diagnosis of diverse breast cancer biomarkers. In *MATERIALS TODAY CHEMISTRY*. ISSN 2468-5194, DEC 2022, vol. 26. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.101129>., Registrované v: WOS

4. [1.1] TIWARI, A. - CHASKAR, J. - ALI, A. - ARIVARASAN, V.K. - CHASKAR, A.C. Role of Sensor Technology in Detection of the Breast Cancer. In *BIONANOSCIENCE*. ISSN 2191-1630, JUN 2022, vol. 12, no. 2, p. 639-659.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12668-021-00921-7>., Registrované v: WOS

ADCA264

URBANOVÁ, Anna - EZENWAJIAKU, Ikenna H. - NIKITIN, Anatoly N. - SEDLÁK, Marián - VALE, Hugo M. - HUTCHINSON, Robin A. - LACÍK, Igor**. PLP-SEC Investigation of the Influence of Electrostatic Interactions on the Radical Propagation Rate Coefficients of Cationic Monomers TMAEMC and MAPTAC. In *Macromolecules*, 2021, vol. 54, no. 7, p. 3204-3222. (2020: 5.985 - IF, Q1 - JCR, 1.994 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0024-9297. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c00263>

Citácie:

1. [1.1] FU, Xingqin - ZHANG, Yuejun - JIA, Xu - WANG, Yongji - CHEN, Tingting. Research Progress on Typical Quaternary Ammonium Salt Polymers. In *MOLECULES*. FEB 2022, vol. 27, no. 4. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/molecules27041267>., Registrované v: WOS

ADCA265

CHUBAR, N.** - GERDA, V. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - HEISTER, K. - MAN, P. - YABLOKOVA, G. - BANERJEE, D. - FRAISSARD, J. Anion removal potential of complex metal oxides estimated from their atomic scale structural properties. In *Acta Physica Polonica A*, 2018, vol. 133, no. 4, p. 1091-1096. (2017: 0.857 - IF, Q3 - JCR, 0.335 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.12693/APhysPolA.133.1091>

Citácie:

1. [1.1] HUANG, Y.B. - ZHANG, X. - ZHANG, J.L. - CHEN, H.Z. - WANG, T.P. - LU, Q. Catalytic Transfer Hydrogenation of 5-Hydroxymethylfurfural with Primary Alcohols over Skeletal CuZnAl Catalysts. In *CHEMSUSCHEM*. ISSN 1864-5631, JUL 7 2022, vol. 15, no. 13. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/cssc.202200237>., Registrované v: WOS

ADCA266

CHUBAR, Natalia - GERDA, Vasyl - MEGANTARI, Otty - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - HEISTER, Katja - MAN, Pascal - FRAISSARD, Jacques. Applications versus properties of Mg-Al layered double hydroxides provided by their syntheses methods: Alkoxide and alkoxide-free sol-gel syntheses and

hydrothermal precipitation. In *Chemical Engineering Journal*, 2013, vol. 234, p. 284 - 299. (2012: 3.473 - IF, Q1 - JCR, 1.496 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2013.08.097>

Citácie:

1. [1.1] DONG, Y.C. - KONG, X.R. - LUO, X.S. - WANG, H.T. Adsorptive removal of heavy metal anions from water by layered double hydroxide: A review. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, SEP 2022, vol. 303, 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.134685>., Registrované v: WOS
2. [1.1] FENG, X.F. - LONG, R.X. - WANG, L.L. - LIU, C.C. - BAI, Z.X. - LIU, X.B. A review on heavy metal ions adsorption from water by layered double hydroxide and its composites. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. ISSN 1383-5866, FEB 1 2022, vol. 284. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2021.120099>., Registrované v: WOS
3. [1.1] GRZEGORSKA, A. - WYSOCKA, I. - GLUCHOWSKI, P. - RYL, J. - KARCZEWSKI, J. - ZIELINSKA-JUREK, A. Novel composite of Zn/Ti-layered double hydroxide coupled with MXene for the efficient photocatalytic degradation of pharmaceuticals. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, DEC 2022, vol. 308, 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.136191>., Registrované v: WOS
4. [1.1] KARMAKAR, A.K. - HASAN, M.S. - SREEMANI, A. - DAS JAYANTA, A. - HASAN, M.M. - TITHE, N.A. - BISWAS, P. A review on the current progress of layered double hydroxide application in biomedical sectors. In *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS*. ISSN 2190-5444, JUL 11 2022, vol. 137, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-022-02993-0>., Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, T.X. - XU, H.X. - ZHANG, Y.X. - ZHANG, H.S. - HU, X. - SUN, Y.Y. - GU, X.Y. - LUO, J. - ZHOU, D.M. - BIN G. Treatment technologies for selenium contaminated water: A critical review. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, APR 15 2022, vol. 299. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.118858>., Registrované v: WOS
6. [1.1] NAKAKUBO, K. - NISHIMURA, T. - BISWAS, F.B. - ENDO, M. - WONG, K.H. - MASHIO, A.S. - TANIGUCHI, T. - NISHIMURA, T. - MAEDA, K. - HASEGAWA, H. Speciation analysis of inorganic selenium in wastewater using a highly selective cellulose-based adsorbent via liquid electrode plasma optical emission spectrometry. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, FEB 15 2022, vol. 424, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.127250>., Registrované v: WOS
7. [1.1] NGUYEN, T.H. - TRAN, H.N. - NGUYEN, T.V. - VIGNESWARAN, S. - TRINH, V. - NGUYEN, T.D. - NGUYEN, T.H.H. - MAI, T.N. - CHAO, H.P. Single-step removal of arsenite ions from water through oxidation-coupled adsorption using Mn/Mg/Fe layered double hydroxide as catalyst and adsorbent. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, MAY 2022, vol. 295. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.133370>., Registrované v: WOS
8. [1.1] ROY, A.S. - PILLAI, S.K. - RAY, S.S. Layered Double Hydroxides for Sustainable Agriculture and Environment: An Overview. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, JUN 21 2022, vol. 7, no. 24, p. 20428-20440. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c01405>., Registrované v: WOS
9. [1.1] ZHANG, S.W. - CHEN, J.Y. - YU, J.X. - YU, Q.Q. - QIU, X.H. Remediation of Cd-contaminated soil through different layered double hydroxides: The weakness of delamination and mechanism. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, JUN 2022,

vol. 10, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.107815>.,

Registrované v: WOS

10. [1.2] YANG, Jing - FAN, Yiyi - WANG, Saidi - WANG, Fukai - MENG, Xiuxia - YANG, Naitao - LIU, Shaomin. Layered double hydroxide (LDH) for phosphate removal. In *Huagong Jinzhan/Chemical Industry and Engineering Progress*, 2022-07-25, 41, 7, pp. 3689-3706. ISSN 10006613. Dostupné na:

<https://doi.org/10.16085/j.issn.1000-6613.2021-1694>., Registrované v: SCOPUS

ADCA267

CHUBAR, Natalia - GILMOUR, Robert - GERDA, Vasyl - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - HEISTER, Katja - MAN, Pascal - FRAISSARD, Jacques - ZAITSEV, Vladimir. Layered double hydroxides as the next generation inorganic anion exchangers: Synthetic methods versus applicability. In *Advances in colloid and interface science*, 2017, vol. 245, p. 62-80. (2016: 7.223 - IF, Q1 - JCR, 2.155 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2017.04.013>

Citácie:

1. [1.1] ALALI, H.A. - SABER, O. - OSAMA, A. - EZZELDIN, M.F. Fabrication of Effective Nanohybrids Based on Organic Species, Polyvinyl Alcohol and Carbon Nanotubes in Addition to Nanolayers for Removing Heavy Metals from Water under Severe Conditions. In *MOLECULES*. AUG 2022, vol. 27, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27165054>., Registrované v: WOS

2. [1.1] AMULLA, A.A. - SABER, O. - EZZELDIN, M.F. - BEREKAA, M.M. - EL-AZAB, W.I.M. Dual-Functional Nanostructures for Purification of Water in Severe Conditions from Heavy Metals and E. coli Bacteria. In *WATER*. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/w14193010>., Registrované v: WOS

3. [1.1] AWASSA, J. - CORNU, D. - RUBY, C. - EL-KIRAT-CHATEL, S. Direct contact, dissolution and generation of reactive oxygen species: How to optimize the antibacterial effects of layered double hydroxides. In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, SEP 2022, vol. 217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2022.112623>., Registrované v: WOS

4. [1.1] CHEN, B.Q. - XIA, H.Y. - MENDE, L.K. - LEE, C.H. - WANG, S.B. - CHEN, A.Z. - XU, Z.P. - KANKALA, R.K. Trends in Layered Double Hydroxides-Based Advanced Nanocomposites: Recent Progress and Latest Advancements. In *ADVANCED MATERIALS INTERFACES*. ISSN 2196-7350, AUG 2022, vol. 9, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admi.202200373>., Registrované v: WOS

5. [1.1] DENG, Y. - LI, K. - GUAN, Q.Q. - HU, T.D. - HE, L. Novel CNFs-based organic UV-adsorber intercalated ZnAl-LDHs composited films with superior photothermal stability and mechanical properties. In *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*. ISSN 0926-6690, APR 2022, vol. 178. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.114555>., Registrované v: WOS

6. [1.1] DZIEWIATKA, K. - MATUSIK, J. - RYBKA, K. Simultaneous scavenging of As(V) and safranin O dye by Mg/Al LDH-zeolite heterocoagulated materials: The effect of adsorbent synthesis approach on its efficiency in static and dynamic system. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. ISSN 1383-5866, DEC 1 2022, vol. 302. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.122072>., Registrované v: WOS

7. [1.1] GE, L. - SHAO, B.B. - LIANG, Q.H. - HUANG, D.L. - LIU, Z.F. - HE, Q.Y. - WU, T. - LUO, S.H. - PAN, Y. - ZHAO, C.H. - HUANG, J.H. - HU, Y.M. Layered double hydroxide based materials applied in persulfate based advanced oxidation processes: Property, mechanism, application and perspectives. In

- JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, FEB 15 2022, vol. 424, C. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.127612>., Registrované v: WOS
8. [1.1] GUO, S.T. - YANG, X.T. - GUAN, S.Y. - LU, J. - ZHOU, S.Y. Bioinspired Construction of an Enzyme-Mimetic Supramolecular Nanoagent for RNS-Augmented Cascade Chemodynamic Therapy. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, OCT 19 2022, vol. 14, no. 41, p. 46252-46261. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c12823>., Registrované v: WOS
9. [1.1] HOTTES, E. - DA SILVA, C.O. - BAUERFELDT, G.F. - CASTRO, R.N. - DE LIMA, J.H.C. - CAMARGO, L.P. - DALL'ANTONIA, L.H. - HERBST, M.H. Efficient removal of glyphosate from aqueous solutions by adsorption on Mg-Al-layered double oxides: thermodynamic, kinetic, and mechanistic investigation. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, NOV 2022, vol. 29, no. 55, p. 83698-83710. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21703-y>., Registrované v: WOS
10. [1.1] KANKALA, R.K. Nanoarchitected two-dimensional layered double hydroxides-based nanocomposites for biomedical applications. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, JUL 2022, vol. 186. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2022.114270>., Registrované v: WOS
11. [1.1] LEAL, D.A. - KUZNETSOVA, A. - SILVA, G.M. - TEDIM, J. - WYPYCH, F. - MARINO, C.E.B. Layered materials as nanocontainers for active corrosion protection: A brief review. In *APPLIED CLAY SCIENCE*. ISSN 0169-1317, AUG 2022, vol. 225. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106537>., Registrované v: WOS
12. [1.1] LIU, F.S. - LI, W.J. - MIN, X.B. - ZHONG, C. - WANG, H.Y. Defluorination mechanism related to the activity of hydroxyl groups: A combined density functional theory calculations and experimental study. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, JUN 1 2022, vol. 437, 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.135342>., Registrované v: WOS
13. [1.1] LONG, R.X. - YU, Z.X. - SHAN, M.Y. - FENG, X.F. - ZHU, X.M. - LI, X.Y. - WANG, P.Q. The easy-recoverable 3D Ni/Fe-LDH-SA gel ball encapsulated by sodium alginate is used to remove Ni²⁺ and Cu²⁺ in water samples. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*. ISSN 0927-7757, FEB 5 2022, vol. 634. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2021.127942>., Registrované v: WOS
14. [1.1] MOTANDI, M.K. - ZHANG, Z.R. - INKOUA, S. - YAN, L.G. Application of zirconium modified layered double hydroxide and calcination product for adsorptive removal of phosphate from aqueous solution. In *ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY*. ISSN 1944-7442, MAR 2022, vol. 41, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ep.13744>., Registrované v: WOS
15. [1.1] NESTROINAIA, O.V. - RYLTSOVA, I.G. - YAPRINTSEV, M.N. - NAKISKO, E.Y. - SELIVERSTOV, E.S. - LEBEDEVA, O.E. Sorption of Congo Red anionic dye on natural hydrotalcite and stichtite: kinetics and equilibrium. In *CLAY MINERALS*. ISSN 0009-8558, JUN 2022, vol. 57, no. 2, p. 105-113. Dostupné na: <https://doi.org/10.1180/clm.2022.26>., Registrované v: WOS
16. [1.1] NGUYEN, N.T.K. - LEBASTARD, C. - WILMET, M. - DUMAIT, N. - RENAUD, A. - CORDIER, S. - OHASHI, N. - UCHIKOSHI, T. - GRASSET, F. A review on functional nanoarchitectonics nanocomposites based on octahedral metal atom clusters (Nb-6, Mo-6, Ta-6, W-6, Re-6): inorganic 0D and 2D powders and films. In *SCIENCE AND TECHNOLOGY OF ADVANCED MATERIALS*. ISSN 1468-6996, DEC 31 2022, vol. 23, no. 1, p. 547-578. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/14686996.2022.2119101>., Registrované v:

WOS

17. [1.1] PATHAK, J. - SINGH, P. Synthesis and characterization of ternary layered double hydroxide containing zinc/copper/nickel and its PANI composite. In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, NOV 2022, vol. 43, no. 11, p. 7836-7844. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26895>., Registrované v: WOS
18. [1.1] PONTES-NETO, J.G. - SILVA, T.R.F. - RIBEIRO, F.O.S. - SILVA, D.A. - SOARES, M.F.R. - SOARES-SOBRINHO, J.L. Reconstitution as an alternative method for 5-aminosalicylic acid intercalation in layered double hydroxide for drug delivery. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, FEB 2022, vol. 147, no. 4, p. 3141-3149. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-021-10684-8>., Registrované v: WOS
19. [1.1] SANTAMARIA, L. - KORILI, S.A. - GIL, A. Layered double hydroxides from slags: Closing the loop. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, FEB 2022, vol. 10, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.106948>., Registrované v: WOS
20. [1.1] SOHRABI, H. - DEZHAKAM, E. - KHATAEE, A. - NOZOHOURI, E. - MAJIDI, M.R. - MOHSENI, N. - TROFIMOV, E. - YOON, Y. Recent trends in layered double hydroxides based electrochemical and optical (bio)sensors for screening of emerging pharmaceutical compounds. In *ENVIRONMENTAL RESEARCH*. ISSN 0013-9351, AUG 2022, vol. 211. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113068>., Registrované v: WOS
21. [1.1] TIAN, Z. - DU, N. - LI, H.P. - SONG, S. - HOU, W.G. Points of Zero Charge and Surface Acid-base Reaction Equilibrium Constants of Mg-Al-Ti Layered Double Hydroxides. In *CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE*. ISSN 0251-0790, APR 10 2022, vol. 43, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.7503/cjcu20210833>., Registrované v: WOS
22. [1.1] VIJAYAN, P.P. - CHITHRA, P.G. - KRISHNA, S.V.A. - ANSAR, E.B. - PARAMESWARANPILLAI, J. Development and Current Trends on Ion Exchange Materials. In *SEPARATION AND PURIFICATION REVIEWS*. ISSN 1542-2119, 2022 DEC 5 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15422119.2022.2149413>., Registrované v: WOS
23. [1.1] WANG, S. - BAI, P. - CICHOCKA, M.O. - CHO, J. - WILLHAMMAR, T. - WANG, Y.Z. - YAN, W.F. - ZOU, X.D. - YU, J.H. Two-Dimensional Cationic Aluminoborate as a New Paradigm for Highly Selective and Efficient Cr(VI) Capture from Aqueous Solution. In *JACS AU*. JUL 25 2022, vol. 2, no. 7, p. 1669-1678. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacsau.2c00237>., Registrované v: WOS
24. [1.1] ZENG, B. - WANG, Q.Q. - MO, L.W. - JIN, F. - ZHU, J. - TANG, M.S. Synthesis of Mg-Al LDH and its calcined form with natural materials for efficient Cr(VI) removal. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, DEC 2022, vol. 10, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.108605>., Registrované v: WOS
25. [1.1] ZHOU, Y. - ZENG, G.D. - ZHANG, F.D. - TANG, Z.J. - LUO, J. - LI, K. - LI, X.A. - LI, J.Z. - SHI, S.Q. Preparation of functional fiber hybrid enhanced high strength and multifunctional protein based adhesive. In *MATERIALS & DESIGN*. ISSN 0264-1275, DEC 2022, vol. 224. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2022.111289>., Registrované v: WOS
26. [1.2] DJEZAR, H. - RIDA, K. - SALHI, M. Efficient adsorbent for the removal of methyl orange and Congo red by calcined Zn-Al layered double hydroxide. In *Inorganic and Nano-Metal Chemistry*, 2022-01-01, 52, 2, pp. 161-172. ISSN 24701556. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/24701556.2020.1869781>.,

Registrované v: SCOPUS

27. [1.2] EL-ABLACK, Fawzia Zakaria - MOUSTAFA, Y. M. - YOUNIS, Sherif A. - SABER, Osama - ABD EL HAKEEM ABU ELOLA, Mohamed. *Designing dual-functional nanohybrids for improving petroleum fractions through removing both phenyl-nonane and methyl-naphthalene. In Egyptian Journal of Petroleum*, 2022-12-01, 31, 4, pp. 1-10. ISSN 11100621. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ejpe.2022.08.002>, Registrované v: SCOPUS

28. [1.2] GE, Lin - SHAO, Binbin - LIANG, Qinghua - HUANG, Danlian - LIU, Zhifeng - HE, Qingyun - WU, Ting - LUO, Songhao - PAN, Yuan - ZHAO, Chenhui - HUANG, Jinhui - HU, Yumeng. *Layered double hydroxide based materials applied in persulfate based advanced oxidation processes: Property, mechanism, application and perspectives. In Journal of Hazardous Materials*, 2022-02-15, 424, pp. ISSN 03043894. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.127612>, Registrované v: SCOPUS

29. [1.2] HABIBA, Umma - SIDDIQUE, Tawsif Ahmed. *Carbon Nanomaterial-Based Adsorbents for Water Protection. In Springer Water*, 2022-01-01, pp. 193-236. ISSN 23646934. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-93845-1_8, Registrované v: SCOPUS

30. [1.2] LEAL, Débora Abrantes - KUZNETSOVA, Alena - SILVA, Gabriel Machado - TEDIM, João - WYPYCH, Fernando - MARINO, Cláudia Eliana Bruno. *Layered materials as nanocontainers for active corrosion protection: A brief review. In Applied Clay Science*, 2022-08-01, 225, pp. ISSN 01691317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106537>, Registrované v: SCOPUS

31. [1.2] PALAPA, N. R. - TAHER, T. - MOHADI, R. - RACHMAT, A. - MARDIYANTO, M. - MIKSUSANTI, M. - LESBANI, A. *NiAl-layered double hydroxide intercalated with Keggin polyoxometalate as adsorbent of malachite green: kinetic and equilibrium studies. In Chemical Engineering Communications*, 2022-01-01, 209, 5, pp. 684-695. ISSN 00986445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00986445.2021.1895773>, Registrované v: SCOPUS

32. [1.2] PHELE, Mokete J. - EJIDIKE, Ikechukwu P. - DIAGBOYA, Paul N. - MTUNZI, Fanyana M. - EJIDIKE, Obiamaka M. *ADSORPTION OF HEAVY METALS FROM AQUEOUS SOLUTIONS BY Moringa Oleifera PODS AND FELDSPAR CLAY COMPOSITE. In Rasayan Journal of Chemistry*, 2022-07-01, 15, 3, pp. 2095-2102. ISSN 09741496. Dostupné na: <https://doi.org/10.31788/RJC.2022.1536901>, Registrované v: SCOPUS

33. [1.2] YANG, Jing - FAN, Yiyi - WANG, Saidi - WANG, Fukai - MENG, Xiuxia - YANG, Naitao - LIU, Shaomin. *Layered double hydroxide (LDH) for phosphate removal. In Huagong Jinzhan/Chemical Industry and Engineering Progress*, 2022-07-25, 41, 7, pp. 3689-3706. ISSN 10006613. Dostupné na: <https://doi.org/10.16085/j.issn.1000-6613.2021-1694>, Registrované v: SCOPUS

34. [1.2] ZHANG, Cheng - GUI, Rongrong - WANG, Ziling - CHEN, Sining - WANG, Qiang. *Recent advances in the synthesis of layered double hydroxides. In Progress In Layered Double Hydroxides: From Synthesis To New Applications*, 2022-02-15, pp. 41-131. Dostupné na:

https://doi.org/10.1142/9789811240614_0002, Registrované v: SCOPUS

35. [1.2] ÁLVAREZ, Mayra G. - MARCU, Ioan Cezar - TICHIT, Didier. *Recent innovative developments of layered double hydroxide-based hybrids and nanocomposite catalysts. In Progress In Layered Double Hydroxides: From Synthesis To New Applications*, 2022-02-15, pp. 189-362. Dostupné na:

https://doi.org/10.1142/9789811240614_0004, Registrované v: SCOPUS

OSIČKA, Josef - MASAR, Milan - ŠLOUF, Miroslav - MASLOWSKI, Marcin - KRACALIK, Milan - PIETRASIK, Robert - MOSNÁČEK, Jaroslav - PIETRASIK, Joanna**. The effect of short polystyrene brushes grafted from graphene oxide on the behavior of miscible PMMA/SAN blends. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2020, vol. 211, art. no. 123088, [9] p. (2019: 4.231 - IF, Q1 - JCR, 1.016 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymer.2020.123088>

Citácie:

1. [1.1] *KHINE, Yee Yee - WEN, Xinyue - JIN, Xiaoheng - FOLLER, Tobias - JOSHI, Rakesh. Functional groups in graphene oxide. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, NOV 9 2022, vol. 24, no. 43, p. 26337-26355. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cp04082d>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] *KULEYIN, Hamdi - GUMRUK, Recep - CALISKAN, Samet. The effect of ABS fraction on the fatigue behavior of PMMA/ABS polymer blends. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2022, vol. 33. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104139>, Registrované v: WOS*

ADCA269

ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, Miroslav - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - CSOMOROVÁ, Katarína - SASINKOVÁ, Vlasta - KLEINOVÁ, Angela - MOSNÁČEK, Jaroslav. A tertiary amine in two competitive processes: Reduction of graphene oxide vs. catalysis of atom transfer radical polymerization. In *RSC Advances*, 2015, vol. 5, p. 3370-3376. (2014: 3.840 - IF, Q1 - JCR, 1.113 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c4ra12915f>

Citácie:

1. [1.1] *KHINE, Yee Yee - WEN, Xinyue - JIN, Xiaoheng - FOLLER, Tobias - JOSHI, Rakesh. Functional groups in graphene oxide. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, NOV 9 2022, vol. 24, no. 43, p. 26337-26355. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cp04082d>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] *SAINZ-URRUELA, Carlos - VERA-LOPEZ, Soledad - SAN ANDRES, Maria Paz - DIEZ-PASCUAL, Ana M. Surface functionalization of graphene oxide with tannic acid: Covalent vs non-covalent approaches. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JUL 1 2022, vol. 357. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119104>, Registrované v: WOS*

ADCA270

ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, Miroslav - SEDLÁČEK, Tomáš - CHORVÁT, Dušan - KRUPA, Igor - ŠLOUF, Miroslav - KOYNOV, Kaloian - MOSNÁČEK, Jaroslav. Viscoelastic and photo-actuation studies of composites based on polystyrene-grafted carbon nanotubes and styrene-b-isoprene-b-styrene block copolymer. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2014, vol. 55, p. 211-218. (2013: 3.766 - IF, Q1 - JCR, 1.415 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2013.11.031>

Citácie:

1. [1.1] *FROLOV, I. A. - ALLAYAROV, S. R. - KALININ, L. A. - TOLSTOPYATOV, E. M. - GRAKOVICH, P. N. - IVANOV, L. F. Study of the Recoil Impulse of Gaseous Products of IR Laser Ablation of Polystyrene and Polystyrene/Carbon Nanotubes Composite Obtained by Radiation Polymerization of Styrene. In HIGH ENERGY CHEMISTRY. ISSN 0018-1439, DEC 2022, vol. 56, no. 6, p. 437-442. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0018143922060066>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] HUSEYNOV, Asgar - MAMMADOVA, Samira - ZEYNALOV, Eldar - ISRAFILOV, Aydin - ABDULLAYEVA, Sevda. Synthesis of MWCNTs from xylenes for fabrication of highly electrically conductive and gas-sensitive polymer composites. In FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES. ISSN 1536-383X, DEC 2 2022, vol. 30, no. 12, p. 1233-1244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/1536383X.2022.2084609>., Registrované v: WOS
 3. [1.2] COLMENAREZ LOBO, Custodiana Alejandra - FASCIO, Mirta Liliana - D'ACCORSO, Norma Beatriz. Ring opening in epoxidized SIS block copolymer with thiolated nucleophiles and their antioxidant activity. In Reactive and Functional Polymers, 2022-12-01, 181, pp. ISSN 13815148. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2022.105445>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA271 ILČÍKOVÁ, Markéta - DANKO, Martin - DOROSHENKO, Mikheil - BEST, Andreas - MRLÍK, Miroslav - CSOMOROVÁ, Katarína - ŠLOUF, Miroslav - CHORVÁT, Dušan Jr. - KOYNOV, Kaloian - MOSNÁČEK, Jaroslav. Visualization of carbon nanotubes dispersion in composite by using confocal laser scanning microscopy. In European Polymer Journal, 2016, vol. 79, p. 187-197. (2015: 3.485 - IF, Q1 - JCR, 1.022 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2016.02.015>
Citácie:
1. [1.1] CHOU, Vanessa Hui Yin - LIU, Wing Chung - WITTEW, Mallory - LE FERRAND, Hortense - SEITA, Matteo. High-throughput microstructure and composition characterisation of microplatelet reinforced composites using directional reflectance microscopy. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, MAY 1 2022, vol. 229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actamat.2022.117798>., Registrované v: WOS
2. [1.1] DAUPHIN, Alice L. - CASTAN, Jose Maria Andres - YU, Jing - BLANCHARD, Philippe - SOJIC, Neso - AHN, Hyun S. - WALKER, Bright - CABANETOS, Clement - BOUFFIER, Laurent. Benzothioxanthene Dicarboximide as a Tuneable Electrogenerated Chemiluminescence Dye. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, DEC 27 2022, vol. 9, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/celc.202200967>., Registrované v: WOS
- ADCA272 ILLEKOVÁ, Emília - CSOMOROVÁ, Katarína. Kinetics of oxidation in various forms of carbon. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2005, vol. 80, no. 1, p. 103-108. ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-005-0620-y>
Citácie:
1. [1.1] FU, Shubin - LIU, Dizhou - DENG, Yuanpeng - GUO, Jingran - ZHAO, Han - ZHOU, Jian - ZHANG, Pengyu - YU, Hongxuan - DANG, Shixuan - ZHANG, Jianing - LI, Hui - XU, Xiang. Carbonaceous ceramic nanofibrous aerogels for high-temperature thermal superinsulation. In NANO RESEARCH, 2022, vol., no., pp. ISSN 1998-0124. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12274-022-5063-2>., Registrované v: WOS
2. [1.1] PICHEAU, Emmanuel - AMAR, Sara - DERRE, Alain - PENICAUD, Alain - HOF, Ferdinand. An Introduction to the Combustion of Carbon Materials. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL, 2022, vol. 28, no. 54. ISSN 0947-6539. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/chem.202200117>., Registrované v: WOS
- ADCA273 ISMAR, Ezgi - MIČUŠÍK, Matej - GERGIN, Ilknur - OMASTOVÁ, Mária - SARAC, A. Sezai**. Thermal stabilization of poly(acrylonitrile-co-itaconic acid)

nanofibers as carbon nanofiber precursor. In *Polymer Degradation and Stability*, 2020, vol. 175, art.no. 109142, [12] p. (2019: 4.032 - IF, Q1 - JCR, 0.928 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2020.109142>

Citácie:

1. [1.1] MAKSIMOV, N.M. - TOMS, R.V. - BALASHOV, M.S. - GERVALL;D, A.Y. - PROKOPOV, N.I. - PLUTALOVA, A.V. - KUZIN, M.S. - SKVORTSOV, I.Y. - KULICHIKHIN, V.G. - CHERNIKOVA, E.V. *Novel Potential Precursor of Carbon Fiber Based on Copolymers of Acrylonitrile, Acrylamide, and Alkyl Acrylates*. In *POLYMER SCIENCE SERIES B*. ISSN 1560-0904, OCT 2022, vol. 64, no. 5, p. 670-687. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1560090422700324>., Registrované v: WOS

2. [1.1] RUIZ-BERMEJO, M. - GARCIA-ARMADA, P. - MATEO-MARTI, E. - DE LA FUENTE, J.L. *HCN-derived polymers from thermally induced polymerization of diaminomaleonitrile: A non-enzymatic peroxide sensor based on prebiotic chemistry*. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, JAN 5 2022, vol. 162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110897>., Registrované v: WOS

ADCA274 IVANIČ, František - KOVÁČOVÁ, Mária - CHODÁK, Ivan**. The effect of plasticizer selection on properties of blends poly(butylene adipate-co-terephthalate) with thermoplastic starch. In *European Polymer Journal*, 2019, vol. 116, p. 99-105. (2018: 3.621 - IF, Q1 - JCR, 0.967 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.042>

Citácie:

1. [1.1] AZEVEDO, J.V.C. - RAMAKERS-VAN DORP, E. - GRIMMIG, R. - HAUSNEROVA, B. - MöGINGER, B. *Process-Induced Morphology of Poly(Butylene Adipate Terephthalate)/Poly(Lactic Acid) Blown Extrusion Films Modified with Chain-Extending Cross-Linkers*. In *POLYMERS*. MAY 2022, vol. 14, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14101939>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, Y.X. - XU, X.Y. - HU, Y.X. - HAN, Y.Y. - ZHAO, F.Y. - YAN, N. - JIANG, W. - ZHAO, G.Y. *Synergistic toughening of polypropylene by thermoplastic starch acetate and SEBS-MAH*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JUL 5 2022, vol. 139, no. 25. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52395>., Registrované v: WOS

3. [1.1] COELHO, S.C. - ROCHA, F. - ESTEVINHO, B.N. *Electrospinning of Microstructures Incorporated with Vitamin B9 for Food Application: Characteristics and Bioactivities*. In *POLYMERS*. OCT 2022, vol. 14, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14204337>., Registrované v: WOS

4. [1.1] GAUTAM, N. - GARG, S. - YADAV, S. *Development of Flexible and Thin Films from Underutilized Indian Finger Millet (Eleusine coracana) Starch*. In *STARCH-STARKE*. ISSN 0038-9056, MAR 2022, vol. 74, no. 3-4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/star.202100156>., Registrované v: WOS

5. [1.1] LAI, D.S. - OSMAN, A.F. - ADNAN, S.A. - IBRAHIM, I. - SALIMI, M.N.A. - ALRASHDI, A.A. *Effective Aging Inhibition of the Thermoplastic Corn Starch Films through the Use of Green Hybrid Filler*. In *POLYMERS*. JUL 2022, vol. 14, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14132567>., Registrované v: WOS

6. [1.1] SCHARNOWSKI, J.B. - RODRIGUEZ-URIBE, A. - PAL, A.K. - WANG, T. - SNOWDON, M.R. - MISRA, M. - MOHANTY, A.K. *Biocomposites from Thermoplastic Postindustrial Waste Starches Filled with Mineral Fillers for*

- Single-Use Flexible Packaging. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, JUN 2022, vol. 307, no. 6, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202100960>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] WU, H. - HOU, A.L. - HU, X.P. - LU, X. - QU, J.P. *Effect of elongational rheology on plasticization and properties of thermoplastic starch prepared by biaxial eccentric rotor extruder. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, FEB 2022, vol. 176. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.114323>., Registrované v: WOS*
8. [1.2] ALGADAH, Khalid - SIVASANKARAN, Subbarayan - ALABOODI, Abdulaziz S. *Mechanical, Degradation, and Flammable Behavior of VALOXinf100-x/inf—X Wt.% Polycarbonates Composite Materials for Electrical Plugs, Sockets, and Extension Applications. In Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2022-01-01, pp. 659-672. ISSN 21954356. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-7787-8_53., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA275 IVANIČ, František - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - JANIGOVÁ, Ivica - CHODÁK, Ivan. Physical properties of starch plasticized by a mixture of plasticizers. In *European Polymer Journal*, 2017, vol. 93, p. 843-849. (2016: 3.531 - IF, Q1 - JCR, 1.059 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2017.04.006>
- Citácie:
1. [1.1] BEN, Z.Y. - SAMSUDIN, H. - YHAYA, M.F. *Glycerol: Its properties, polymer synthesis, and applications in starch based films. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JUL 15 2022, vol. 175. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111377>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CANALES, Z.E.C. - VELAZQUEZ, G. - ALDAPA, C.A.G. - FLORIDO, H.A.F. - HERNÁNDEZ, E.H. - MORONES, P.G. - MONTEALVO, M.G.M. - MARÍN, M.L.R. *Preparation and Characterization of Thermoplastics Achira (*Canna indica* L.) Starch by Three Succination Methods. In STARCH-STARKE. ISSN 0038-9056, MAY 2022, vol. 74, no. 5-6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/star.202100040>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] DE FREITAS, A.D.M. - DA SILVA, A.P.B. - MONTAGNA, L.S. - NOGUEIRA, I.A. - CARVALHO, N.K. - DE FARIA, V.S. - DOS SANTOS, N.B. - LEMES, A.P. *Thermoplastic starch nanocomposites: sources, production and applications - a review. In JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION. ISSN 0920-5063, MAY 3 2022, vol. 33, no. 7, p. 900-945. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09205063.2021.2021351>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] GAJDOSOVA, V. - STRACHOTA, B. - STRACHOTA, A. - MICHALKOVA, D. - KREJCIKOVA, S. - FULIN, P. - NYC, O. - BRINEK, A. - ZEMEK, M. - SLOUF, M. *Biodegradable Thermoplastic Starch/Polycaprolactone Blends with Co-Continuous Morphology Suitable for Local Release of Antibiotics. In MATERIALS. FEB 2022, vol. 15, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15031101>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] GAMARANO, D.D. - PEREIRA, I.M. - MOTTIN, A.C. - AYRES, E. *Thermoplastic Starch - Urea, a Feasible Alternative to Release Nitrogen as Fertilizer. In MACROMOLECULAR SYMPOSIA. ISSN 1022-1360, DEC 2022, vol. 406, no. 1, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.202200043>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] LAI, D.S. - OSMAN, A.F. - ADNAN, S.A. - IBRAHIM, I. - SALIMI, M.N.A. - ALRASHDI, A.A. *Effective Aging Inhibition of the Thermoplastic Corn Starch Films through the Use of Green Hybrid Filler. In POLYMERS. JUL 2022, vol. 14, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14132567>., Registrované v:*

WOS

7. [1.1] PALUCH, M. - OSTROWSKA, J. - TYNSKI, P. - SADURSKI, W. - KONKOL, M. *Structural and Thermal Properties of Starch Plasticized with Glycerol/Urea Mixture. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, FEB 2022, vol. 30, no. 2, p. 728-740. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02235-x>, Registrované v: WOS*
8. [1.1] PALUCH, M. - OSTROWSKA, J. - TYNSKI, P. - SADURSKI, W. - KONKOL, M. *Structural and Thermal Properties of Starch Plasticized with Glycerol/Urea Mixture. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, FEB 2022, vol. 30, no. 2, p. 728-740., Registrované v: WOS*
9. [1.1] SYAFIQ, R.M.O. - SAPUAN, S.M. - ZUHRI, M.Y.M. - OTHMAN, S.H. - ILYAS, R.A. *Effect of plasticizers on the properties of sugar palm nanocellulose/cinnamon essential oil reinforced starch bionanocomposite films. In NANOTECHNOLOGY REVIEWS. ISSN 2191-9089, JAN 10 2022, vol. 11, no. 1, p. 423-437. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ntrev-2022-0028>, Registrované v: WOS*
10. [1.2] CHEN, Yanfei - DING, Kang - YANG, Zhaojie - ZHANG, Xi. *Structure and Properties of Glycerol/Ionic Liquid Modified Cornstarch/ Polybutylene Succinate Blends. In Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering, 2022-06-01, 38, 6, pp. ISSN 10007555. Dostupné na: <https://doi.org/10.16865/j.cnki.1000-7555.2022.0137>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA276

IVANOVSKAYA, Maria - OVODOK, Evgeni** - KOTSIKAU, Dzmitry - AZARKO, Igor - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - GOLOVANOV, Vyacheslav. *Structural transformation and nature of defects in titanium carbide treated in different redox atmospheres. In RSC Advances, 2020, vol. 10, no. 43, p. 25602-25608. (2019: 3.119 - IF, Q2 - JCR, 0.736 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0ra02959a>*

Citácie:

1. [1.1] LI, X.X. - DONG, X.T. - CHEN, H.M. *Regulating Synthesis of TiO₂/CQDS Composite Photocatalysts and Photodegradation of DMSO in Aqueous Suspension. In RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 0036-0244, OCT 2022, vol. 96, no. 10, p. 2290-2298. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0036024422100168>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] LIU, Y.M. - CAO, J.X. - ROGACHEV, A.V. - ROGACHEV, A.A. - KONTSEVAYA, I.I. - JIANG, X.H. - YARMOLENKO, V.A. - RUDENKOV, A.S. - YARMOLENKO, M.A. - GORBACHEV, D.L. - PYZH, A.E. *Low-energy electron beam deposition of coatings based on lignin and quercetin, their structure and properties. In VACUUM. ISSN 0042-207X, NOV 2022, vol. 205. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2022.111416>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] RONDA-LLORET, M. - SLOT, T.K. - VAN LEEST, N.P. - DE BRUIN, B. - SLOOF, W.G. - BATYREV, E. - SEPULVEDA-ESCRIBANO, A. - RAMOS-FERNANDEZ, E.V. - ROTHENBERG, G. - SHIJU, N.R. *The Role of Vacancies in a Ti₂CTx MXene-Derived Catalyst for Butane Oxidative Dehydrogenation. In CHEMCATCHEM. ISSN 1867-3880, SEP 20 2022, vol. 14, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cctc.202200446>, Registrované v: WOS*
4. [1.1] VENDRA, S.L. - SINGH, G. - KUMAR, R. *Single source precursor-derived SiOC/TiOxCy as an anode component for Li-ion batteries. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, 2022 OCT 18 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ijac.14237>, Registrované v: WOS*

- ADCA277 IVANOVSKAYA, Maria - OVODOK, Evgeni** - GAEVSKAYA, Tatiana - KOTSIKAU, Dzmitry - KORMOSH, Valentina - BILANYCH, Vitaliy - MIČUŠÍK, Matej. Effect of Au nanoparticles on the gas sensitivity of nanosized SnO₂. In Materials Chemistry and Physics, 2021, vol. 258, art. no. 123858, [9]p. (2020: 4.094 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2020.123858>
Citácie:
1. [1.1] DOROVSKIKH, S.I. - KLYAMER, D.D. - MAKSIMOVSKIY, E.A. - VOLCHEK, V.V. - ZHARKOV, S.M. - MOROZOVA, N.B. - BASOVA, T.V. *Heterostructures Based on Cobalt Phthalocyanine Films Decorated with Gold Nanoparticles for the Detection of Low Concentrations of Ammonia and Nitric Oxide. In BIOSENSORS-BASEL. JUL 2022, vol. 12, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bios12070476>, Registrované v: WOS*
- ADCA278 JAKAB, E. - OMASTOVÁ, Mária. Thermal decomposition of polyolefin/carbon black composites. In Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, 2005, vol. 74, no. 1, p. 204 - 214. ISSN 0165-2370. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jaap.2005.02.001>
Citácie:
1. [1.1] KIM, T. - DEVECI, S. - YANG, I. - STAKENBORGHES, B. - CHOI, S. *Visual, Non-Destructive, and Destructive Investigations of Polyethylene Pipes with Inhomogeneous Carbon Black Distribution for Assessing Degradation of Structural Integrity. In POLYMERS. MAR 2022, vol. 14, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14051067>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] LARIONOV, K.B. - SLYUSARSKIY, K.V. - IVANOV, A.A. - MISHAKOV, I.V. - PAK, A.Y. - JANKOVSKY, S.A. - STOYANOVSKII, V.O. - VEDYAGIN, A.A. - GUBIN, V.E. *Comparative Analysis of the Characteristics of Carbonaceous Material Obtained via Single-Stage Steam Pyrolysis of Waste Tires. In JOURNAL OF THE AIR & WASTE MANAGEMENT ASSOCIATION. ISSN 1096-2247, FEB 1 2022, vol. 72, no. 2, p. 161-175. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10962247.2021.2010619>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] NGUYEN, K.Q. - COUSIN, P. - MOHAMED, K. - ROBERT, M. - BENMOKRANE, B. *Comparing Short-Term Performance of Corrugated HDPE Pipe Made with or without Recycled Resins for Transportation Infrastructure Applications. In JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING. ISSN 0899-1561, FEB 1 2022, vol. 34, no. 2. Dostupné na: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)MT.1943-5533.0004067](https://doi.org/10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0004067), Registrované v: WOS*
4. [1.2] LONG, Qing - WANG, Chuanyang. *Thermal Degradation Behavior and Kinetics Analysis of PMMA with Different Carbon Black Contents. In Cailiao Yanjiu Xuebao/Chinese Journal of Materials Research, 2022-11-01, 36, 11, pp. 837-844. ISSN 10053093. Dostupné na: <https://doi.org/10.11901/1005.3093.2021.457>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA279 JAKAB, Emma - MÉSZÁROS, Erika - OMASTOVÁ, Mária. Thermal decomposition of polypyrroles. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2007, vol. 88, no. 2, p. 515 - 521. (2006: 1.438 - IF, Q2 - JCR, 0.435 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-006-8241-7>
Citácie:
1. [1.1] CHIRIAC, A.P. - GHILAN, A. - SERBAN, A.M. - MACSIM, A.M. - BARGAN, A. - DOROFTEI, F. - CHIRIAC, V.M. - NITA, L.E. - RUSU, A.G. - SANDU, A.I. *Preparation of an Antioxidant Assembly Based on a Copolymacrolactone Structure and Erythritol following an Eco-Friendly Strategy.*

In ANTIOXIDANTS. DEC 2022, vol. 11, no. 12. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/antiox11122471>., Registrované v: WOS

2. [1.1] GABAL, M.A. - AL-HARTHY, E.A. - AL ANGARI, Y.M. - AWAD, A. - AL-JUAID, A.A. - HUSSEIN, M.A. - ABDEL-DAIEM, A.M. - SOBAHI, T.R. - SAEED, A. *Synthesis, Structural, Magnetic and High-Frequency Electrical Properties of Mn_{0.8}Zn_{0.2}Fe₂O₄/Polypyrrole Core-Shell Composite Using Waste Batteries. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, JUN 2022, vol. 32, no. 6, p. 1975-1987. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10904-022-02241-z>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] MEHTAB, S. - ZAIDI, M.G.H. - RANA, N. - KHATI, K. - SHARMA, S. *Thermal and DC conducting behaviour of haemoglobin-doped polypyrrole. In BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0250-4707, AUG 13 2022, vol. 45, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12034-022-02761-x>., Registrované v: WOS*

4. [1.2] PIELICHOWSKI, Krzysztof - NJUGUNA, James - MAJKA, Tomasz M. *Thermal Degradation of Polymeric Materials, Second Edition. In Thermal Degradation of Polymeric Materials, Second Edition, 2022-01-01, pp. 1-365. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2019-0-04932-1>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA280 JAKUBÍKOVÁ, M. - SÁDECKÁ, J. - KLEINOVÁ, Angela - MÁJEK, P. *Near-infrared spectroscopy for rapid classification of fruit spirits. In Journal of Food Science & Technology, 2016, vol. 53, no. 6, p. 2797-2803. (2015: 1.241 - IF, Q3 - JCR, 0.483 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-1155. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13197-016-2254-4>*

Citácie:

1. [1.1] ANJOS, O. - CALDEIRA, I. - FERNANDES, T.A. - PEDRO, S.I. - VITÓRIA, C. - OLIVEIRA-ALVES, S. - CATARINO, S. - CANAS, S. *PLS-R Calibration Models for Wine Spirit Volatile Phenols Prediction by Near-Infrared Spectroscopy. In SENSORS. JAN 2022, vol. 22, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/s22010286>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] HUANG, H. - NAN, M.D. - LI, Z.H. - CHEN, Q.Y. - LI, T.J. - GUO, J.X. *Multi-Model Fusion Based on Fractional Differential Preprocessing and PCA-SRDA for the Origin Traceability of Red Fuji Apples. In SPECTROSCOPY AND SPECTRAL ANALYSIS. ISSN 1000-0593, OCT 2022, vol. 42, no. 10, p. 3249-3255. Dostupné na: [https://doi.org/10.3964/j.issn.1000-0593\(2022\)10-3249-07](https://doi.org/10.3964/j.issn.1000-0593(2022)10-3249-07)., Registrované v: WOS*

ADCA281 JAKUBÍKOVÁ, M. - SÁDECKÁ, J.** - KLEINOVÁ, Angela. *On the use of the fluorescence, ultraviolet-visible and near infrared spectroscopy with chemometrics for the discrimination between plum brandies of different varietal origins. In Food chemistry, 2018, vol. 239, p. 889-897. (2017: 4.946 - IF, Q1 - JCR, 1.793 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0308-8146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.07.008>*

Citácie:

1. [1.1] ROPELEWSKA, E. - SLAVOVA, V. - SABANCI, K. - ASLAN, M.F. - CAI, X. - GENOVA, S. *Discrimination of onion subjected to drought and normal watering mode based on fluorescence spectroscopic data. In COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE. ISSN 0168-1699, MAY 2022, vol. 196. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2022.106916>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] SILVEIRA, A.L. - BARBEIRA, P.J.S. *A fast and low-cost approach for the discrimination of commercial aged cachacas using synchronous fluorescence spectroscopy and multivariate classification. In JOURNAL OF THE SCIENCE*

OF FOOD AND AGRICULTURE. ISSN 0022-5142, AUG 30 2022, vol. 102, no. 11, p. 4918-4926. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jsfa.11857>., Registrované v: WOS

3. [1.1] *SILVEIRA, A.L. - BARBEIRA, P.J.S. Synchronous fluorescence spectroscopy and multivariate classification for the discrimination of cachacas and rums. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, APR 5 2022, vol. 270. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.saa.2021.120821>., Registrované v: WOS*
 4. [1.2] *KRIKUNOVA, Lyudmila N. - ULYANOVA, Ekaterina V. - TOMGOROVA, Svetlana M. - ANDRIEVSKAYA, Darya V. - TROFIMCHENKO, Vladimir A. DEVELOPMENT OF IDENTIFICATION CRITERIA FOR FRUIT VODKAS (PART 1. SAMPLE PREPARATION WAYS). In Pisevye Sistemy/Food Systems, 2022-01-01, 5, 4, pp. 298-307. ISSN 26189771. Dostupné na: <https://doi.org/10.21323/2618-9771-2022-5-4-298-307>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA282 JANČO, Miroslav - HIRANO, Tomohiro - KITAYAMA, Tatsuki - HATADA, Koichi - BEREK, Dušan. Discrimination of poly(ethyl methacrylate)s according to their polar mass and tacticity by coupling size exclusion chromatography and liquid chromatography at the critical adsorption point. In *Macromolecules*, 2000, vol. 33, p. 1710-1715. (1999: 3.530 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] *MILCHEV, A. - BINDER, K. Adsorption of Semiflexible Polymers in Cylindrical Tubes. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, OCT 12 2021, vol. 37, no. 40, p. 11759-11770. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c01715>., Registrované v: WOS*

ADCA283 JANIHOVÁ, Ivica - LACÍK, Igor - CHODÁK, Ivan. Thermal degradation of plasticized poly(3-hydroxybutyrate) investigated by DSC. In *Polymer Degradation and Stability*, 2002, vol. 77, no. 1, p. 35 - 41. (2001: 0.906 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] *FOGASOVA, M. - FIGALLA, S. - DANISOVA, L. - MEDLENOVA, E. - HLAVACIKOVA, S. - VANOVCANOVA, Z. - OMANIKOVA, L. - BACO, A. - HORVATH, V. - MIKOLAJOVA, M. - FERANC, J. - BOCKAJ, J. - PLAVEC, R. - ALEXY, P. - REPISKA, M. - PRIKRYL, R. - KONTAROVA, S. - BAREKOVA, A. - SLAVIKOVA, M. - KOUTNY, M. - FAYYAZBAKHS, A. - KADLECKOVA, M. PLA/PHB-Based Materials Fully Biodegradable under Both Industrial and Home-Composting Conditions. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194113>., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *GARCIA-GARCIA, D. - QUILES-CARRILLO, L. - BALART, R. - TORRES-GINER, S. - ARRIETA, M.P. Innovative solutions and challenges to increase the use of Poly (3-hydroxybutyrate) in food packaging and disposables. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, SEP 5 2022, vol. 178. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111505>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *GUPTA, S. - JAVAID, S. - DEY, M. - MATZKE, C. - EADES, E. - JI, Y. Exploration of solvent casting for designing engineered microstructures for biomedical and functional applications. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, MAR 2022, vol. 105, no. 3, SI, p. 1864-1881. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/jace.18104>., Registrované v: WOS*
 4. [1.1] *SCHMID, M.T. - SYKACEK, E. - O'CONNOR, K. - OMANN, M. - MUNDIGLER, N. - NEUREITER, M. Pilot scale production and evaluation of*

- mechanical and thermal properties of P(3HB) from Bacillus megaterium cultivated on desugarized sugar beet molasses. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JAN 15 2022, vol. 139, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51503>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] ZHANG, X.R. - XU, M.J. - ZHANG, Y.Y. - LI, J.Y. - WANG, J.R. - HU, Y.Y. - LUAN, G.Z. Effect of zein subunit and plasticizer on rheology and adhesion properties of zein-based adhesives. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, NOV 1 2022, vol. 187, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.115398>., Registrované v: WOS
- ADCA284 JANKOVIČ, Ľuboš - MADEJOVÁ, Jana - KOMADEL, Peter - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - CHODÁK, Ivan. Characterization of systematically selected organo-montmorillonites for polymer nanocomposites. In Applied Clay Science, 2011, vol. 51, p. 438 - 444. (2010: 2.303 - IF, Q1 - JCR, 1.103 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2011.01.006>
- Citácie:
1. [1.1] SARKAR, M. - DANA, K. Intercalation of montmorillonite with dialkylammonium cationic surfactants. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, MAY 15 2022, vol. 1256. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.132468>., Registrované v: WOS
- ADCA285 JANKOVIČ, Ľuboš - VÉGSO, Karol - ŠIFFALOVÍČ, Peter - ŠAUŠA, Ondrej - ČAPLOVIČ, Ľubomír - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - MEDLÍN, Rostislav - UHLÍK, Peter - NÓGELLOVÁ, Zuzana. XRD, SAXS, and PALS investigations of three different polymers reinforced with tetraoctylammonium exchanged montmorillonite. In International Journal of Polymer Analysis and Characterization, 2016, vol. 21, no. 6, p. 524-536. (2015: 1.515 - IF, Q3 - JCR, 0.478 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1023-666X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/1023666X.2016.1176760>
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, Y.L. - YANG, S. - ZHANG, T. - et al. Positron annihilation study of chitosan and its derived carbon/pillared montmorillonite clay stabilized Pd species nanocomposites. In POLYMER TESTING, 2022, vol. 114, art. no. 107689., Registrované v: WOS
2. [1.1] SKOURA, E. - BOHAC, P. - BARLOG, M. - et al. Modified Polymer Surfaces: Thin Films of Silicate Composites via Polycaprolactone Melt Fusion. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2022, vol. 23, no. 16, art. no. 9166., Registrované v: WOS
- ADCA286 JANSZEN, H.W.H. - TERVOORT, T.A. - CIFRA, Peter. Bimodality in the spatial segment density distribution of gaussian chains. In Macromolecules, 1996, vol. 29, no. 17, p. 5678-5687.
- Citácie:
1. [1.1] BAKER, D.L. - REYNOLDS, M. - MASUREL, R. - OLMSTED, P.D. - MATTSSON, J. Cooperative Intramolecular Dynamics Control the Chain-Length-Dependent Glass Transition in Polymers. In PHYSICAL REVIEW X. ISSN 2160-3308, MAY 27 2022, vol. 12, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevX.12.021047>., Registrované v: WOS
- ADCA287 JAVANBAKHT, Siamak - HEMMATI, Afsaneh - NAMAZI, Hassan** - HEYDARI, Abolfazl. Carboxymethylcellulose-coated 5-fluorouracil@MOF-5 nano-hybrid as a bio-nanocomposite carrier for the anticancer oral delivery. In International Journal of Biological Macromolecules, 2020, vol. 155, p. 876-882. (2019: 5.162 - IF, Q1 - JCR, 0.972 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130.

Citácie:

1. [1.1] AKBAR, Muhammad Usman - BADAR, Muhammad - ZAHEER, Muhammad. Programmable Drug Release from a Dual-Stimuli Responsive Magnetic Metal-Organic Framework. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c04144>., Registrované v: WOS
2. [1.1] AMALIA, Amalia - LESTARI, Witri Wahyu - PRATAMA, Jeessica Hermayanti - WIBOWO, Fajar Rakhman - LARASATI, Larasati - SARASWATI, Teguh Endah. Modification of dry-gel synthesized MIL-100(Fe) with carboxymethyl cellulose for curcumin slow-release. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, NOV 2022, vol. 29, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-022-03319-5>., Registrované v: WOS
3. [1.1] DENG, Shenghe - GU, Junnan - JIANG, Zhenxing - CAO, Yinghao - MAO, Fuwei - XUE, Yifan - WANG, Jun - DAI, Kun - QIN, Le - LIU, Ke - WU, Ke - HE, Qianyan - CAI, Kailin. Application of nanotechnology in the early diagnosis and comprehensive treatment of gastrointestinal cancer. In JOURNAL OF NANOBIO TECHNOLOGY. SEP 15 2022, vol. 20, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12951-022-01613-4>., Registrované v: WOS
4. [1.1] GEYIK, Gulcan - ISIKLAN, Nuran. Multi-stimuli-sensitive superparamagnetic kappa-carrageenan based nanoparticles for controlled 5-fluorouracil delivery. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, FEB 5 2022, vol. 634. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2021.127960>., Registrované v: WOS
5. [1.1] GHAZALI, Faezeh - HOSSEINI, Sharieh - KETABI, Sepideh. DFT and Molecular Simulation Study of Gold Clusters as Effective Drug Delivery Systems for 5-Fluorouracil Anticancer Drug. In JOURNAL OF CLUSTER SCIENCE. ISSN 1040-7278, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10876-022-02329-z>., Registrované v: WOS
6. [1.1] GUO, Chengbin - LIAN, Yubo - HUANG, Chen - CHEN, Zhenyu. Sustained-release system based on BTA@MOF-5 for self-healing coating application. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, DEC 5 2022, vol. 654. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.130139>., Registrované v: WOS
7. [1.1] HU, Xi - HUANG, Qianhong - ZHANG, Yuze - ZHONG, Hao - LIN, Zhi - LIN, Xiaoming - ZEB, Akif - XU, Chao - XU, Xuan. A metal-organic framework approach to engineer mesoporous ZnMnO₃/C towards enhanced lithium storage. In SUSTAINABLE ENERGY & FUELS. ISSN 2398-4902, FEB 15 2022, vol. 6, no. 4, p. 1175-1185. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1se01883c>., Registrované v: WOS
8. [1.1] JEYASEELAN, Christine - JAIN, Priyansh - SOIN, Deeya - GUPTA, Deepshikha. Metal organic frameworks: an effective application in drug delivery systems. In INORGANIC AND NANO-METAL CHEMISTRY. ISSN 2470-1556, DEC 2 2022, vol. 52, no. 12, p. 1463-1475. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/24701556.2021.1956966>., Registrované v: WOS
9. [1.1] KAZEMINAVA, Fahimeh - TAVAKOLI, Ziba. Sulfonated magnetic sugarcane bagasse as an efficient natural polymer-based catalyst for the synthesis of nitrogen-containing heterocyclic rings in water. In MOLECULAR DIVERSITY. ISSN 1381-1991, JUN 2022, vol. 26, no. 3, p. 1557-1566. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11030-021-10285-5>., Registrované v: WOS
10. [1.1] KHEIRI, Karim - SOHRABI, Negin - MOHAMMADI, Reza - AMINI-FAZL, Mohammad Sadegh. Preparation and characterization of magnetic nanohydrogel based on chitosan for 5-fluorouracil drug delivery and kinetic

- study. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, MAR 31 2022, vol. 202, p. 191-198. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2022.01.028>., Registrované v: WOS*
11. [1.1] KUMAR, Arun - SHARIPOV, Mirkomil - TURAEV, Abbaskhan - AZIZOV, Shavkatjon - AZIZOV, Ismatdjan - MAKHADO, Edwin - RAHDAR, Abbas - KUMAR, Deepak - PANDEY, Sadanand. Polymer-Based Hybrid Nanoarchitectures for Cancer Therapy Applications. In POLYMERS. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14153027>., Registrované v: WOS
12. [1.1] KUMAR, Raj - ISLAM, Tamanna - NURUNNABI, Md. Mucoadhesive carriers for oral drug delivery. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, NOV 2022, vol. 351, p. 504-559. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2022.09.024>., Registrované v: WOS
13. [1.1] LAN, Suke - ZHANG, Jiahao - LI, Xin - PAN, Lejie - LI, Juncheng - WU, Xian - YANG, Sheng-Tao. Low Toxicity of Metal-Organic Framework MOF-74(Co) Nano-Particles In Vitro and In Vivo. In NANOMATERIALS. OCT 2022, vol. 12, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12193398>., Registrované v: WOS
14. [1.1] LEE, Shaoxiang - WANG, Guohui - JI, Nana - ZHANG, Meng - WANG, Dong - SUN, Lishui - MENG, Wenqiao - ZHENG, Yuqi - LI, Yanxin - WU, Yuting. Synthesis, characterizations and kinetics of MOF-5 as herbicide vehicle and its controlled release in PVA/ST biodegradable composite membranes. In ZEITSCHRIFT FUR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE. ISSN 0044-2313, MAY 13 2022, vol. 648, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/zaac.202100252>., Registrované v: WOS
15. [1.1] LI, Li - QI, Zhaorui - HAN, Shasha - LI, Xurui - LIU, Bingmi - LIU, Yu. Advances and Applications of Metal-Organic Framework Nanomaterials as Oral Delivery Carriers: A Review. In MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1389-5575, 2022, vol. 22, no. 20, p. 2564-2580. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/1389557522666220330152145>., Registrované v: WOS
16. [1.1] OHSHIMA, Kazuki - OHSAKI, Shuji - NAKAMURA, Hideya - WATANO, Satoru. Mechanism of Solubility Enhancement of Poorly Water-Soluble Drugs Triggered by Zeolitic Imidazolate Frameworks. In CHEMICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN. ISSN 0009-2363, MAY 2022, vol. 70, no. 5, p. 383-390., Registrované v: WOS
17. [1.1] PARSAEI, Mozghan - AKHBARI, Kamran. MOF-801 as a Nanoporous Water-Based Carrier System for In Situ Encapsulation and Sustained Release of 5-FU for Effective Cancer Therapy. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, APR 18 2022, vol. 61, no. 15, p. 5912-5925. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.2c00380>., Registrované v: WOS
18. [1.1] QIN, Liang - LIANG, Fenglan - LI, Yan - WU, Jiana - GUAN, Shiyuan - WU, Meiyin - XIE, Shiling - LUO, Manshi - MA, Deyun. A 2D Porous Zinc-Organic Framework Platform for Loading of 5-Fluorouracil. In INORGANICS. NOV 2022, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/inorganics10110202>., Registrované v: WOS
19. [1.1] RESEN, Ali K. - ATIROGLU, Atheer - ATIROGLU, Vesen - ESKILER, Gamze Guney - AZIZ, Ismail H. - KALELI, Suleyman - OZACAR, Mahmut. Effectiveness of 5-Fluorouracil and gemcitabine hydrochloride loaded iron-based chitosan-coated MIL-100 composite as an advanced, biocompatible, pH-sensitive and smart drug delivery system on breast cancer therapy. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, FEB 15

- 2022, vol. 198, p. 175-186. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.12.130.>, Registrované v: WOS
20. [1.1] SHAKERZADEH, Ehsan - ZBOROWSKI, Krzysztof K. - ANOTA, Ernesto Chigo - MINH THO NGUYEN. Pristine and alkali and alkaline earth metals encapsulated B36N36 nanoclusters as prospective delivery agents and detectors for 5-fluorouracil anticancer drug. In *APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY*. ISSN 0268-2605, JUL 2022, vol. 36, no. 7. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1002/aoc.6721.>, Registrované v: WOS
21. [1.1] SONG, Saijie - WAN, Minghui - FENG, Wenli - TIAN, Yu - JIANG, Xuefeng - LUO, Yi - SHEN, Jian. Environmentally Friendly Zr-Based MOF for Pesticide Delivery: Ultrahigh Loading Capacity, pH-Responsive Release, Improved Leaf Affinity, and Enhanced Antipest Activity. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, SEP 6 2022, vol. 38, no. 35, p. 10867-10874. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.2c01556.>, Registrované v: WOS
22. [1.1] WANG, Shixian - HU, Wenhui - RU, Yue - SHI, Yuxin - GUO, Xiaotian - SUN, Yangyang - PANG, Huan. Synthesis Strategies and Electrochemical Research Progress of Nano/Microscale Metal-Organic Frameworks. In *SMALL SCIENCE*. ISSN 2688-4046, DEC 2022, vol. 2, no. 12. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1002/smsc.202200042.>, Registrované v: WOS
23. [1.1] WYCHOWANIEC, Jacek K. - SAINI, Haneesh - SCHEIBE, Blazej - DUBAL, Deepak P. - SCHNEEMANN, Andreas - JAYARAMULU, Kolleboyina. Hierarchical porous metal-organic gels and derived materials: from fundamentals to potential applications. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*. ISSN 0306-0012, OCT 31 2022, vol. 51, no. 21, p. 9068-9126. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1039/d2cs00585a.>, Registrované v: WOS
24. [1.1] YANG, Hui - HU, Yinchun - KANG, Min - DING, Huixiu - GONG, Yue - YIN, Xiangfei - SUN, Ruize - QIN, Yuhong - WEI, Yan - HUANG, Di. Gelatin-glucosamine hydrochloride/crosslinked-cyclodextrin metal-organic frameworks@IBU composite hydrogel long-term sustained drug delivery system for osteoarthritis treatment. In *BIOMEDICAL MATERIALS*. ISSN 1748-6041, MAY 1 2022, vol. 17, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1748-605X/ac61fa.>, Registrované v: WOS
25. [1.1] YILDIRIM, Aysegul - DOGAC, Yasemin Ispirli. MnFe2O4/alginate magnetic beads as platform for cancer drug delivery: an in vitro study of 5-Fluorouracil release. In *JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY*. ISSN 1060-1325, AUG 3 2022, vol. 59, no. 8, p. 558-566. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10601325.2022.2098142.>, Registrované v: WOS
26. [1.1] YONG-HUEI HONG - NARWANE, Manmath - LIU, Lawrence Yu-Min - YI-DA HUANG - CHIEH-WEI CHUNG - YI-HONG CHEN - BO-WEN LIAO - YU-HSIANG CHANG - CHENG-RU WU - HSI-CHIEN HUANG - I-JUI HSU - LING-YUN CHENG - LIANG-YI WU - YU-LUN CHUEH - CHEN, Yunching - CHIA-HER LIN - TSAI-TE LU. Enhanced Oral NO Delivery through Bioinorganic Engineering of Acid-Sensitive Prodrug into a Transformer-like DNIC@MOF Microrod. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, JAN 26 2022, vol. 14, no. 3, p. 3849-3863. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1021/acsami.1c21409.>, Registrované v: WOS
27. [1.1] YOUSEFI, Mohammad - RAD, Mehdi Salehi - SHAKIBAZADEH, Romina - GHODRATI, Leila - KACHOIE, Mehrdad Ataie. Simulating a heteroatomic CBN fullerene-like nanocage towards the drug delivery of fluorouracil. In *MOLECULAR SIMULATION*. ISSN 0892-7022, SEP 22 2022, vol. 48, no. 14, p. 1284-1292. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1080/08927022.2022.2086252>., Registrované v: WOS
28. [1.1] YU, Shijiang - YU, Hongliu - SI, Panpan - WANG, Zhen - WANG, Bing - LIN, Wenxin. Preparation of nanoscale cationic metal-organic framework Nano Mn(III)-TP for theranostics based on valence changes. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, NOV 9 2022, vol. 10, no. 43, p. 8988-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tb01619b>., Registrované v: WOS
29. [1.1] ZHANG, Wenjie - TAHERI-LEDARI, Reza - GANJALI, Fatemeh - AFRUZI, Fereshte Hassanzadeh - HAJIZADEH, Zoleikha - SAEIDIRAD, Mahdi - QAZI, Fateme Sadat - KASHTIARAY, Amir - SEHAT, Samin Sadat - HAMBLIN, Michael R. - MALEKI, Ali. Nanoscale bioconjugates: A review of the structural attributes of drug-loaded nanocarrier conjugates for selective cancer therapy. In HELIYON. JUN 2022, vol. 8, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09577>., Registrované v: WOS
30. [1.2] CABRERA-MUNGUÍA, Denis A. - CALDERA-VILLALOBOS, Martín - FLORES-GUÍA, Tirso E. - CANO-SALAZAR, Lucía F. - CLAUDIO-RIZO, Jesús A. Composites in Hydrogel State with Nanostructured Components for Biomedical Applications. In Materials Horizons: From Nature to Nanomaterials, 2022-01-01, pp. 427-477. ISSN 25245384. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-7483-9_19., Registrované v: SCOPUS
31. [1.2] DENG, Shenghe - GU, Junnan - JIANG, Zhenxing - CAO, Yinghao - MAO, Fuwei - XUE, Yifan - WANG, Jun - DAI, Kun - QIN, Le - LIU, Ke - WU, Ke - HE, Qianyan - CAI, Kailin. Application of nanotechnology in the early diagnosis and comprehensive treatment of gastrointestinal cancer. In Journal of Nanobiotechnology, 2022-12-01, 20, 1, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12951-022-01613-4>., Registrované v: SCOPUS
32. [1.2] LIN, Lingqi - CHEN, Jin - QIAN, Kun - ZHAO, Liang - SHI, Yijie. Preparation and in vitro release of manganese-based metal-organic framework materials loaded with baicalin. In Chinese Journal of Tissue Engineering Research, 2022-12-01, 26, 34, pp. 5475-5481. ISSN 20954344. Dostupné na: <https://doi.org/10.12307/2022.458>., Registrované v: SCOPUS

ADCA288 JAVANBAKHT, Siamak - POORESMAEIL, Malihe - NAMAZI, Hassan** - HEYDARI, Abolfazl. Facile synthesis of Zn-based metal-organic framework in the presence of carboxymethyl cellulose: A safe carrier for ibuprofen. In International Journal of Biological Macromolecules, 2021, vol. 191, p. 531-539. (2020: 6.953 - IF, Q1 - JCR, 1.140 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.09.033>

Citácie:

1. [1.1] LIU, X.J. - WANG, Y. - YUAN, J.P. - LI, X.J. - WU, S.W. - BAO, Y. - FENG, Z.Z. - OU, F.L. - HE, Y. Prediction of the Ibuprofen Loading Capacity of MOFs by Machine Learning. In BIOENGINEERING-BASEL. OCT 2022, vol. 9, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bioengineering9100517>., Registrované v: WOS

ADCA289 JESZEOVÁ, Lenka - PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - KRAKOVÁ, Lucia - GRIVALSÝ, Tomáš - DANKO, Martin - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - CHMELA, Štefan - PANGALLO, Domenico**. Microbial communities responsible for the degradation of poly(lactic acid)/poly(3-hydroxybutyrate) blend mulches in soil burial respirometric tests. In World Journal of Microbiology & Biotechnology, 2018, vol. 34, art. no. 101. (2017: 2.100 - IF, Q3 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0959-3993. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11274-018-2483-y>

Citácie:

1. [1.1] AWASTHI, S.K. - KUMAR, M. - KUMAR, V. - SARSAIYA, S. - ANERAO, P. - GHOSH, P. - SINGH, L. - LIU, H. - ZHANG, Z.Q. - AWASTHI, M.K. A comprehensive review on recent advancements in biodegradation and sustainable management of biopolymers. In ENVIRONMENTAL POLLUTION. ISSN 0269-7491, AUG 15 2022, vol. 307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119600>., Registrované v: WOS
2. [1.1] BAO, R.Q. - PU, J.R. - XIE, C.L. - MEHMOOD, T. - CHEN, W. - GAO, L. - LIN, W.L. - SU, Y.Y. - LIN, X.B. - PENG, L.C. Aging of biodegradable blended plastic generates microplastics and attached bacterial communities in air and aqueous environments. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, JUL 15 2022, vol. 434. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.128891>., Registrované v: WOS
3. [1.1] BHER, A. - MAYEKAR, P.C. - AURAS, R.A. - SCHVEZOV, C.E. Biodegradation of Biodegradable Polymers in Mesophilic Aerobic Environments. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1661-6596, OCT 2022, vol. 23, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms232012165>., Registrované v: WOS
4. [1.1] CARBOUÉ, Q. - FADLALLAH, S. - WERGHI, Y. - LONGÉ, L. - GALLOS, A. - ALLAIS, F. - LOPEZ, M. Impact of Bis-O-dihydroferuloyl-1,4-butanediol Content on the Chemical, Enzymatic and Fungal Degradation Processes of Poly(3-hydroxybutyrate). In POLYMERS. APR 2022, vol. 14, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14081564>., Registrované v: WOS
5. [1.1] FOJT, J. - ROMÁNEKOVÁ, I. - PROCHÁZKOVÁ, P. - DAVID, J. - BRTNICKÝ, M. - KUCERÍK, J. A Simple Method for Quantification of Polyhydroxybutyrate and Polylactic Acid Micro-Bioplastics in Soils by Evolved Gas Analysis. In MOLECULES. MAR 2022, vol. 27, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27061898>., Registrované v: WOS
6. [1.1] FRANCIONI, M. - KISHIMOTO-MO, A.W. - TSUBOI, S. - HOSHINO, Y.T. Evaluation of the mulch films biodegradation in soil: A methodological review. In ITALIAN JOURNAL OF AGRONOMY. ISSN 1125-4718, 2022, vol. 17, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.4081/ija.2021.1936>., Registrované v: WOS
7. [1.1] WALLBANK, J.A. - LEAR, G. - KINGSBURY, J.M. - WEAVER, L. - DOAKE, F. - SMITH, D.A. - AUDREZET, F. - MADAY, S.D.M. - GAMBARINI, V. - DONALDSON, L. - THEOBALD, B. - BARBIER, M. - PANTOS, O. Into the Plastisphere, Where Only the Generalists Thrive: Early Insights in Plastisphere Microbial Community Succession. In FRONTIERS IN MARINE SCIENCE. MAY 10 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.841142>., Registrované v: WOS
8. [1.1] WANG, Q.L. - FENG, X.Y. - LIU, Y.Y. - CUI, W.Z. - SUN, Y.H. - ZHANG, S.W. - WANG, F.Y. Effects of microplastics and carbon nanotubes on soil geochemical properties and bacterial communities. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, JUL 5 2022, vol. 433. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.128826>., Registrované v: WOS

ADCA290 JEVREMOVIĆ, Anka - BOBER, Patrycja - MIČUŠÍK, Matej - KULIČEK, Jaroslav - ACHARYA, Udit - PFLEGER, Jiří - MILOJEVIĆ-RAKIĆ, Maja** - KRAJIŠNIK, Danina - TRCHOVÁ, Miroslava - STEJSKAL, Jaroslav - ĆIRIĆ-MARJANOVIĆ, Gordana. Synthesis and characterization of polyaniline/BEA zeolite composites and their application in nicosulfuron adsorption. In Microporous and Mesoporous Materials, 2019, vol. 287, p. 234-245. (2018: 4.182 - IF, Q1 - JCR, 1.066 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1387-1811. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2019.06.006>

Citácie:

1. [1.1] MAJD, M. - NOJAVAN, S. - MAGHSOUDI, M. Preparation of electrospun polyacrylonitrile/?-cyclodextrin metal-organic framework nanofibers for extraction of multi-classes herbicides from cereal samples before HPLC-UV analysis. In *FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0308-8146, NOV 1 2022, vol. 393.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.133350>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHU, J.H. - XIANG, S. - ZHANG, B.J. - WANG, J.L. - LI, C.S. - PAN, C.P. - XU, Y. - MA, Y.Q. Oxygen-defective graphdiyne for ultra-efficient removal of sulfonylurea herbicides from aqueous solution. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, JUN 2022, vol. 10, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.107724>., Registrované v: WOS

3. [1.2] SAHITHYA, K. - KOUNIN, Sabha - SAHANA, P. - ARJUN, K. P. Applications of Nanomaterials for Adsorptive and Catalytic Removal of Chemical Pesticides: An Overview. In *Asian Journal of Chemistry*, 2022-04-01, 34, 4, pp. 807-818. ISSN 09707077. Dostupné na:

<https://doi.org/10.14233/ajchem.2022.23579>., Registrované v: SCOPUS

ADCA291 JLASSI, Khoulood - CHANDRAN, Sarath - MICUŠÍK, Matej - BENNA-ZAYANI, Mémia - YAGCI, Yusuf - THOMAS, Sabu - CHEHIMI, Mohamed M. Poly(glycidyl methacrylate)-grafted clay nanofiller for highly transparent and mechanically robust epoxy composites. In *European Polymer Journal*, 2015, vol. 72, p. 89-101. (2014: 3.005 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2015.09.004>

Citácie:

1. [1.1] BASTURK, S.B. Effect of methyl orange as the modifier on the mechanical, thermal, and thermo-mechanical properties of clay/epoxy composites. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, FEB 15 2022, vol. 139, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51638>., Registrované v: WOS

2. [1.1] REHMAN, S.U. - JAVAID, S. - SHAHID, M. - GUL, I.H. - RASHID, B. - SZCZEPANSKI, C.R. - NAVEED, M. - CURLEY, S.J. Polystyrene-Sepiolite Clay Nanocomposites with Enhanced Mechanical and Thermal Properties. In *POLYMERS*. SEP 2022, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14173576>., Registrované v: WOS

3. [1.1] STEFANOVIC, I.S. - MARKOVIC, B.M. - NASTASOVIC, A.B. - VUKOVIC, Z.M. - DAPCEVIC, A. - PAVLOVIC, V.B. Preparation and Characterization of Novel Glycidyl Methacrylate/Clay Nanocomposites. In *SCIENCE OF SINTERING*. ISSN 0350-820X, 2022, vol. 54, no. 2, p. 1-12., Registrované v: WOS

4. [1.2] HARIDHARAN, Neelamegan. Atom Transfer Radical Polymerization of Glycidyl methacrylate triblock copolymer using a Novel Fluorescence Based Bifunctional Initiator. In *Research Journal of Chemistry and Environment*, 2022-03-01, 26, 3, pp. 54-61. ISSN 09720626. Dostupné na:

<https://doi.org/10.25303/2603rjce5461>., Registrované v: SCOPUS

ADCA292 JOCHEC MOSKOVÁ, Daniela - JANIGOVÁ, Ivica - NÓGELLOVÁ, Zuzana - SEDNIČKOVÁ, Michaela - JANKOVIČ, Ľuboš - KOMADEL, Peter - ŠLOUF, Miroslav - CHODÁK, Ivan**. Prediction of compatibility of organomodified clay with various polymers using rheological measurements. In *Polymer Testing*, 2018, vol. 69, p. 359-365. (2017: 2.247 - IF, Q2 - JCR, 0.669 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0142-9418. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2018.05.035>

Citácie:

1. [1.1] POCHIVALOV, K.V. - BASKO, A.V. Formation of porous microspheres from semicrystalline polymer solutions: diffusion-controlled and local phase separation. In *POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS*. ISSN 2574-0881, AUG 13 2022, vol. 61, no. 12, p. 1279-1291. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/25740881.2022.2056051>., Registrované v: WOS

2. [1.1] PUERTAS, M.L. - DURÁN, T. - BARTOLOME, J.F. - ESTEBAN-CUBILLO, A. Synthesis of a Zinc Hydroxystannate/Sepiolite Hybrid Additive to Avoid Fire Propagation and Reduce Smoke Emission of EPDM Rubber Nanocomposites. In *MATERIALS*. SEP 2022, vol. 15, no. 18. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/ma15186297>., Registrované v: WOS

ADCA293

JOVANOVIĆ, Svetlana - MARKOVIĆ, Zoran M. - BUDIMIR, Milica - ŠPITÁLSKY, Zdenko - VIDOESKI, Bojan - MARKOVIĆ, Biljana Todorović. Effects of low gamma irradiation dose on the photoluminescence properties of graphene quantum dots. In *Optical and Quantum Electronics*, 2016, vol. 48, art. no. 259. (2015: 1.290 - IF, Q2 - JCR, 0.377 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0306-8919. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11082-016-0516-z>

Citácie:

1. [1.1] DEGHAN, S. - MOLAEI, M. - ALEHDAGHI, H. - KARIMPOUR, M. High luminescence of CdTe/CdSe/CdS core/shell/shell QDs: synthesis via a simple photochemical approach and gamma dosimetry application. In *JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY*. ISSN 0095-8972, JUN 30 2022, vol. 75, no. 5-6, p. 862-872. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00958972.2022.2067988>., Registrované v: WOS

ADCA294

JUHARI, Azhar - MOSNÁČEK, Jaroslav - YOON, Jeong Ae - NESE, Alper - KOYNOV, Kaloian - KOWALEWSKI, Tomasz - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. Star-like poly(n-butyl acrylate)-b-poly(alfa-methylene-gamma-butyrolactone) block copolymers for high temperature thermoplastic elastomers applications. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2010, vol. 51, p. 4806 - 4813. (2009: 3.573 - IF, 2.000 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymer.2010.08.017>

Citácie:

1. [1.1] PALA, Marc - WOODS, Sarah E. - HATTON, Fiona L. - LLIGADAS, Gerard. RDRP (Meth)acrylic Homo and Block Polymers from Lignocellulosic Sugar Derivatives. In *MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 1022-1352, JUL 2022, vol. 223, no. 13, SI. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/macp.202200005>., Registrované v: WOS

2. [1.1] WAN, Yi - HE, Jianghua - ZHANG, Yuetao - CHEN, Eugene Y-X. One-Step Synthesis of Lignin-Based Triblock Copolymers as High-Temperature and UV-Blocking Thermoplastic Elastomers. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, FEB 14 2022, vol. 61, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anie.202114946>., Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHENG, Ke - CHEN, Shenggui - ZHAN, Haochun - SITU, Junpeng - CHEN, Ziying - WANG, Xiaxia - ZHANG, Dongdong - ZHANG, Lei. HRP-conjugated thermoresponsive copolymer as a nanoreactor for aqueous polymerization of phenols. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, NOV 8 2022, vol. 260. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.125383>., Registrované v: WOS

ADCA295

KAHOLEK, Marián - HRDLOVIČ, Pavol - BARTOŠ, Josef. Singlet probes based

on coumarin derivatives substituted in position 3, spectral properties in solution and in polymer matrices. In *Polymer : the international journal for the science and technology of polymers*, 2000, vol. 41, p. 991-1001. (1999: 1.340 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] HAN, X.Y. - WANG, Y. - HUANG, Y. - WANG, X.Y. - CHOO, J. - CHEN, L.X. *Fluorescent probes for biomolecule detection under environmental stress*. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, JUN 5 2022, vol. 431. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.128527>., Registrované v: WOS

2. [1.1] UL HUDA, Z. - MANSHA, A. - ASIM, S. - SHAHZAD, A. *Effect of pH on Fluorescence Spectra of Coumarin Derivatives*. In *JOURNAL OF FLUORESCENCE*. ISSN 1053-0509, JAN 2022, vol. 32, no. 1, p. 57-66. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10895-021-02829-7>., Registrované v: WOS

ADCA296

KARBASSI, Erika - ASADINEZHAD, Ahmad - LEHOCKÝ, Marian - HUMPOLÍČEK, Petr - VESEL, Alenka - NOVÁK, Igor - SÁHA, Petr. Antibacterial performance of alginic acid coating on polyethylene film. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2014, vol. 15, p. 14684-14696. (2013: 2.339 - IF, Q2 - JCR, 0.762 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms150814684>

Citácie:

1. [1.2] KRISHNA, P. S.Ramya - JAYARAMAN, Anbu - NAYAK, A. Damodar - BAIDYA, Moushumi. *Toxicological Evaluation of Alginic Acid, a Polysaccharide Isolated from Turbinaria conoides (J. Agardh) Kutzing on Wistar Albino Rats*. In *Toxicology International*, 2022-09-01, 29, 3, pp. 363-377. ISSN 09716580. Dostupné na: <https://doi.org/10.18311/ti/2022/v29i3/29301>., Registrované v: SCOPUS

ADCA297

KARKRI, M. - LACHHEB, M. - NÓGELLOVÁ, Zuzana - BOH, B. - SUMIGA, B. - ALMAADEED, M.A. - FETHI, A. - KRUPA, Igor. Thermal properties of phase-change materials based on high-density polyethylene filled with micro-encapsulated paraffin wax for thermal energy storage. In *Energy and Buildings*, 2015, vol. 88, p. 144-152. (2014: 2.884 - IF, Q1 - JCR, 2.079 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0378-7788. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2014.11.061>

Citácie:

1. [1.1] AULAKH, J.S. - JOSHI, D.P. *Thermal and morphological study of paraffin/SEBS/expanded graphite composite phase change material for thermal energy storage*. In *ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS*. ISSN 1556-7036, MAR 31 2022, vol. 44, no. 1, p. 986-1003. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15567036.2022.2053764>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, Y.K. - ZHANG, H. - XU, C.L. - CONG, R.S. - FANG, G.Y. *Thermal properties of 1-hexadecanol/high density polyethylene/graphene nanoplates composites as form-stable heat storage materials*. In *SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS*. ISSN 0927-0248, APR 2022, vol. 237. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.111580>., Registrované v: WOS

3. [1.1] MISHRA, D.K. - BHOWMIK, C. - BHOWMIK, S. - PANDEY, K.M. *Property-enhanced paraffin-based composite phase change material for thermal energy storage: a review*. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, JUN 2022, vol. 29, no. 29, p. 43556-43587. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19929-x>., Registrované v: WOS

4. [1.1] ONG, P.J. - PNG, Z.M. - SOO, X.Y.D. - WANG, X.Z. - SUWARDI, A. - CHUA, M.H. - XU, J.W. - ZHU, Q. Surface modification of microencapsulated phase change materials with nanostructures for enhancement of their thermal conductivity. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, FEB 1 2022, vol. 277. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2021.125438>., Registrované v: WOS
5. [1.1] PUNNIAKODI, B.M.S. - SENTHIL, R. Recent developments in nano-enhanced phase change materials for solar thermal storage. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. ISSN 0927-0248, MAY 2022, vol. 238. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.111629>., Registrované v: WOS
6. [1.1] SULZGRUBER, V. - UNTERLASS, M. - CAVALLI, T. - WALTER, H. Micro Encapsulated Phase Change Material for the Application in Thermal Energy Storage. In JOURNAL OF ENERGY RESOURCES TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF THE ASME. ISSN 0195-0738, MAY 1 2022, vol. 144, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1115/1.4051734>., Registrované v: WOS
7. [1.1] TRIGUI, A. - ABDELMOULEH, M. - BOUDAYA, C. Performance enhancement of a thermal energy storage system using shape-stabilized LDPE/hexadecane/SEBS composite PCMs by copper oxide addition. In RSC ADVANCES. AUG 4 2022, vol. 12, no. 34, p. 21990-22003. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra02437c>., Registrované v: WOS
8. [1.1] WU, T. - LI, X.L. - XU, W.H. - DU, Y. - XIE, H. - QU, J.P. Scalable fabrication of high-enthalpy polyethylene/carbon nanotubes/ paraffin wax nanocomposite with flexibility and superhydrophobicity for efficient thermal management. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, AUG 2022, vol. 159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2022.107006>., Registrované v: WOS
9. [1.1] WU, T. - XU, W.H. - LI, X.L. - DU, Y. - SHENG, M.J. - ZHONG, H.F. - XIE, H. - QU, J.P. Bioinspired Micro/Nanostructured Polyethylene/Poly(Ethylene Oxide)/Graphene Films with Robust Superhydrophobicity and Excellent Antireflectivity for Solar-Thermal Power Generation, Thermal Management, and Afterheat Utilization. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, OCT 14 2022, vol. 16, no. 10, p. 16624-16635. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsnano.2c06065>., Registrované v: WOS
10. [1.2] WENG, Mengman - LIU, Shengdong - SU, Jingtao - XU, Weihao - HUANG, Jintao - TAN, Wanyi - LIU, Yidong - MIN, Yonggang. Hydrophobic and Antimicrobial Polyimide Based Composite Phase Change Materials with Thermal Energy Storage Capacity, Applied as Multifunctional Construction Material. In Engineered Science, 2022-09-01, 19, pp. 301-311. ISSN 2576988X. Dostupné na: <https://doi.org/10.30919/es8e735>., Registrované v: SCOPUS

ADCA298

KASÁK, Peter** - DANKO, Martin - ZAVAHIR, Sifani - MRLÍK, Miroslav - XIONG, Yuan - YOUSAF, Ammar Bin - LAI, Wing-Fu - KRUPA, Igor - TKÁČ, Ján - ROGACH, Andrey L.**. Identification of molecular fluorophore as a component of carbon dots able to induce gelation in a fluorescent multivalent-metal-ion-free alginate hydrogel. In Scientific Reports, 2019, vol. 9, art.no. 15080, [11] p. (2018: 4.011 - IF, Q1 - JCR, 1.414 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-51512-2>

Citácie:

1. [1.1] BALÍKOVÁ, K. - VOJTKOVÁ, H. - DUBORSKÁ, E. - KIM, H. - MATÚŠ, P. - URÍK, M. Role of Exopolysaccharides of *Pseudomonas* in Heavy Metal Removal and Other Remediation Strategies. In POLYMERS. OCT 2022,

vol. 14, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14204253>.,

Registrované v: WOS

2. [1.1] KASPRZYK, W. - ROMANCZYK, P.P. - FELDMANN, J. - STOLARCZYK, J.K. - SWIERGOSZ, T. The role of molecular fluorophores in the photoluminescence of carbon dots derived from citric acid: current state-of-the-art and future perspectives. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, OCT 13 2022, vol. 14, no. 39, p. 14368-14384. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nr03176k>.,
Registrované v: WOS

ADCA299

KASÁK, Peter - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRUPA, Igor - LACÍK, Igor. Zwitterionic hydrogels crosslinked with novel zwitterionic crosslinkers: Synthesis and characterization. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2011, vol. 52, p. 3011 - 3020. (2010: 3.829 - IF, Q1 - JCR, 1.850 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2011.04.056>

Citácie:

1. [1.1] CHAKRABORTY, M. - WAYNANT, K.V. Outside-In Strategy for Peptide-Based Methacrylate and Methacrylamide Zwitterionic Cross-Linkers. In SYNLETT. ISSN 0936-5214, APR 22 2022, vol. 33, no. 07, p. 669-673. Dostupné na: <https://doi.org/10.1055/a-1754-2437>., Registrované v: WOS

2. [1.1] DU, Z.L. - ZHANG, Z.H. - CHEN, H.A. - ZHENG, T. Refrigeration property exploration of the superabsorbent hydrogel: Mechanism and application feasibility analysis. In CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING. ISSN 2214-157X, JUL 2022, vol. 35. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.csite.2022.102017>., Registrované v: WOS

3. [1.1] GORI, M. - GIANNITELLI, S.M. - VADALA, G. - PAPALIA, R. - ZOLLO, L. - SANCHEZ, M. - TROMBETTA, M. - RAINER, A. - DI PINO, G. - DENARO, V. A Soft Zwitterionic Hydrogel as Potential Coating on a Polyimide Surface to Reduce Foreign Body Reaction to Intraneural Electrodes. In MOLECULES. MAY 2022, vol. 27, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27103126>.,
Registrované v: WOS

4. [1.1] NGUYEN, H.N. - NGO, T.L.H. - IWASAKI, Y. - HUANG, C.J. Biodegradable Phosphocholine Cross-Linker With Ion-Pair Design for Tough Zwitterionic Hydrogel. In ADVANCED MATERIALS INTERFACES. ISSN 2196-7350, NOV 2022, vol. 9, no. 33, SI. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/admi.202201002>., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZAFAR, S. - HANIF, M. - AZEEM, M. - MAHMOOD, K. - GONDAL, S.A. Role of crosslinkers for synthesizing biocompatible, biodegradable and mechanically strong hydrogels with desired release profile. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, NOV 2022, vol. 79, no. 11, p. 9199-9219. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03956-8>., Registrované v: WOS

ADCA300

KASZA, Gyorgy - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - NÁDOR, Attila - OSVÁTH, Zsófia - STUMPHAUSER, Tímea - SZARKA, Gyorgyi - CZANIKOVÁ, Klaudia - RYCHLÝ, Jozef - CHMELA, Štefan - IVÁN, Béla - MOSNÁČEK, Jaroslav. Synthesis of hyperbranched poly(ethyleneimine) based macromolecular antioxidants and investigation of their efficiency in stabilization of polyolefins. In European Polymer Journal, 2015, vol. 68, p. 609-617. (2014: 3.005 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2015.03.037>

Citácie:

1. [1.1] LI, Chenyang - GONG, Weiguang - CAO, Qiming - YAO, Zhongyang - MENG, Xin - XIN, Zhong. Enhancement of cardanol-loaded halloysite for the thermo-oxidative stability and crystallization property of polylactic acid. In

APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, JAN 2022, vol. 216. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2021.106357>., Registrované v: WOS

2. [1.1] NAGUIB, Mohamed - YASSIN, Mohamed A. Polymeric Antioxidant via ROMP of Bioderived Tricyclic Oxanorbornene Based on Vanillin and Furfurylamine. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, MAR 11 2022, vol. 4, no. 3, p. 2181-2188. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsapm.2c00158>., Registrované v: WOS

3. [1.1] PLATZER, Melanie - KIESE, Sandra - ASAM, Tobias - SCHNEIDER, Franziska - TYBUSSEK, Thorsten - HERFELLNER, Thomas - SCHWEIGGERT-WEISZ, Ute - EISNER, Peter. Quantitative Structure-Property Relationship (QSPR) of Plant Phenolic Compounds in Rapeseed Oil and Comparison of Antioxidant Measurement Methods. In PROCESSES. JUL 2022, vol. 10, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr10071281>., Registrované v: WOS

4. [1.1] VAQUERO-BERMEJO, Rosana - BLAZQUEZ-BLAZQUEZ, Enrique - HOYOS, Mario - GOMEZ-ELVIRA, Jose M. Synthesis of high thermal stability Polypropylene copolymers with pyrrole functionality. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2022, vol. 31. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.103469>., Registrované v: WOS

- ADCA301 KAVETSKYY, Taras** - SMUTOK, Oleh - DEMKIV, Olha - MAŤKO, Igor - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan - ČECHOVÁ, Katarína - PECZ, Michal - NYKOLAISHYN-DYTSO, Oksana - WOJNAROWSKA-NOWAK, Renata - BRODA, Daniel - GONCHAR, Mykhailo - ZGARDZIŃSKA, Bożena. Microporous carbon fibers as electroconductive immobilization matrixes: Effect of their structure on operational parameters of laccase-based amperometric biosensor. In Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications, 2020, vol. 109, art.no. 110570, [8] p. (2019: 5.880 - IF, Q1 - JCR, 1.149 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110570>

Citácie:

1. [1.1] KADAM, Avinash A. - SARATALE, Ganesh D. - GHODAKE, Gajanan S. - SARATALE, Rijuta G. - SHAHZAD, Asif - MAGOTRA, Verjesh Kumar - KUMAR, Manu - PALEM, Ramasubba Reddy - SUNG, Jung-Suk. Recent Advances in the Development of Laccase-Based Biosensors via Nano-Immobilization Techniques. In CHEMOSENSORS. FEB 2022, vol. 10, no. 2. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/chemosensors10020058>., Registrované v: WOS

2. [1.1] OZER, Elif Merve - APETREI, Roxana-Mihaela - CAMURLU, Pinar. Trace-Level Phenolics Detection Based on Composite PAN-MWCNTs Nanofibers. In CHEMBIOCHEM. ISSN 1439-4227, SEP 5 2022, vol. 23, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cbic.202200139>., Registrované v: WOS

3. [1.1] TVORYNSKA, Sofiia - BAREK, Jiri - JOSYPCUK, Bohdan. Influence of different covalent immobilization protocols on electroanalytical performance of laccase-based biosensors. In BIOELECTROCHEMISTRY. ISSN 1567-5394, DEC 2022, vol. 148. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioelechem.2022.108223>., Registrované v: WOS

- ADCA302 KAVETSKYY, Taras** - SMUTOK, Oleh - DEMKIV, Olha - KASETAITE, Sigita - OSTRAUSKAITE, Jolita - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej - ZUBRYTSKA, Khrystyna - HOIVANOVYCH, Nataliia - GONCHAR, Mykhailo. Dependence of operational parameters of laccase-based biosensors on structure of photocross-linked polymers as holding matrixes. In European Polymer Journal, 2019, vol. 115, p. 391-398. (2018: 3.621 - IF, Q1 - JCR, 0.967 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.056>

Citácie:

1. [1.1] TVORYNSKA, Sofiia - BAREK, Jiri - JOSYPCUK, Bohdan. Influence of different covalent immobilization protocols on electroanalytical performance of laccase-based biosensors. In *BIOELECTROCHEMISTRY*, 2022, vol. 148. ISSN 1567-5394. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioelechem.2022.108223>., Registrované v: WOS

ADCA303

KAVETSKYY, Taras** - BOEV, Victor** - ILCHEVA, Vania - KUKHAZH, Yuliia - SMUTOK, Oleh - PANKIV, Lyudmyla - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - TATCHEV, Drahomir - AVDEEV, Georgi - GERICKE, Eike - HOELL, Armin - ROSTAMNIA, Sadegh - PETKOVA, Tamara. Structural and free volume characterization of sol-gel organic-inorganic hybrids, obtained by co-condensation of two ureasilicate stoichiometric precursors. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2021, vol. 138, no. 26, art. no. e50615, [10] p. (2020: 3.125 - IF, Q2 - JCR, 0.575 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50615>

Citácie:

1. [1.1] AMININASAB, S. Mojtaba - MOHAMMADI, Parisa - ABDOLMALEKI, Sara. Synthesis and characterization of polyimidazolium species on silica nanoparticles: Study on cytotoxicity and removal of nitrate from water. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*, 2022, vol. 139, no. 30. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52672>., Registrované v: WOS

2. [1.1] WU, Xiaoqiong - SONG, Yutong - YIN, Ping - XU, Qiang - YANG, Zhenglong - XU, Yanbin - LIU, Xiguang - WANG, Feng - WANG, Ying - SUN, Wenjuan - CAI, Honglan. Construction of a novel double network polymer composite and evaluation of its highly efficient adsorption properties for copper ions. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*, 2022, vol. 139, no. 41. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.53007>., Registrované v: WOS

3. [1.1] YU, Jiangang - JIN, Yi - LIU, Guoqing - HUA, Feiguo - LV, Yanwen. Pickering emulsion templated strategy in composite aerogels with hierarchical porous structure improves thermal insulation and diphenylamine adsorption. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*, 2022, vol. 139, no. 19. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52130>., Registrované v: WOS

ADCA304

KAVETSKYY, Taras** - STEBELETSKA, Natalia - BORC, Jaroslaw - KRAVTSIV, Mariana - GRAZ, Katarzyna - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KLEINOVÁ, Angela - KIV, Arnold - TADEUSH, Olga - STEPANOV, Andrey L. Long-range effect in ion-implanted polymers. In *Vacuum*, 2022, vol. 200, art. no. 111038. (2021: 4.110 - IF, Q2 - JCR, 0.738 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2022.111038> (VEGA 2/0134/21 : Fyzikálne vlastnosti uväznenej vody v prostredí lipidových dvojvrstiev a vplyv kryoprotektív)

Citácie:

1. [1.1] SHAHNAWAZ, Muhammad - MUHAMMAD, Nawaz. Si-ion implantation effects on the surface hardness and microstructure of brass alloy. In *RADIATION EFFECTS AND DEFECTS IN SOLIDS*, 2022, vol. 177, no. 9-10, pp. 1103-1116. ISSN 1042-0150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10420150.2022.2113077>., Registrované v: WOS

2. [1.1] WILKOWSKI, Jacek - BARLAK, Marek - KWIDZINSKI, Zdzislaw - WILCZYNSKI, Adam - FILIPCZUK, Piotr - PEDZIK, Marta - DREWYCZYNSKI,

Marcin - ZAGORSKI, Jerzy - STASZKIEWICZ, Bogdan - ROGOZINSKI, Tomasz. Influence of Ion Implantation on the Wear and Lifetime of Circular Saw Blades in Industrial Production of Wooden Door Frames. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app122010211>., Registrované v: WOS

- ADCA305 KELNAR, Ivan** - KRATOCHVÍL, Jaroslav - KAPRÁLKOVÁ, Ludmila - ŠPITÁLSKY, Zdenko - UJČIČ, Massimo - ZHIGUNOV, Alexander - NEVORALOVÁ, Martina. Effect of graphene oxide on structure and properties of impact-modified polyamide 6. In Polymer - Plastics Technology and Engineering, 2018, vol. 57, no. 9, p. 827-835. (2017: 1.655 - IF, Q3 - JCR, 0.390 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0360-2559. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/03602559.2017.1354223>

Citácie:

1. [1.1] ATTAR, S. - CHEN, B.Q. - CICALA, G. - CATALANOTTI, G. - SCALICI, T. - FALZON, B.G. On the mechanical properties of melt-blended nylon 6/ethylene-octene copolymer/graphene nanoplatelet nanocomposites. In POLYMER. ISSN 0032-3861, MAR 14 2022, vol. 243. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.124619>., Registrované v: WOS
2. [1.2] MADHAD, Himanshu V. - VASAVA, Dilip V. Review on recent progress in synthesis of graphene-polyamide nanocomposites. In Journal of Thermoplastic Composite Materials, 2022-04-01, 35, 4, pp. 570-598. ISSN 08927057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0892705719880942>., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] SUN, Dan - HE, Miaomiao - JIANG, Nan - TAN, Peije - ZHANG, Li. POLYETHERETHERKETONE (PEEK) / GRAPHENE BASED NANOCOMPOSITES FOR MULTIFUNCTIONAL BONE IMPLANT APPLICATIONS. In ECCM 2022 Proceedings of the 20th European Conference on Composite Materials: Composites Meet Sustainability, 2022-01-01, 5, pp. 570-575., Registrované v: SCOPUS

- ADCA306 KHMARA, Iryna - KUBOVČÍKOVÁ, Martina** - KONERACKÁ, Martina - KALSKA-SZOSTKO, B. - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - ANTAL, Iryna - RAJŇÁK, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - KAVEČANSKÝ, Viktor - OMASTOVÁ, Mária - KOPČANSKÝ, Peter. Preparation and Characterization of Magnetic Nanoparticles. In Acta Physica Polonica A, 2018, vol. 133, no. 3, p. 704-706. (2017: 0.857 - IF, Q3 - JCR, 0.335 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.133.704> (PM 2017 : European Conference Physics of Magnetism)

Citácie:

1. [1.2] CERNAT, Andreea - FLOREA, Anca - RUS, Iulia - TRUTA, Florina - DRAGAN, Ana Maria - CRISTEA, Cecilia - TERTIS, Mihaela. Applications of magnetic hybrid nanomaterials in Biomedicine. In Biopolymeric Nanomaterials: Fundamentals and Applications, 2021-01-01, pp. 639-675. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824364-0.00014-9>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA307 KHUNOVÁ, V. - HURST, Joe - JANIGOVÁ, Ivica - ŠMATKO, Vasilij. Plasma treatment of particulate polymer composites for analyses by scanning electron microscopy. 2. A study of highly filled polypropylene/calcium carbonate composites. In Polymer Testing, 1999, vol. 18, p. 501-509. (1998: 0.419 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0142-9418.

Citácie:

1. [1.1] GRADOV, O.V. - GRADOVA, M.A. - KHOLUISKAYA, S.N. - OLKHOV, A.A. Electron Plasma Charging Effects on the Biocompatible Electrospun Dielectric Fibers. In IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE. ISSN 0093-

- 3813, JAN 2022, vol. 50, no. 1, p. 178-186. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1109/TPS.2021.3130854>., Registrované v: WOS
- ADCA308 KHUNOVÁ, Viera** - KOVÁČOVÁ, Mária - OLEJNÍKOVÁ, Petra - ONDREÁŠ, František - ŠPITÁLSKY, Zdenko - GHOSAL, Kajal - BERKEŠ, Dušan. Antibacterial electrospun polycaprolactone nanofibers reinforced by halloysite nanotubes for tissue engineering. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2022, vol. 14, no. 4, art.no. 746, [12] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14040746>
- Citácie:
- [1.1] JAMIL, M. - MUSTAFA, I.S. - AHMED, N.M. - HAMID, S.B.S. Cytotoxicity evaluation of poly(ethylene) oxide nanofibre in MCF-7 breast cancer cell line. In *BIOMATERIALS ADVANCES*. DEC 2022, vol. 143. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioadv.2022.213178>., Registrované v: WOS
 - [1.1] KIM, H.K. - JANG, S.J. - CHO, Y.S. - PARK, H.H. Fabrication of Nanostructured Polycaprolactone (PCL) Film Using a Thermal Imprinting Technique and Assessment of Antibacterial Function for Its Application. In *POLYMERS*. DEC 2022, vol. 14, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14245527>., Registrované v: WOS
 - [1.1] MALISZEWSKA, I. - CZAPKA, T. Electrospun Polymer Nanofibers with Antimicrobial Activity. In *POLYMERS*. MAY 2022, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14091661>., Registrované v: WOS
 - [1.1] MOLLAGHADIMI, B. Preparation and characterisation of polycaprolactone-fibroin nanofibrous scaffolds containing allicin. In *IET NANOBIO TECHNOLOGY*. ISSN 1751-8741, SEP 2022, vol. 16, no. 7-8, p. 239-249. Dostupné na: <https://doi.org/10.1049/nbt2.12092>., Registrované v: WOS
 - [1.1] NOROUZI, M.R. - GHASEMI-MOBARAKEH, L. - ITELL, F. - SCHOELLER, J. - FASHANDI, H. - BORZI, A. - NEELS, A. - FORTUNATO, G. - ROSSI, R.M. Emulsion electrospinning of sodium alginate/poly(ϵ -caprolactone) core/shell nanofibers for biomedical applications. In *NANOSCALE ADVANCES*. ISSN 2516-0230, JUN 28 2022, vol. 4, no. 13, p. 2929-2941. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2na00201a>., Registrované v: WOS
- ADCA309 KILIC, Bayram** - SIMSEK, Esra Bilgin** - TURKDOGAN, Sunay - DEMIRCI, Pelin - TUNA, Ozlem - MUCUR, Selim Pravadili - BEREK, Dušan. Carbon nanofiber based CuO nanorod counter electrode for enhanced solar cell performance and adsorptive photocatalytic activity. In *Journal of Nanoparticle Research*, 2020, vol. 22, iss. 2, art. no. 52, [11] p. (2019: 2.132 - IF, Q3 - JCR, 0.512 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1388-0764. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11051-020-4777-x>
- Citácie:
- [1.1] AIKAWA, Shunsuke - ZHAO, Yugang - YAN, Jiwang. Development of High-Sensitivity Electrically Conductive Composite Elements by Press Molding of Polymer and Carbon Nanofibers. In *MICROMACHINES*. FEB 2022, vol. 13, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/mi13020170>., Registrované v: WOS
 - [1.1] CUI, Zixiang - ZHANG, Lu - XUE, Yongqiang - FENG, Ya'nan - WANG, Mengying - CHEN, Jiaojiao - JI, Boteng - WANG, Chenyu - XUE, Yidi. Effects of shape and particle size on the photocatalytic kinetics and mechanism of nano-CeO₂. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS METALLURGY AND MATERIALS*. ISSN 1674-4799, DEC 2022, vol. 29, no. 12, p. 2221-2231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12613-021-2332-0>., Registrované v: WOS
 - [1.1] NEKOUEI, R. Khayyam - MOFARAH, Sajjad S. - HOSSAIN, R. - MAROUFI, S. - SHAJWALLA, V. Roles of experimental variables in optimised

- fabrication of microrecycled CuO-based photoelectrodes. In MATERIALS TODAY SUSTAINABILITY. ISSN 2589-2347, JUN 2022, vol. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2022.100111>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] ZATIROSTAMI, Ahmad. SnSe counter electrode prepared by sputtering and selenization of tin for SnO₂-based DSSC: The effect of selenization temperature. In JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH. ISSN 1388-0764, MAR 2021, vol. 23, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11051-021-05183-8>., Registrované v: WOS
- ADCA310 KILIKEVIČIUS, Sigitas** - KVIETKAITE, Saule - ŽUKIENE, Kristina - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, Andrey - ZELENIAKIENE, Daiva. Numerical investigation of mechanical properties of a novel hybrid polymer composite reinforced with graphene and MXene nanosheets. In Computational Materials Science, 2020, vol. 174, art.no. 109497, [8] p. (2019: 2.863 - IF, Q2 - JCR, 0.823 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0927-0256. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2019.109497>
- Citácie:
1. [1.1] GUNASEGERAN, M. - SUDHAGAR, P.E. Experimental and numerical study of transverse shear modulus for bioinspired glass fiber-reinforced polymer sandwich core. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAY 2022, vol. 43, no. 5, p. 2683-2697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26566>., Registrované v: WOS
2. [1.1] MCLELLAN, K. - LI, T.R. - SUN, Y.C. - JAKUBINEK, M.B. - NAGUIB, H.E. 4D Printing of MXene Composites for Deployable Actuating Structures. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, DEC 9 2022, vol. 4, no. 12, p. 8774-8785. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.2c01192>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PETRUS, M. - WOZNIAK, J. - KOSTECKI, M. - CYGAN, T. - JASTRZEBSKA, A. - ROZMYŚLOWSKA-WOJCIECHOWSKA, A. - ADAMCZYK-CIESLAK, B. - MOSZCZYNSKA, D. - SIENKIEWICZ, M. - MAREK, P. - GERTYCH, A.P. - ZDROJEK, M. - OLSZYNA, A. Modelling and Characterisation of Residual Stress of SiC-Ti₃C₂T_x MXene Composites Sintered via Spark Plasma Sintering Method. In MATERIALS. FEB 2022, vol. 15, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15031175>., Registrované v: WOS
4. [1.1] SMIRNOV, A. - SMIRNOVA, E. - KHUDOROZHKOVA, Y. Constructing a two-level computational model of cross-ply fiberglass-reinforced plastic from micromechanical testing. In POLYMERS & POLYMER COMPOSITES. ISSN 0967-3911, JUN 2022, vol. 30. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/09673911221112414>., Registrované v: WOS
- ADCA311 KILIKEVIČIUS, Sigitas** - KVIETKAITE, Saulė - MISHNAEVSKY, Leon Jr. - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, Andrey - ZELENIAKIENE, Daiva. Novel hybrid polymer composites with graphene and MXene nano-reinforcements: Computational analysis. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2021, vol. 13, art. no. 1013, [12] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13071013>
- Citácie:
1. [1.1] GIMENEZ, R. - SERRANO, B. - SAN-MIGUEL, V. - CABANELAS, J.C. Recent Advances in MXene/Epoxy Composites: Trends and Prospects. In POLYMERS. MAR 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14061170>., Registrované v: WOS
2. [1.1] PAPATHANASIOU, T.D. - TSIANTIS, A. - WANG, Y.W. Obtaining the Dimensions and Orientation of 2D Rectangular Flakes from Sectioning

- Experiments in Flake Composites. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, MAY 2022, vol. 6, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jcs6050142>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] SINGH, P.P. - RANGANATHAN, R. *Tensile and Viscoelastic Behavior in Nacre-Inspired Nanocomposites: A Coarse-Grained Molecular Dynamics Study. In NANOMATERIALS. OCT 2022, vol. 12, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12193333>., Registrované v: WOS*
4. [1.2] ABRAMCZYK, Norbert - DREWING, Sebastian - PANASIUK, Katarzyna - ŻUK, Daria. *Application of Statistical Methods to Accurately Assess the Effect of Gamma Aluminum Oxide Nanopowder on the Hardness of Composite Materials with Polyester–Glass Recyclate. In Materials, 2022-09-01, 15, 17, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15175957>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA312 KITAYAMA, Tatsuki - JANČO, Miroslav - UTE, Koichi - NIIMI, Ryo - HATADA, Koichi - BEREK, Dušan. *Analysis of poly(ethyl methacrylate)s by on-line hyphenation of liquid chromatography at the critical adsorption point and nuclear magnetic resonance spectroscopy. In Analytical Chemistry, 2000, vol. 72, no. 7, p. 1518-1522. (1999: 4.555 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0003-2700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ac991065r>*
- Citácie:
1. [1.1] KNOL, Wouter C. - PIROK, Bobw. J. - PETERS, Ron A. H. *Detection challenges in quantitative polymer analysis by liquid chromatography. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE. ISSN 1615-9306, JAN 2021, vol. 44, no. 1, SI, p. 63-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jssc.202000768>., Registrované v: WOS*
- ADCA313 KOČAR, D. - STRLIČ, M. - KOLAR, J. - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - PIHLAR, B. *Chemiluminescence from paper. III. The effect of superoxide anion and water. In Polymer Degradation and Stability, 2005, vol. 88, no.3, p. 407 - 414. (2004: 1.685 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0141-3910.*
- Citácie:
1. [1.1] GIMAT, A. - SCHODER, S. - THOURY, M. - DUPONT, A.L. *Degradation of historical paper induced by synchrotron X-ray technical examination. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, MAY 2022, vol. 29, no. 8, p. 4347-4364. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10570-022-04552-3>., Registrované v: WOS*
- ADCA314 KOČAR, D. - PEDERSOLI, J. L. - STRLIČ, M. - KOLAR, J. - RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia. *Chemiluminescence from paper.II. The effect of sample crystallinity, morphology and size. In Polymer Degradation and Stability, 2004, vol. 86, no.2, p. 269 - 274. (2003: 1.405 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0141-3910.*
- Citácie:
1. [1.1] LUO, Y.B. - WEI, Q. - WEI, Y.F. *The effect of traditional amur cork tree bark extract dyes on thermal stability of paper by accelerating ageing. In HERITAGE SCIENCE. ISSN 2050-7445, JUN 11 2022, vol. 10, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s40494-022-00721-6>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] YAO, J.J. - ZHANG, R.H. - LUO, C. - YAN, Y.E. - BI, N. - TANG, Y. *Deterioration of Kaihua handmade paper: Evolution of molecular, supermolecular and macroscopic structures. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, JAN 2022, vol. 195. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109773>., Registrované v: WOS*
- ADCA315 KOLLÁR, Jozef - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan - SARAKHA, Mohamed - GUYOT, G. *Synthesis and transient absorption spectra of derivatives of 1,8 - naphthalic and naphthalimides containing 2,2,6,6-tetramethylpiperidine, triplet route of deactivation. In Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer*

chemistry, 2005, vol. 170, no.2, p. 151 - 159. (2004: 2.235 - IF). ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] GAO, R.S. - LI, L.X. - LIU, X.Y. - KAN, C.Y. *Synthesis and characterization of novel reactive 1,8-naphthalimide-based fluorescent molecules. In MATERIALS LETTERS. ISSN 0167-577X, JUN 1 2022, vol. 316. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2022.132041>, Registrované v: WOS*

ADCA316 KOLLÁR, Jozef - DANKO, Martin - PIPPIG, Falko - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Functional polymers and polymeric materials from renewable Alpha-unsaturated Gamma-butyrolactones. In *Frontiers in Chemistry*, 2019, vol. 7, no. 845. (2018: 3.782 - IF, Q2 - JCR, 1.018 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2296-2646. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fchem.2019.00845>

Citácie:

1. [1.1] DU, Zhaolin - ZHANG, Zhihao - CHEN, Hongan - ZHENG, Tong. *Refrigeration property exploration of the superabsorbent hydrogel: Mechanism and application feasibility analysis. In CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING. ISSN 2214-157X, JUL 2022, vol. 35. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.csite.2022.102017>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] DWORAKOWSKA, Sylwia - LORANDI, Francesca - GORCZYNSKI, Adam - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. *Toward Green Atom Transfer Radical Polymerization: Current Status and Future Challenges. In ADVANCED SCIENCE. JUL 2022, vol. 9, no. 19, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/advs.202106076>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] GRAUR, Valeria - MUKHERJEE, Adrivit - SEBAKHY, Khaled O. - BOSE, Ranjita K. *Initiated Chemical Vapor Deposition (iCVD) of Bio-Based Poly(tulipalin A) Coatings: Structure and Material Properties. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14193993>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] PALA, Marc - WOODS, Sarah E. - HATTON, Fiona L. - LLIGADAS, Gerard. *RDRP (Meth)acrylic Homo and Block Polymers from Lignocellulosic Sugar Derivatives. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1022-1352, JUL 2022, vol. 223, no. 13, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202200005>, Registrované v: WOS*

ADCA317 KOLLÁR, Jozef - MRLÍK, Miroslav - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - IVÁN, Béla - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Effect of monomer content and external stimuli on properties of renewable Tulipalin A-based superabsorbent hydrogels. In *European Polymer Journal*, 2019, vol. 115, p. 99-106. (2018: 3.621 - IF, Q1 - JCR, 0.967 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.012>

Citácie:

1. [1.1] WANG, Chen - SHEN, Zhifeng - HU, Pengfei - WANG, Tao - ZHANG, Xing - LIANG, Lidong - BAI, Jianguang - QIU, Liewei - LAI, Xiaojuan - YANG, Xiaowu - ZHANG, Kang. *Facile fabrication and characterization of high-performance Borax-PVA hydrogel. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0928-0707, JAN 2022, vol. 101, no. 1, p. 103-113. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10971-021-05584-0>, Registrované v: WOS*

ADCA318 KOLLÁR, Jozef - CHMELA, Štefan - HRDLOVIČ, Pavol. Spectral properties of bichromophoric probes based on pyrene and benzothioxanthene in solution and in polymer matrices. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry*, 2013, vol. 270, p. 28 - 36. (2012: 2.416 - IF, Q2 - JCR, 0.936 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2013.06.017>

Citácie:

1. [1.1] DAUPHIN, A.L. - CASTÁN, J.M.A. - YU, J. - BLANCHARD, P. - SOJIC, N. - AHN, H.S. - WALKER, B. - CABANETOS, C. - BOUFFIER, L. *Benzoethioxanthene Dicarboximide as a Tuneable Electrogenenerated Chemiluminescence Dye. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, DEC 27 2022, vol. 9, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/celc.202200967>., Registrované v: WOS*
- ADCA319 KOLLÁR, Jozef - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan. Spectral properties of bichromophoric pyrene derivatives: Monomer vs. excimer fluorescence. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry*, 2010, vol. 214, p. 33 - 39. (2009: 2.553 - IF, Q2 - JCR, 1.175 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2010.06.003>
Citácie:
1. [1.1] MATSUURA, Y. - HIGASHIDE, Y. - TAKAGISHI, Y. - OHKITA, M. - TACHIKAWA, T. Preparation of a Polysilane-(1-Pyrene)Methyl Methacrylate Copolymer. In *JOURNAL OF PHOTOPOLYMER SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0914-9244, 2022, vol. 35, no. 4, p. 347-350.*, Registrované v: WOS
- ADCA320 KOLLÁR, Jozef - MRLÍK, Miroslav - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - KRONEKOVÁ, Zuzana - LIPTAJ, Tibor - LACÍK, Igor - MOSNÁČEK, Jaroslav. Tulips: A renewable source of monomer for superabsorbent hydrogels. In *Macromolecules*, 2016, vol. 49, p. 4047-4056. (2015: 5.554 - IF, Q1 - JCR, 2.357 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.6b00467>
Citácie:
1. [1.1] DU, Zhaolin - ZHANG, Zhihao - CHEN, Hongan - ZHENG, Tong. Refrigeration property exploration of the superabsorbent hydrogel: Mechanism and application feasibility analysis. In *CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING. ISSN 2214-157X, JUL 2022, vol. 35. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.csite.2022.102017>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] GRAUR, Valeria - MUKHERJEE, Adrivit - SEBAKHY, Khaled O. - BOSE, Ranjita K. Initiated Chemical Vapor Deposition (iCVD) of Bio-Based Poly(tulipalin A) Coatings: Structure and Material Properties. In *POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14193993>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] LI, Xiaoxia - WANG, Xiangbing - SANG, Wutang - LIU, Bei - PENG, Hui - ZHANG, Wenxu - MA, Guofu. Preparation and anti-leakage performances of superabsorbent composite based on ablmoschus manihot gum and microcrystalline cellulose. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, JUN 2022, vol. 10, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.107644>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] SANG, Wutang - CUI, Shuzhen - WANG, Xiangbing - LIU, Bei - LI, Xiaoxia - SUN, Kanjun - PENG, Hui - MA, Guofu. Preparation and properties of multifunctional polyaspartic acid/waste paper fiber-based superabsorbent composites. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, OCT 2022, vol. 10, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.108405>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] WANG, Zhuoqun - DEBUIGNE, Antoine. Multi-responsive gamma-methylene-gamma-butyrolactone/N-vinyl caprolactam copolymers involving pH-dependent reversible lactonization. In *POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, SEP 20 2022, vol. 13, no. 36, p. 5212-5225. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00713d>., Registrované v: WOS*

6. [1.2] ONITA, Katsuhiro - ONISHI, Miku - OMURA, Taro - WAKIYA, Takeshi - SUZUKI, Toyoko - MINAMI, Hideto. Preparation of Monodisperse Bio-Based Polymer Particles via Dispersion Polymerization. In *Langmuir*, 2022-06-14, 38, 23, pp. 7341-7345. ISSN 07437463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.2c00946>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA321 KOLLÁR, Jozef - POPELKA, Anton - TKÁČ, Ján - ŽABKA, Matej - MOSNÁČEK, Jaroslav - KASÁK, Peter**. Sulfobetaine-based polydisulfides with tunable upper critical solution temperature (UCST) in water alcohols mixture, depolymerization kinetics and surface wettability. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2021, vol. 588, p. 196-208. (2020: 8.128 - IF, Q1 - JCR, 1.538 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2020.12.048>
- Citácie:
1. [1.1] THU THAO PHAM - YUSA, Shin-ichi. Thermo-Responsive Polyion Complex of Polysulfobetaine and a Cationic Surfactant in Water. In *POLYMERS*. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14153171>., Registrované v: WOS
2. [1.1] USACHEVA, A. M. - CHERNIKOV, A., V - KARMANOVA, E. E. - BRUSKOV, V., I. Pharmacological Aspects of the Use of Lipoic Acid (Review). In *PHARMACEUTICAL CHEMISTRY JOURNAL*. ISSN 0091-150X, FEB 2022, vol. 55, no. 11, p. 1138-1146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11094-022-02549-7>., Registrované v: WOS
- ADCA322 KÓSA, Csaba - SEDLAČÍK, Michal - FIEDLEROVÁ, Agnesa - CHMELA, Štefan - BORSKÁ, Katarína - MOSNÁČEK, Jaroslav. Photochemically cross-linked poly(epsilon-caprolactone) with accelerated hydrolytic degradation. In *European Polymer Journal*, 2015, vol. 68, p. 601-608. (2014: 3.005 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2015.03.041>
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, Yi-Hsuan - HSIEH, Yi-Chen - LIU, Kun Ling - WICHMANN, Lennart - THIENENKAMP, Johannes Helmut - CHOUDHARY, Aditya - BEDROV, Dmitry - WINTER, Martin - BRUNKLAUS, Gunther. Green Polymer Electrolytes Based on Polycaprolactones for Solid-State High-Voltage Lithium Metal Batteries. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*. ISSN 1022-1336, OCT 2022, vol. 43, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202200335>., Registrované v: WOS
2. [1.1] HOCHBERG, Justin D. - WIRTH, David M. - POKORSKI, Jonathan K. Surface-Modified Melt Coextruded Nanofibers Enhance Blood Clotting In Vitro. In *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. ISSN 1616-5187, DEC 2022, vol. 22, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mabi.202200292>., Registrované v: WOS
3. [1.1] HOCHBERG, Justin D. - WIRTH, David M. - SPIAGGIA, Giovanni - SHAH, Pooja - ROTHEN-RUTISHAUSER, Barbara - PETRI-FINK, Alke - POKORSKI, Jonathan K. High-Throughput Manufacturing of Antibacterial Nanofibers by Melt Coextrusion and Post-Processing Surface-Initiated Atom Transfer Radical Polymerization. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. ISSN 2637-6105, JAN 14 2022, vol. 4, no. 1, p. 260-269. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.1c01264>., Registrované v: WOS
- ADCA323 KÓSA, Csaba - MOSNÁČEK, Jaroslav - LUKÁČ, Ivan - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan - HABICHER, W. D. Photooxidation of benzil groups in the presence of hindered amine stabilizers in the polystyrene film. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2006, vol. 100, no. 6, p. 4420 - 4428. (2005: 1.072 - IF, Q2 - JCR,

0.778 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.23212>

Citácie:

1. [1.1] TAN, Yu-Fang - CHEN, Yuan - LI, Rui-Xue - GUAN, Zhi - HE, Yan-Hong. Electrochemical oxidation-induced benzyl C-H carbonylation for the synthesis of aromatic alpha-diketones. In *TETRAHEDRON LETTERS*. ISSN 0040-4039, JAN 19 2022, vol. 89. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2021.153593>., Registrované v: WOS

ADCA324 KÓSA, Csaba - DANKO, Martin - HRDLOVIČ, Pavol. Preparation and spectral characterization of fluorescence probes based on 4-N,N-dimethylamino benzoic acid and sterically hindered amines. In *Journal of Fluorescence*, 2012, vol. 22, no.5, p. 1371 - 1381. (2011: 2.107 - IF, Q2 - JCR, 0.643 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1053-0509. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10895-012-1076-7>

Citácie:

1. [1.1] SEENAN, S. - MANICKAM, S. - SAWMINATHAN, S. - JOTHI, D. - IYER, S.K. Phenanthridine based fluorescent probe for Th⁺ ion chemosensor. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY*. ISSN 1010-6030, SEP 1 2022, vol. 430. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2022.113952>., Registrované v: WOS

ADCA325 KOSIDLO, U. - OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej - ČIRIĆ-MARJANOVIĆ, G. - RANDRIAMAHAZAKA, H. - WALLMERSPERGER, T. - AABLOO, A. - KOLARIC, I. - BAUERNHANS, T. Nanocarbon based ionic actuators - a review. In *Smart Materials & Structures*, 2013, vol. 22, iss. 10, art.no. 104022 [30 p.]. (2012: 2.024 - IF, Q1 - JCR, 0.991 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0964-1726. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0964-1726/22/10/104022>

Citácie:

1. [1.1] BANITABA, S.N. - EBADI, S.V. - SALIMI, P. - BAGHERI, A. - GUPTA, A. - UL ARIFEEN, W. - CHAUDHARY, V. - MISHRA, Y.K. - KAUSHIK, A. - MOSTAFAVI, E. Biopolymer-based electrospun fibers in electrochemical devices: versatile platform for energy, environment, and health monitoring. In *MATERIALS HORIZONS*. ISSN 2051-6347, NOV 28 2022, vol. 9, no. 12, p. 2914-2948. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2mh00879c>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ERS, H. - VOROSHYLOVA, I. - PIKMA, P. - IVANISTSEV, V.B. Double layer in ionic liquids: Temperature effect and bilayer model. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, OCT 1 2022, vol. 363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119747>., Registrované v: WOS

3. [1.1] HAN, Y.L. - ZHAO, T. - JIN, Z.Z. - SUN, H. Multi-factor influence on the properties of polymer fiber-based artificial muscles. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, DEC 15 2022, vol. 139, no. 47. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.53171>., Registrované v: WOS

4. [1.1] KIEFER, R. - ELHI, F. - PEIKOLAINEN, A.L. - PUUST, L. - TAMM, T. The importance of potential range choice on the electromechanical response of cellulose-carbon nanotube fibers. In *SYNTHETIC METALS*. ISSN 0379-6779, JAN-FEB 2022, vol. 283. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2021.116966>., Registrované v: WOS

5. [1.1] KIEFER, R. - ELHI, F. - PUUST, L. - PEIKOLAINEN, A.L. - TAMM, T. Dual function composite fibers of cellulose with activated carbon aerogel and carbide derived carbon. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JUN 15 2022, vol. 139, no. 23. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/app.52297>., Registrované v: WOS

6. [1.1] KIEFER, R. - PLAADO, M. - HARJO, M. - TAMM, T. *Tuning the linear actuation of multiwall carbon nanotube fibers with carbide-derived carbon*. In *SYNTHETIC METALS*. ISSN 0379-6779, AUG 2022, vol. 288. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2022.117099>., Registrované v: WOS
 7. [1.1] LI, T.M. - XIAO, K. *Solid-State Iontronic Devices: Mechanisms and Applications*. In *ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES*. ISSN 2365-709X, DEC 2022, vol. 7, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admt.202200205>., Registrované v: WOS
 8. [1.1] MENNING, J.D.M. - EBERHARDT, O. - WALLMERSPERGER, T. *Grasping the little things: Modeling and simulation of the electromechanical behavior of individual carbon nanotubes and nanotweezers*. In *CARBON TRENDS*. ISSN 2667-0569, OCT 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cartre.2022.100192>., Registrované v: WOS
 9. [1.1] QIN, L.G. - GONG, C.Y. - HAFEZI, M. - MAWIGNON, F.J. - HUANG, X.D. - ZENG, Q.F. - ZHANG, Y.L. - DONG, G.N. *Carboxylic Multi-Walled Carbon Nanotubes as Reinforcing Fillers in Ionic Polymer-Metal Composite Actuators with Enhanced Driving Performance*. In *ADVANCED ENGINEERING MATERIALS*. ISSN 1438-1656, SEP 2022, vol. 24, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adem.202200008>., Registrované v: WOS
 10. [1.1] ZONDAKA, Z. - LE, Q.B. - KIEFER, R. *Polypyrrole with Embedded Carbide-Derived Carbon with and without Phosphor Tungsten Acid: Linear Actuation and Energy Storage*. In *POLYMERS*. NOV 2022, vol. 14, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14214757>., Registrované v: WOS
 11. [1.2] ABOHAMZEH, Elham - SHEIKHOLESAMI, Mohsen - SALEHI, Fatemeh. *Carbon nanotubes for mechanical applications*. In *Handbook of Carbon Nanotubes*, 2022-11-16, pp. 1335-1368. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-91346-5_27., Registrované v: SCOPUS
- ADCA326 KOSTIUK, Dmytro - BODIK, Michal - ŠIFFALOVIČ, Peter - JERGEL, Matej - HALAHOVETS, Yuriy - HODAS, Martin - PELLETTA, Marco - PELACH, Michal - HULMAN, Martin - ŠPITÁLSKY, Zdenko - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva. *Reliable determination of the few-layer graphene oxide thickness using Raman spectroscopy*. In *Journal of Raman Spectroscopy*, 2016, vol. 47, no. 4, p. 391-394. (2015: 2.395 - IF, Q2 - JCR, 1.020 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0377-0486. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jrs.4843>
- Citácie:
1. [1.1] ALTINCI, O.C. - KORBAHTI, B.K. *Graphene oxide-polyaniline conducting composite film deposited on platinum-iridium electrode by electrochemical polymerization of aniline: Synthesis and environmental electrochemistry application*. In *APPLIED SURFACE SCIENCE ADVANCES*. ISSN 2666-5239, FEB 2022, vol. 7, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsadv.2022.100212>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] CREMONEZZI, J.M.D. - RIBEIRO, H. - ANDRADE, R.J.E. - FECHINE, G.J.M. *Characterization strategy for graphene oxide and molybdenum disulfide: Proceedings based on the ISO/TS 21356-1:2021 standard*. In *FLATCHEM*. ISSN 2452-2627, NOV 2022, vol. 36. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.flatc.2022.100448>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] DING, M. - SHEN, X.X. *Influence of (3-mercaptopropyl) methyltrimethoxysilane on a GO/Zn coating and its corrosion resistance*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE*. ISSN 1452-3981, AUG 2022, vol. 17, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.20964/2022.08.35>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] LI, Y.F. - ZHANG, T. - ZHANG, Y. - ZHAO, C.G. - ZHENG, N.M. - YU,

W. A comprehensive experimental study regarding size dependence on thermal conductivity of graphene oxide nanosheet. In INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0735-1933, JAN 2022, vol. 130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2021.105764>., Registrované v: WOS 5. [1.1] PARK, J. - LEE, W. - NAM, J. - HAN, J.T. - CHOI, C.J. - HWANG, J.Y. A study of the correlation between the oxidation degree and thickness of graphene oxides. In CARBON. ISSN 0008-6223, APR 15 2022, vol. 189, p. 579-585. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2021.12.101>., Registrované v: WOS

- ADCA327 KOUTNÝ, Marek - VÁCLAVKOVÁ, Tereza - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Characterization of oxidation progress by chemiluminescence. A study of polyethylene with pro-oxidant additives. In Polymer Degradation and Stability, 2008, vol. 93, p. 1515 - 1519. (2007: 2.073 - IF, Q1 - JCR, 1.452 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] BORBATH, T. - BORBATH, I. - ZAHARESCU, T. Thermal and radiation degradation effects on fluoroelastomer destined to gasket applications in nuclear power plants. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, OCT 2022, vol. 147, no. 20, p. 11139-11145. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-022-11366-9>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LUPU, A.M. - MARIS, M. - ZAHARESCU, T. - MARINESCU, V.E. - IOVU, H. Stability Study of the Irradiated Poly(lactic acid)/Styrene Isoprene Styrene Reinforced with Silica Nanoparticles. In MATERIALS. JUL 2022, vol. 15, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15145080>., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZAHARESCU, T. - MATEESCU, C. Stability Efficiencies of POSS and Microalgae Extracts on the Durability of Ethylene-Propylene-Diene Monomer Based Hybrids. In POLYMERS. JAN 2022, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14010187>., Registrované v: WOS

- ADCA328 KOVÁČOVÁ, Mária - KOZAKOVIČOVÁ, Jana - PROCHÁZKA, Michal - JANIGOVÁ, Ivica - VYSOPAL, Marek - ČERNÍČKOVÁ, Ivona - KRAJČOVIČ, Jozef - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Novel Hybrid PETG Composites for 3D Printing. In Applied Sciences-Basel, 2020, vol. 10, no. 9, art. no. 3062, [15] p. (2019: 2.474 - IF, Q2 - JCR, 0.418 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2076-3417. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app10093062>

Citácie:

1. [1.1] GOMES, T.E.P. - CADETE, M.S. - DIAS-DE-OLIVEIRA, J. - NETO, V. Controlling the properties of parts 3D printed from recycled thermoplastics: A review of current practices. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, FEB 2022, vol. 196. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polyimdeggradstab.2022.109850>., Registrované v: WOS
2. [1.1] OZGUNER, M. - OZGUNER, Z. Evaluation of the importance of additive manufacturing technology in terms of sustainable production with the DEMATEL method. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED AND APPLIED SCIENCES. ISSN 2313-626X, OCT 2022, vol. 9, no. 10, p. 116-125. Dostupné na: <https://doi.org/10.21833/ijaas.2022.10.015>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PATRA, N.R. - NEGI, Y.S. Thermal, structural, and rheological modifications in recycled polyethylene terephthalate for a sustainable alternative source for additive manufacturing. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, AUG 2022, vol. 62, no. 8, p. 2486-2497. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.26022>., Registrované v: WOS
4. [1.1] QUINTANA, J.L.C. - SLATTERY, L. - PINKHAM, J. - KEATON, J. -

- LOPEZ-ANIDO, R.A. - SHARP, K. Effects of Fiber Orientation on the Coefficient of Thermal Expansion of Fiber-Filled Polymer Systems in Large Format Polymer Extrusion-Based Additive Manufacturing. In MATERIALS. APR 2022, vol. 15, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15082764>., Registrované v: WOS*
- 5. [1.1] RONCA, A. - ABBATE, V. - REDAELLI, D.F. - STORM, F.A. - CESARO, G. - DE CAPITANI, C. - SORRENTINO, A. - COLOMBO, G. - FRASCHINI, P. - AMBROSIO, L. A Comparative Study for Material Selection in 3D Printing of Scoliosis Back Brace. In MATERIALS. AUG 2022, vol. 15, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15165724>., Registrované v: WOS*
- ADCA329 KOVÁČOVÁ, Mária - KLEINOVÁ, Angela - VAJĎÁK, Ján - HUMPOLÍČEK, Petr - KUBÁT, Pavel - BODIK, Michal - MARKOVIĆ, Zoran M. - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Photodynamic-active smart biocompatible material for an antibacterial surface coating. In Journal of Photochemistry and Photobiology. B: Biology, 2020, vol. 211, 112012, [8] p. (2019: 4.383 - IF, Q1 - JCR, 0.835 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1011-1344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2020.112012>
- Citácie:
- 1. [1.1] CAO, Huiliang - QIAO, Shichong - QIN, Hui - JANDT, Klaus D. Antibacterial Designs for Implantable Medical Devices: Evolutions and Challenges. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS, 2022, vol. 13, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jfb13030086>., Registrované v: WOS*
- 2. [1.1] KASI, Gopinath - GNANASEKAR, Sathishkumar - ZHANG, Kai - KANG, En Tang - XU, Li Qun. Polyurethane-based composites with promising antibacterial properties. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 2022, vol. 139, no. 20. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52181>., Registrované v: WOS*
- ADCA330 KOVÁČOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKA, Eva - MARKOVIC, Zoran S. - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Carbon quantum dots as antibacterial photosensitizers and their polymer nanocomposite applications. In Particle & particle systems characterization, 2020, vol. 37, art. no. 1900348. (2019: 3.099 - IF, Q2 - JCR, 0.909 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1521-4117. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ppsc.201900348> (VEGA no. 2/0068/17 : Patogény a endosymbionty ako zložky prirodzeného prostredia krv cicajúcich ektoparazitov)
- Citácie:
- 1. [1.1] DAR, A.A. - USMAN, M. - ZHANG, W. - ZHU, Q.H. - PAN, B. - SIAL, A. - WANG, C.Y. Synergistic Degradation of 2,4,4 '-Trihydroxybenzophenone Using Carbon Quantum Dots, Ferrate, and Visible Light Irradiation: Insights into Electron Generation/Consumption Mechanism. In ACS ES&T ENGINEERING. OCT 14 2022, vol. 2, no. 10, p. 1942-1952. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsestengg.2c00118>., Registrované v: WOS*
- 2. [1.1] GUO, B.Y. - LIU, G. - HU, C.F. - LEI, B.F. - LIU, Y.L. The structural characteristics and mechanisms of antimicrobial carbon dots: a mini review. In MATERIALS ADVANCES. OCT 31 2022, vol. 3, no. 21, p. 7726-7741. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ma00625a>., Registrované v: WOS*
- 3. [1.1] GUO, Y.F. - SUN, X. - WANG, R. - TANG, H. - WANG, L.X. - ZHANG, L.H. - QIN, S.H. Construction of porous poly (L-lactic acid) surface via carbon quantum dots-assisted static Breath-Figures method. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, AUG 20 2022, vol. 647. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.129110>., Registrované v: WOS*
- 4. [1.1] LANDA, S.D.T. - BOGIREDDY, N.K.R. - KAUR, I. - BATRA, V. - AGARWAL, V. Heavy metal ion detection using green precursor derived carbon*

- dots. In ISCIENCE. FEB 18 2022, vol. 25, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.103816>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] MAHAT, N.A. - NOR, N.S.M. - SHAMSUDIN, S.A. *Effects of Positive Carbon Quantum Dots on Gram-Negative Bacteria as an Antimicrobial Agent. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, JUL 2022, vol. 32, no. 7, p. 2428-2440. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10904-022-02314-z>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] PREKODRAVAC, J.R. - BUDIMIR, M.D. - KLEUT, D.N. - VASILJEVIC, B.R. - RAJIC, V.B. - CIASCA, G. - MARKOVIC, B.M.T. *Surface functionality as a key parameter for the conductivity of microwave synthesized CQDs thin films. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, NOV 2022, vol. 129. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2022.109366>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] RUIZ, V. - MAUDES, J. - GRANDE, H.J. - PEREZ-MARQUEZ, A. *Light-activated antibacterial electrospun polyacrylonitrile-graphene quantum dot nanofibrous membranes. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2022, vol. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104112>., Registrované v: WOS*
8. [1.1] SAJI, M. - SAJI, B.E. - JOSEPH, N. - MATHEW, A.A. - DANIEL, E.C. - BALACHANDRAN, M. *Investigation of fluorescence enhancement and antibacterial properties of nitrogen-doped carbonized polymer nanomaterials (N-CPNs). In INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER ANALYSIS AND CHARACTERIZATION. ISSN 1023-666X, OCT 3 2022, vol. 27, no. 7, p. 464-476. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/1023666X.2022.2110122>., Registrované v: WOS*
9. [1.1] UNIYAL, S. - CHOUDHARY, K. - SACHDEV, S. - KUMAR, S. *Recent Advances in K-SPR Sensors for the Detection of Biomolecules and Microorganisms: A Review. In IEEE SENSORS JOURNAL. ISSN 1530-437X, JUN 15 2022, vol. 22, no. 12, p. 11415-11426. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/JSEN.2022.3172115>., Registrované v: WOS*
10. [1.1] ZHAO, L.L. - ZHANG, M. - MUJUMDAR, A.S. - WANG, H.X. *Application of carbon dots in food preservation: a critical review for packaging enhancers and food preservatives. In CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION. ISSN 1040-8398, 2022 FEB 9 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2039896>., Registrované v: WOS*
11. [1.2] GUO, Yunfeng - SUN, Xin - WANG, Rui - TANG, Hui - WANG, Lixin - ZHANG, Lihui - QIN, Shuhao. *Construction of porous poly (L-lactic acid) surface via carbon quantum dots-assisted static Breath-Figures method. In Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2022-08-20, 647, pp. ISSN 09277757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.129110>., Registrované v: SCOPUS*
12. [1.2] KWEE, Yaung - KRISTANTI, Alfinda Novi - SHARON, Madhuri - FAHMI, Mochamad Zakki. *A Review of Promising Selected Agents Combined with Carbon Dots for Biomedical Applications. In International Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 2022-03-01, 18, 1, pp. 11-44. ISSN 17357004., Registrované v: SCOPUS*
13. [1.2] MA, Jianzhong - LIU, Chenyan - YAN, Kai. *CQDs-MoSinf₂/inf QDs loaded on Dendritic fibrous Nanosilica/Hydrophobic waterborne polyurethane acrylate for antibacterial coatings. In Chemical Engineering Journal, 2022-02-01, 429, pp. ISSN 13858947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.132170>., Registrované v: SCOPUS*
14. [1.2] PAL, Abhinandan - BHUNIA, Kanishka. *Nanotechnology in microbial*

- food safety. In Food, Medical, and Environmental Applications of Nanomaterials, 2022-01-01, pp. 253-304. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822858-6.00020-0>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA331 KOVALCIK, Adriana** - SANGRONIZ, Leire - KALINA, Michal - SKOPALOVA, Katerina - HUMPOLÍČEK, Petr - OMASTOVÁ, Mária - MUNDIGLER, Norbert - MULLER, Alejandro J.**. Properties of scaffolds prepared by fused deposition modeling of poly(hydroxyalkanoates). In International Journal of Biological Macromolecules, 2020, vol. 161, p. 364-376. (2019: 5.162 - IF, Q1 - JCR, 0.972 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2020.06.022>
- Citácie:
1. [1.1] DE CARVALHO, J.G. - ZANINI, N.C. - CLARO, A.M. - DO AMARAL, N.C. - BARUD, H.S. - MULINARI, D.R. Composite filaments OF PHBV reinforced with ZrO₂ center dot nH(2)O particles for 3D printing. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, APR 2022, vol. 79, no. 4, p. 2113-2132. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03610-3>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] FEIJOO, P. - SAMANIEGO-AGUILAR, K. - SANCHEZ-SAFONT, E. - TORRES-GINER, S. - LAGARON, J.M. - GAMEZ-PEREZ, J. - CABEDO, L. Development and Characterization of Fully Renewable and Biodegradable Polyhydroxyalkanoate Blends with Improved Thermoformability. In POLYMERS. JUL 2022, vol. 14, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14132527>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] GUIMARAES, T.C. - ARAUJO, E.S. - HERNANDEZ-MACEDO, M.L. - LOPEZ, J.A. Polyhydroxyalkanoates: Biosynthesis from Alternative Carbon Sources and Analytic Methods: A Short Review. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, JUL 2022, vol. 30, no. 7, p. 2669-2684. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-022-02403-7>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] KOHAN, M. - LANCOS, S. - SCHNITZER, M. - ZIVCAK, J. - HUDAK, R. Analysis of PLA/PHB Biopolymer Material with Admixture of Hydroxyapatite and Tricalcium Phosphate for Clinical Use. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14245357>, Registrované v: WOS
 5. [1.1] MENCİK, P. - PRIKRYL, R. - KROBOT, S. - MELCOVA, V. - KONTAROVA, S. - PLAVEC, R. - BOCKAJ, J. - HORVATH, V. - ALEXYS, P. Evaluation of the Properties of PHB Composite Filled with Kaolin Particles for 3D Printing Applications Using the Design of Experiment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. NOV 2022, vol. 23, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms232214409>, Registrované v: WOS
 6. [1.1] NOBILI, A. - SIGNORINI, C. - VOLPINI, V. Experimental and Theoretical Investigation of the Mechanical Properties of PHBH Biopolymer Parts Produced by Fused Deposition Modeling. In MACROMOLECULAR SYMPOSIA. ISSN 1022-1360, OCT 2022, vol. 405, no. 1, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.202100283>, Registrované v: WOS
 7. [1.1] PASCUAL-GONZALEZ, C. - THOMPSON, C. - DE LA VEGA, J. - CHURRUCA, N.B. - FERNANDEZ-BLAZQUEZ, J.P. - LIZARRALDE, I. - HERRAEZ-MOLINERO, D. - GONZALEZ, C. - LLORCA, J. Processing and properties of PLA/Mg filaments for 3D printing of scaffolds for biomedical applications. In RAPID PROTOTYPING JOURNAL. ISSN 1355-2546, MAY 5 2022, vol. 28, no. 5, p. 884-894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1108/RPJ-06-2021-0152>, Registrované v: WOS
 8. [1.1] PECORINI, G. - BRACCINI, S. - PARRINI, G. - CHIELLINI, F. - PUPPI,

- D. Additive Manufacturing of Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate)/Poly(D,L-lactide-co-glycolide) Biphasic Scaffolds for Bone Tissue Regeneration. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. APR 2022, vol. 23, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23073895>, Registrované v: WOS*
9. [1.1] SILVA, N.G.S. - ZANINI, N.C. - BARBOSA, R.F.S. - DE SOUZA, A.G. - MEDEIROS, S.F. - ROSA, D.S. - MULINARI, D.R. A promising sustainable PHB-ZnO composite for development of biodegradable filaments. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JAN 2022, vol. 43, no. 1, p. 144-159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26363>, Registrované v: WOS
10. [1.1] SUN, J.Y. - LIU, X.X. - CHEN, Z.R. - JIANG, L. - YUAN, M.W. - YUAN, M.L. The Application of Polycaprolactone Scaffolds with Poly(epsilon-caprolactone)-Poly(ethylene glycol)-Poly(epsilon-caprolactone) Loaded on Kidney Cell Culture. In MATERIALS. FEB 2022, vol. 15, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15041591>, Registrované v: WOS
11. [1.1] VOLPINI, V. - GIUBILINI, A. - CORSI, L. - NOBILI, A. - BONDIOLI, F. Characterization of biocompatible scaffolds manufactured by fused filament fabrication of poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyhexanoate). In ROYAL SOCIETY OPEN SCIENCE. ISSN 2054-5703, APR 6 2022, vol. 9, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1098/rsos.211485>, Registrované v: WOS
12. [1.2] YE, Xiangling - XIA, Yuanjun - WANG, Boqun - KANG, Zhengyang - WU, Bin. Function on 3d printing poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate)/calcium sulfate hemihydrate scaffold integrated chitosan hydrogel coating. In Chinese Journal of Tissue Engineering Research, 2022-04-01, 26, 10, pp. 1646-1653. ISSN 20954344. Dostupné na: <https://doi.org/10.12307/2022.206>, Registrované v: SCOPUS

ADCA332 KOVALCIK, Adriana** - SMILEK, Jiri - MACHOVSKY, Michal - KALINA, Michal - ENEV, Vojtech - DUGOVA, Hana - CERNEKOVA, Nicole - KOVÁČOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKY, Zdenko. Properties and structure of poly(3-hydroxybutyrate-co-4-hydroxybutyrate) filaments for fused deposition modelling. In International Journal of Biological Macromolecules, 2021, vol. 183, p. 880-889. (2020: 6.953 - IF, Q1 - JCR, 1.140 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.04.183>

Citácie:

1. [1.1] HANIM, N. - SYAFIQ, M.D. - HAMID, Z.A.A. - RUSLI, A. - ABDULLAH, M.K. - SHUIB, R.K. Fused deposition modelling of flexible kenaf fiber/thermoplastic polyurethane composites. In PROGRESS IN RUBBER PLASTICS AND RECYCLING TECHNOLOGY. ISSN 1477-7606, NOV 2022, vol. 38, no. 4, p. 328-342. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/14777606221127371>, Registrované v: WOS
2. [1.1] KOLLER, M. - RITTMANN, S.K.M.R. Haloarchaea as emerging big players in future polyhydroxyalkanoate bioproduction: Review of trends and perspectives. In CURRENT RESEARCH IN BIOTECHNOLOGY. ISSN 2590-2628, 2022, vol. 4, p. 377-391. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.crbiot.2022.09.002>, Registrované v: WOS
3. [1.2] ZHANG, Lizhan - YE, Jian Wen - ZHANG, Xu - HUANG, Wuzhe - ZHANG, Zhongnan - LIN, Yina - ZHANG, Ge - WU, Fuqing - WANG, Ziyu - WU, Qiong - CHEN, Guo Qiang. Effective production of Poly(3-hydroxybutyrate-co-4-hydroxybutyrate) by engineered Halomonas bluephagenesis grown on glucose and 1,4-Butanediol. In Bioresource Technology, 2022-07-01, 355, pp. ISSN 09608524. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2022.127270>,

Registrované v: SCOPUS

ADCA333 KOWALCZUK, Agnieszka - KRONEK, Juraj - BOSOWSKA, Kornelia - TRZEBICKA, Barbara - DWORAK, Andrzej. Star poly(2-ethyl-2-oxazoline)s-synthesis and thermosensitivity. In Polymer International, 2011, vol. 60, p. 1001 - 1009. (2010: 2.056 - IF, Q2 - JCR, 1.008 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0959-8103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0964-1726/22/10/104022>

Citácie:

1. [1.1] BLOKHIN, A.N. - DUDKINA, M.M. - TENKOVTSSEV, A.V. Ionic Ring-Opening Polymerization for the Synthesis of Star-Shaped Polymers. In POLYMER SCIENCE SERIES C. ISSN 1811-2382, DEC 2022, vol. 64, no. 2, p. 161-175. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1811238222700187>., Registrované v: WOS

2. [1.1] KIRILA, T.Y. - RAZINA, A.B. - TEN';KOVTSSEV, A.V. - FILIPPOV, A.P. Effect of the Structure of Arms and Way of Their Attachment to Calix[4]arene on Self-Assembly Processes in Aqueous Solutions of Thermoresponsive Star-Shaped Poly(2-alkyl-2-oxazolines) and Poly(2-alkyl-2-oxazines). In POLYMER SCIENCE SERIES C. ISSN 1811-2382, DEC 2022, vol. 64, no. 2, p. 211-218. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1811238222700102>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LUSINA, A. - NAZIM, T. - CEGLOWSKI, M. Poly(2-oxazoline)s as Stimuli-Responsive Materials for Biomedical Applications: Recent Developments of Polish Scientists. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194176>., Registrované v: WOS

4. [1.1] MAHAND, S.N. - ALIAKBARZADEH, S. - MOGHADDAM, A. - MOGHADDAM, A.S. - KRUPPKE, B. - NASROLLAHZADEH, M. - KHONAKDAR, H.A. Polyoxazoline: A review article from polymerization to smart behaviors and biomedical applications. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, SEP 5 2022, vol. 178. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111484>., Registrované v: WOS

ADCA334 KOZAK, Andrii** - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - HALAHOVETS, Yuriy - PRIBUSOVÁ SLUŠNÁ, Lenka - PRECNER, Marián - MICUŠÍK, Matej - OROVČÍK, Ľubomír - HULMAN, Martin - STEPURA, Anastasiia - OMASTOVÁ, Mária - ŠIFFALOVIČ, Peter - ĽAPAJNA, Milan**. Nanofriction properties of mono- and double-layer Ti3C2Tx MXenes. In ACS Applied Materials & Interfaces, 2022, vol. 14, no. 32, p. 36815-36824. (2021: 10.383 - IF, Q1 - JCR, 2.143 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c08963> (APVV-17-0560 : Tribologické vlastnosti 2D materiálov a príbuzných nanokompozitov/. APVV-19-0465 : Hybridné nízkorozmerné vrstevnaté materiály s novými funkciami. APVV-20-0111 : Pokročilé lítiové batérie s dlhou životnosťou)

Citácie:

1. [1.1] GUO, Jinglun - ZENG, Cheng - WU, Pengxi - LIU, Guoqiang - ZHOU, Feng - LIU, Weimin. Surface-Functionalized Ti3C2TX MXene as a Kind of Efficient Lubricating Additive for Supramolecular Gel. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 2022, vol. 14, no. 46, pp. 52566-52573. ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c17729>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SATTARI BABOUKANI, Behnoosh - NALAM, Prathima C. - KOMVOPOULOS, Kyriakos. Nanoscale friction characteristics of layered-structure materials in dry and wet environments. In FRONTIERS IN MECHANICAL ENGINEERING-SWITZERLAND, 2022, vol. 8, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmech.2022.965877>., Registrované v: WOS

- ADCA335 KOZMA, Erika - GRISCI, Giorgio - MRÓZ, Wojciech - CATELLANI, Marinella - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - PAGANO, Katuscia - GALEOTTI, Francesco. Water-soluble aminoacid functionalized perylene diimides: The effect of aggregation on the optical properties in organic and aqueous media. In *Dyes and Pigments*, 2016, vol. 125, p. 201-209. (2015: 4.055 - IF, Q1 - JCR, 0.957 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0143-7208. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2015.10.019>
- Citácie:
1. [1.1] GLOSZ, K. - LEDWON, P. - MOTYKA, R. - STOLARCZYK, A. - GUSEV, I. - BLACHA-GRZECHNIK, A. - WASKIEWICZ, S. - KALUZYNSKI, P. - LAPKOWSKI, M. Functionalized polysiloxanes with perylene diimides and poly(ethylene glycol): Synthesis and properties. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, JAN 5 2022, vol. 162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110878>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] KAR, M. - ANAS, M. - BANERJEE, P. - SINGH, A. - SEN, P. - MANDAL, T.K. Amphiphilic Perylene Bisimide-Polymer Conjugates by Cysteine-Based Orthogonal Strategy: Vesicular Aggregation, DNA Binding, and Cell Imaging. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. ISSN 2637-6105, MAY 13 2022, vol. 4, no. 5, p. 3697-3710. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.2c00227>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] KIHALL, N. - NAZEMI, A. - BOURGAULT, S. Supramolecular Nanostructures Based on Perylene Diimide Bioconjugates: From Self-Assembly to Applications. In *NANOMATERIALS*. APR 2022, vol. 12, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12071223>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] KONSTANTINOVA, A. - AVOTINA, L. - KIZANE, G. - PUCKINS, A. - OSIPOVS, S. - KIRILOVA, E. Amino acid functionalized benzanthrone dyes: Synthesis and photophysical study. In *DYES AND PIGMENTS*. ISSN 0143-7208, AUG 2022, vol. 204. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2022.110363>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] ZHANG, L. - YANG, L. - HE, Y.N. - HAN, J.M. Helical perylene diimide self-assembly with a redox-active molecular switch applied to humidity sensing. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, SEP 13 2022, vol. 10, no. 35, p. 18363-18373. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ta04357b>., Registrované v: WOS
 6. [1.2] KAR, Mahuya - ANAS, Mahammad - SINGH, Arpana - BASAK, Ambuz - SEN, Prosenjit - MANDAL, Tarun K. Ion-/Thermo-Responsive fluorescent perylene-poly(ionic liquid) conjugates: One-pot microwave synthesis, self-aggregation and biological applications. In *European Polymer Journal*, 2022-10-05, 179, pp. ISSN 00143057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111561>., Registrované v: SCOPUS
 7. [1.2] ZHAO, Weifeng - HAO, Ning - ZHANG, Gai - QIAN, Huijin - MA, Aijie - ZHOU, Hongwei - CHEN, Weixing. Perylene tetracarboxylic bisimide decorated g-C₃N₄/N₂ with enhanced photocatalytic activity. In *Cailiao Gongcheng/Journal of Materials Engineering*, 2022-03-20, 50, 3, pp. 98-106. ISSN 10014381. Dostupné na: <https://doi.org/10.11868/j.issn.1001-4381.2021.000057>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA336 KOZMA, Erika - MRÓZ, Wojciech - VILLAFIORITA-MONTELEONE, Francesca - GALEOTTI, Francesco - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - CATELLANI, Marinella - BOTTA, Chiara. Perylene diimide derivatives as red and deep red-emitters for fully solution processable OLEDs. In *RSC Advances*, 2016, vol. 6, iss. 66, p. 61175-61179. (2015: 3.289 - IF, Q2 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/c6ra10467c>

Citácie:

1. [1.1] BEHERA, P.K. - NAGAR, M.R. - GUPTA, R.K. - PRADHAN, S. - RAO, D.S.S. - PRASAD, S.K. - THE, L. - CHOUDHURY, A. - JOU, J.H. - ACHALKUMAR, A.S. Highly stable deep red-to-NIR OLEDs with an external quantum efficiency of 4.9% from room temperature nanostructured columnar fluids based on hetero atom bay-annulated perylene bisimides. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, DEC 15 2022, vol. 10, no. 48, p. 18351-18365. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tc03224d>., Registrované v: WOS
2. [1.1] BRUST, F. - NAGLER, O. - SHOYAMA, K. - STOLTE, M. - WURTHNER, F. Organic Light-Emitting Diodes Based on Silandiol-Bay-Bridged Perylene Bisimides. In *ADVANCED OPTICAL MATERIALS*. ISSN 2195-1071. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adom.202202676>., Registrované v: WOS
3. [1.1] DE, R. - SHARMA, S. - SENGUPTA, S. - PAL, S.K. Discs to a 'Bright' Future: Exploring Discotic Liquid Crystals in Organic Light Emitting Diodes in the Era of New-Age Smart Materials. In *CHEMICAL RECORD*. ISSN 1527-8999, AUG 2022, vol. 22, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/tcr.202200056>., Registrované v: WOS
4. [1.1] DEMIRCI, S. - GIZER, G. - POLAT, O. - RAM, M.K. - SAHINER, N. The synthesis and characterization of PTCDA-Co(II), and PTCDA-La(III) fluorescent MOFs br. In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0020-1693, NOV 1 2022, vol. 542. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ica.2022.121102>., Registrované v: WOS
5. [1.1] DUDA, A. - KOPYCINSKI, B. Photosensitive organic dyes with luminescent properties - theory and application. In *OCHRONA PRZED KOROZJĄ*. ISSN 0473-7733, JAN 2022, vol. 65, no. 1, p. 12-19. Dostupné na: <https://doi.org/10.15199/40.2022.1.2>., Registrované v: WOS
6. [1.1] GLOSZ, K. - LEDWON, P. - MOTYKA, R. - STOLARCZYK, A. - GUSEV, I. - BLACHA-GRZECHNIK, A. - WASKIEWICZ, S. - KALUZYNSKI, P. - LAPKOWSKI, M. Functionalized polysiloxanes with perylene diimides and poly(ethylene glycol): Synthesis and properties. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, JAN 5 2022, vol. 162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110878>., Registrované v: WOS
7. [1.1] JANESKO, B.G. Benchmarking time-dependent density functional theory predictions of emission spectra and CIE color: A rainbow of error. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY*. ISSN 0020-7608, OCT 15 2022, vol. 122, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/qua.26970>., Registrované v: WOS
8. [1.1] KANESAKA, A. - NISHIMURA, Y. - YAMAGUCHI, A. - IMAI, Y. - MIZOKURO, T. - NISHIKAWA, H. Solid-State Photophysical Properties of Chiral Perylene Diimide Derivatives: AIEnh-Circularly Polarized Luminescence from Vacuum-Deposited Thin Films. In *BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN*. ISSN 0009-2673, MAY 2022, vol. 95, no. 5, p. 751-758. Dostupné na: <https://doi.org/10.1246/bcsj.20220020>., Registrované v: WOS
9. [1.1] KANG, H. - JANG, Y. - HO, D. - RYU, S. - KIM, C. - SEO, S. Development and Characterization of Solution-Processable Dithienof[3,2-b:2';3'-d]thiophenes Derivatives with Various End-capped Groups for Organic Field-Effect Transistors. In *CHEMPLUSCHEM*. ISSN 2192-6506, OCT 2022, vol. 87, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cplu.202200267>., Registrované v: WOS
10. [1.1] LUO, S. - HE, Y.M. - CUI, R.Z. - FU, C.X. - SU, S.J. - ZHOU, L. - LU,

Z.Y. - HUANG, Y. - LIU, Y. - HU, C.W. Single-component exciplex hosts for OLED application. In *ORGANIC ELECTRONICS*. ISSN 1566-1199, APR 2022, vol. 103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.orgel.2022.106462>., Registrované v: WOS

11. [1.1] NAGLER, O. - KRAUSE, A.M. - SHOYAMA, K. - STOLTE, M. - DUBEY, R.K. - LIU, L.L. - XIE, Z.Q. - WURTHNER, F. Yellow Light-Emitting Highly Soluble Perylene Bisimide Dyes by Acetalization of Bay-Hydroxy Groups. In *ORGANIC LETTERS*. ISSN 1523-7060, SEP 23 2022, vol. 24, no. 37, p. 6839-6844. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.2c02764>., Registrované v: WOS

12. [1.1] ROY, R. - KHAN, A. - DUTTA, T. - KONER, A.L. Red to NIR-emissive anthracene-conjugated PMI dyes with dual functions: singlet-oxygen response and lipid-droplet imaging. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*. ISSN 2050-750X, JUL 20 2022, vol. 10, no. 28, p. 5352-5363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tb00349j>., Registrované v: WOS

13. [1.1] SZUKALSKA, A. - SZUKALSKI, A. - STACHERA, J. - ZAJAC, D. - CHRZUMNICKA, E. - MARTYNSKI, T. - MYSLIWIEC, J. Perylene-Based Chromophore as a Versatile Dye for Light Amplification. In *MATERIALS*. FEB 2022, vol. 15, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15030980>., Registrované v: WOS

ADCA337 KRAJČI, Juraj - ŠPITÁLSKY, Zdenko - CHODÁK, Ivan. Relationship between conductivity and stress-strain curve of electroconductive composite with SBR or polycaprolactone matrices. In *European Polymer Journal*, 2014, vol. 55, p. 135-143. (2013: 3.242 - IF, Q1 - JCR, 1.093 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2014.03.013>

Citácie:

1. [1.1] NURHAMIAH, Y. - YOON, S. - CHEN, B.Q. Wholly Biobased Polyamide Thermoplastic Elastomer-Cellulose Nanocomposites. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*. ISSN 1438-7492, JUN 2022, vol. 307, no. 6, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202200120>., Registrované v: WOS

ADCA338 KRAMÁROVÁ, Z. - ALEX, P. - CHODÁK, Ivan - ŠPIRK, E. - HUDEC, I. - KOŠÍKOVÁ, Božena - GREGOROVÁ, Anna - ŠŮRI, P. - FERANC, J. - BUGAJ, P. - ĎURAČKA, M. Biopolymers as fillers for rubber blends. In *Polymers for Advanced Technologies*, 2007, vol. 18, p. 132-140. (2006: 1.406 - IF, Q2 - JCR, 0.697 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1042-7147.

Citácie:

1. [1.1] POYRAZ, B. - GÜNER, Y. - TOZLUOĞLU, A. - YAMANOGLU, R. - CANDAN, Z. - SEN, M. Lignin in Place of Carbon Black for Ethylene-Propylene-Diene-Monomer Based Automotive Sealing Profiles. In *BIORESOURCES*. ISSN 1930-2126, NOV 2022, vol. 17, no. 4, p. 5905-5918. Dostupné na: <https://doi.org/10.15376/biores.17.4.5905-5918>., Registrované v: WOS

ADCA339 KRIPOTOU, Sotiria - SOVATZOGLU, Spyridon - PANDIS, Christos - KULIČEK, Jaroslav - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KYRITSIS, Apostolos - KONSTA, Amalia - PISSIS, Polycarpus. Effects of CNT inclusions on structure and dielectric properties of PVDF/CNT nanocomposites. In *Phase Transitions*, 2016, vol. 89, no. 7-8, p. 717-730. (2015: 0.858 - IF, Q3 - JCR, 0.282 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0141-1594. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01411594.2016.1180518>

Citácie:

1. [1.2] SIVADAS, Anjaly - AKHINA, H. - MRUDULA, M. S. - CHANDRAN, Nithin. Dielectric and electrical conductivity studies of carbon nanotube-polymer composites. In *Handbook of Carbon Nanotubes*, 2022-11-16, pp. 1209-1233. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-91346-5_22, Registrované v: SCOPUS
- ADCA340 KRIŠTIAK, Jozef - BARTOŠ, Josef - KRIŠTIAKOVÁ, Katarína - ŠAUŠA, Ondrej - BANDŽUCH, Peter. Free-volume microstructure of amorphous polycarbonate at low-temperatures determined by positron-annihilation-lifetime spectroscopy. In *Physical Review B*, 1994, vol. 49, no. 10, p. 6601-6607. (1993: 3.159 - IF, karentované - CCC). (1994 - Current Contents). ISSN 1550-235X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.49.6601>
Citácie:
1. [1.1] VAN-PHUC DINH - TUYEN ANH LUU - SIEMEK, Krzysztof - KOZLENKO, Denis P. - LE, Khiem Hong - NGOC TOAN DANG - TIEP VAN NGUYEN - NGUYEN LE PHUC - TAP DUY TRAN - PHAN, Phuc T. - LO, Son T. - KIET ANH TUAN HOANG - THANH KHAN DINH - NGOC THUY LUONG - NGOC CHUNG LE - NGOC-TUAN NGUYEN - THIEN-HOANG HO - XUAN DONG TRAN - TRAN, Phong D. - NGUYEN, Hung Q. Crystallization Pathways and Evolution of Morphologies and Structural Defects of alpha-MnO₂ under Air Annealing. In *LANGMUIR*, 2022, vol. 38, no. 50, pp. 15604-15613. ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.2c02237>, Registrované v: WOS
- ADCA341 KRONEK, Juraj** - NEDBAL, Jan - VALENTOVÁ, Helena - NEUBERT, Milan - JANIGOVÁ, Ivica - PETREŇČIKOVÁ, Nadežda - ŠRÁMKOVÁ, Petra - CSOMOROVÁ, Katarína - PETRA, Lukáš. Thermal stability and structural anisotropy of semiaromatic poly(ester amides) from aromatic bis(2-oxazolines) and aliphatic dicarboxylic acids. In *Polymer Testing*, 2018, vol. 68, p. 1-7. (2017: 2.247 - IF, Q2 - JCR, 0.669 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2018.02.005>
Citácie:
1. [1.1] DIRAUF, M. - MULJAJEW, I. - WEBER, C. - SCHUBERT, U.S. Recent advances in degradable synthetic polymers for biomedical applications-Beyond polyesters. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*. ISSN 0079-6700, JUN 2022, vol. 129. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2022.101547>, Registrované v: WOS
2. [1.1] HAN, S.Y. - WU, J. Recent Advances of Poly(ester amide)s-Based Biomaterials. In *BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, MAY 9 2022, vol. 23, no. 5, p. 1892-1919. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.2c00150>, Registrované v: WOS
- ADCA342 KRONEK, Juraj - KRONEKOVÁ, Zuzana - LUSTOŇ, Jozef - PAULOVÍČOVÁ, Ema - PAULOVÍČOVÁ, Lucia - MENDREK, Barbara. In vitro bio-immunological and cytotoxicity studies of poly(2-oxazolines). In *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 2011, vol. 22, p. 1725-1734. (2010: 2.325 - IF, Q2 - JCR, 0.938 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0957-4530.
Citácie:
1. [1.1] FLOYD, T.G. - SONG, J.I. - HAPESHI, A. - LAROQUE, S. - HARTLIEB, M. - PERRIER, S. Bottlebrush copolymers for gene delivery: influence of architecture, charge density, and backbone length on transfection efficiency. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*. ISSN 2050-750X, MAY 18 2022, vol. 10, no. 19, p. 3696-3704. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tb00490a>,

Registrované v: WOS

2. [1.1] JANA, S. - HOOGENBOOM, R. Poly(2-oxazoline)s: a comprehensive overview of polymer structures and their physical properties-an update. In *POLYMER INTERNATIONAL*. ISSN 0959-8103, AUG 2022, vol. 71, no. 8, p. 935-949. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.6426>, Registrované v: WOS

3. [1.1] MAHAND, S.N. - ALIAKBARZADEH, S. - MOGHADDAM, A. - MOGHADDAM, A.S. - KRUPPKE, B. - NASROLLAHZADEH, M. -

KHONAKDAR, H.A. Polyoxazoline: A review article from polymerization to smart behaviors and biomedical applications. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, SEP 5 2022, vol. 178. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111484>, Registrované v: WOS

4. [1.1] PAGAR, R.R. - MUSALE, S.R. - PAWAR, G. - KULKARNI, D. - GIRAM, P.S. Comprehensive Review on the Degradation Chemistry and Toxicity Studies of Functional Materials. In *ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING*. ISSN 2373-9878, JUN 13 2022, vol. 8, no. 6, p. 2161-2195. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.1c01304>, Registrované v: WOS

ADCA343

KRONEK, Juraj - PAULOVIČOVÁ, Ema - PAULOVIČOVÁ, Lucia - KRONEKOVÁ, Zuzana - LUSTOŇ, Jozef. Immunomodulatory efficiency of poly(2-oxazolines). In *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 2012, vol. 23, no. 6, p. 1457-1464. (2011: 2.316 - IF, Q2 - JCR, 0.967 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.22387>

Citácie:

1. [1.1] FLOYD, T.G. - SONG, J.I. - HAPESHI, A. - LAROQUE, S. - HARTLIEB, M. - PERRIER, S. Bottlebrush copolymers for gene delivery: influence of architecture, charge density, and backbone length on transfection efficiency. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*. ISSN 2050-750X, MAY 18 2022, vol. 10, no. 19, p. 3696-3704. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tb00490a>,

Registrované v: WOS

ADCA344

KRONEKOVÁ, Zuzana* - PELACH, Michal* - MAZANCOVÁ, Petra* - UHELSKÁ, Lucia - TRELOVÁ, Dušana - RÁZGA, Filip - NÉMETHOVÁ, Veronika - SZALAI, Szabolcs - CHORVÁT, Dušan Jr. - MCGARRIGLE, James J. - OMAMI, Mustafa - ISA, Douglas - GHANI, Sofia - MAJKOVÁ, Eva - OBERHOLZER, José - RAUS, Vladimír - ŠIFFALOVICH, Peter* - LACÍK, Igor**.

Structural changes in alginate-based microspheres exposed to in vivo environment as revealed by confocal Raman microscopy. In *Scientific Reports*, 2018, vol. 8, art. no. 1637. (2017: 4.122 - IF, Q1 - JCR, 1.533 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC).

(2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1038/s41598-018-20022-y>

Citácie:

1. [1.2] UYEN, Nguyen Thi Thanh - ZUBIR, Syazana Ahmad - ABDULLAH, Tuti Katrina - AHMAD, Nurazreena. Alginate microspheres: Synthesis and their biomedical applications. In *Micro- and Nanoengineered Gum-Based Biomaterials for Drug Delivery and Biomedical Applications*, 2022-01-25, pp. 255-283.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90986-0.00004-2>,

Registrované v: SCOPUS

ADCA345

KRONEKOVÁ, Zuzana - MIKULEC, Marcel - PETRENČÍKOVÁ, Nadežda - PAULOVIČOVÁ, Ema - PAULOVIČOVÁ, Lucia - JANČINOVÁ, Viera - NOSÁL, Radomír - REDDY, Palem S. - SHIMOOGA, Ganesh D. - CHORVÁT, Dušan Jr. - KRONEK, Juraj. Ex vivo and in vivo studies on the cytotoxicity and immunomodulative properties of poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) as a new type of biomedical polymer. In *Macromolecular Bioscience*, 2016, vol. 16, p. 1200-1211.

(2015: 3.680 - IF, Q1 - JCR, 1.198 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1616-5187. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1002/mabi.201600016>

Citácie:

1. [1.1] *HOOGENBOOM, Richard. The future of poly(2-oxazoline)s. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL, 2022, vol. 179, no., pp. ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111521>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *KOPKA, B. - KOST, B. - BASKO, M. Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) as a reactive polymer for materials development. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, AUG 23 2022, vol. 13, no. 33, p. 4736-4746., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *LUSINA, A. - NAZIM, T. - CEGLOWSKI, M. Poly(2-oxazoline)s as Stimuli-Responsive Materials for Biomedical Applications: Recent Developments of Polish Scientists. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194176>., Registrované v: WOS*

ADCA346 KRUPA, Igor - MIKOVÁ, Gizela - NOVÁK, Igor - JANIGOVÁ, Ivica - NÓGELLOVÁ, Zuzana - LEDNICKÝ, František - PROKEŠ, Jan. Electrically conductive composites of polyethylene filled with polyamide particles coated with silver. In European Polymer Journal, 2007, vol. 43, p. 2401 - 2413. (2006: 2.113 - IF, Q1 - JCR, 1.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] *VOSS, M. - VALLÉ, T. Effects of Curie particle induced accelerated curing on thermo-mechanical performance of 2K structural adhesives - Part II: Lap shear properties. In JOURNAL OF ADHESION. ISSN 0021-8464, JUL 4 2022, vol. 98, no. 9, p. 1167-1217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00218464.2021.1884551>., Registrované v: WOS*

ADCA347 KRUPA, Igor - CECEN, Volkan - BOUDENNE, Abderrahim - PROKEŠ, Jan - NOVÁK, Igor. The mechanical and adhesive properties of electrically and thermally conductive polymeric composites based on high density polyethylene filled with nickel powder. In Materials and Design, 2013, vol. 51, p. 620-628. (2012: 2.913 - IF, Q1 - JCR, 1.963 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2013.03.067>

Citácie:

1. [1.1] *ALMUALLIM, Basel - HARUN, W. S. W. - AL RIKABI, Ihab Jabbar - MOHAMMED, Hussein A. Thermally conductive polymer nanocomposites for filament-based additive manufacturing. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, 2022, vol. 57, no. 6, pp. 3993-4019. ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-021-06820-2>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *ANIS, A. - ELNOUR, A.Y. - ALHAMIDI, A. - ALAM, M.A. - AL-ZAHRANI, S.M. - ALFAYEZ, F. - BASHIR, Z. Amorphous Poly(ethylene terephthalate) Composites with High-Aspect Ratio Aluminium Nano Platelets. In POLYMERS. FEB 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14030630>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *CAI, S.Y. - CAO, G. - CHEN, Y.H. - ZHANG, H. - JIANG, C.W. - TIAN, Y.Q. High-performance electrically conductive adhesives with aluminum-doped zinc oxide (AZO) for various flexible electronic devices. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, DEC 5 2022, vol. 181. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111698>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *LIU, H. - LIU, J.H. - WANG, S.A. - JIN, Z.Z. - ZHU, S.Y. - MA, R. - ZHANG, W.W. - WANG, J.Q. - LI, J. - SONG, C.L. - ZHANG, S.Y. - CHEN, H.T. Effects of silver nano-particles and nano-wires on properties of electrically*

conductive adhesives. In MICROELECTRONICS RELIABILITY. ISSN 0026-2714, AUG 2022, vol. 135. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.microrel.2022.114571>., Registrované v: WOS

5. [1.1] NIKNAM, Z. - GOLCHIN, A. - REZAEI-TAVIRANI, M. - RANJBARVAN, P. - ZALI, H. - OMIDI, M. - MANSOURI, V. *Osteogenic Differentiation Potential of Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells Cultured on Magnesium Oxide/Polycaprolactone Nanofibrous Scaffolds for Improving Bone Tissue Reconstruction. In ADVANCED PHARMACEUTICAL BULLETIN. ISSN 2228-5881, 2022, vol. 12, no. 1, p. 142-154. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.34172/apb.2022.015>., Registrované v: WOS

6. [1.1] YANG, F.H. - ZHANG, X. - YAO, Z.H. *Sepiolite Fiber Supports Tin Powder and Boron Nitride to Prepare Epoxy Composites with Insulation Properties and High Through-Plane Thermal Conductivity. In ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS. APR 26 2022, vol. 4, no. 4, p. 1891-1900. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsaelm.2c00099>., Registrované v: WOS*

7. [1.1] ZHOU, C.X. - BAI, Y. - ZOU, H.W. - ZHOU, S.T. *Improving Thermal Conductivity of Injection Molded Polycarbonate/Boron Nitride Composites by Incorporating Spherical Alumina Particles: The Influence of Alumina Particle Size. In POLYMERS. SEP 2022, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14173477>., Registrované v: WOS*

8. [1.2] FARAZIN, Ashkan - MOHAMMADIMEHR, Mehdi. *Effect of different parameters on the tensile properties of printed Polylactic acid samples by FDM: experimental design tested with MDs simulation. In International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2022-01-01, 118, 1-2, pp. 103-118. ISSN 02683768. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00170-021-07330-w>., Registrované v: SCOPUS*

9. [1.2] LIU, Hao - MA, Rui - ZHAO, Dingwei - CUI, Zhiyuan - ZHANG, Weiwei - WANG, Jianqiang. *Application of silver nanoparticles in electrically conductive adhesives with silver micro flakes. In China Welding (English Edition), 2022-06-01, 31, 2, pp. 23-28. ISSN 10045341. Dostupné na: <https://doi.org/10.12073/j.cw.20211228001>., Registrované v: SCOPUS*

10. [1.2] MUTHAMILSELVAN, T. - MONDAL, Titash. *Thermally Conductive Plastics for Electronic Applications. In Encyclopedia of Materials: Plastics and Polymers, 2022-01-01, 1-4, pp. 438-449. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820352-1.00099-7>., Registrované v: SCOPUS*

11. [1.2] YAMAN, Kemal. *Fractal characterization of electrical conductivity and mechanical properties of copper particulate polyester matrix composites using image processing. In Polymer Bulletin, 2022-05-01, 79, 5, pp. 3309-3332. ISSN 01700839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03665-2>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA348 KRUPA, Igor - NÓGELLOVÁ, Zuzana - ŠPITÁLSKY, Zdenko - JANIGOVÁ, Ivica - BOH, Bojana - SUMIGA, Bostjan - KLEINOVÁ, Angela - KARKRI, Mustapha - ALMAADEED, Mariam A. *Phase change materials based on high-density polyethylene filled with microencapsulated paraffin wax. In Energy Conversion and Management, 2014, vol. 87, p. 400-409. (2013: 3.590 - IF, Q1 - JCR, 1.669 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0196-8904. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2014.06.061>*

Citácie:

1. [1.1] KHANNA, S. - PANELIYA, S. - PRAJAPATI, P. - MUKHOPADHYAY, I. - JOUHARA, H. *Ultra-stable silica/exfoliated graphite encapsulated n-hexacosane phase change nanocomposite: A promising material for thermal energy storage applications. In ENERGY. ISSN 0360-5442, JUL 1 2022, vol. 250. Dostupné na:*

- <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123729>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, Z.N. - HU, D.F. - YAO, J.M. - WANG, Y. - ZHANG, G.Q. - KREMENÁKOVÁ, D. - MILITKY, J. - WIENER, J. - LI, L. - ZHU, G.C. Fabrication and Performance of Phase Change Thermoregulated Fiber from Bicomponent Melt Spinning. In POLYMERS. MAY 2022, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14091895>., Registrované v: WOS
3. [1.1] OHAYON-LAVI, A. - ZISKIND, G. - REGEV, O. Filler dimensionality effect on the performance of paraffin-based phase change materials. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, DEC 2022, vol. 627, p. 587-595. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.07.074>., Registrované v: WOS
4. [1.1] PANELIYA, S. - KHANNA, S. - UTSAV - MAKANI, N.H. - BANERJEE, R. - MUKHOPADHYAY, I. Highly stable n-hexacosane loaded exfoliated graphite nanosheets for enhanced thermal energy storage application. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, APR 2022, vol. 48. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2021.103903>., Registrované v: WOS
5. [1.1] PUNNIAKODI, B.M.S. - SENTHIL, R. Recent developments in nano-enhanced phase change materials for solar thermal storage. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. ISSN 0927-0248, MAY 2022, vol. 238. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.111629>., Registrované v: WOS
6. [1.1] ROSSI, M. - FANTI, O. - PACCA, S.A. - COMODI, G. Energy efficiency intervention in urea processes by recovering the excess pressure through hydraulic power recovery Turbines (HPRTs). In SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS. ISSN 2213-1388, AUG 2022, vol. 52, C. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seta.2022.102263>., Registrované v: WOS
7. [1.1] SAMYN, P. - RASTOGI, V.K. Stabilization of an Aqueous Bio-Based Wax Nano-Emulsion through Encapsulation. In NANOMATERIALS. DEC 2022, vol. 12, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12234329>., Registrované v: WOS
8. [1.1] SULZGRUBER, V. - UNTERLASS, M. - CAVALLI, T. - WALTER, H. Micro Encapsulated Phase Change Material for the Application in Thermal Energy Storage. In JOURNAL OF ENERGY RESOURCES TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF THE ASME. ISSN 0195-0738, MAY 1 2022, vol. 144, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1115/1.4051734>., Registrované v: WOS
9. [1.1] TRIGUI, A. - ABDELMOULEH, M. - BOUDAYA, C. Performance enhancement of a thermal energy storage system using shape-stabilized LDPE/hexadecane/SEBS composite PCMs by copper oxide addition. In RSC ADVANCES. AUG 4 2022, vol. 12, no. 34, p. 21990-22003. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra02437c>., Registrované v: WOS
10. [1.1] XU, L. - ZHANG, K. - HE, R. - YANG, A.S. - SU, L. - LI, Y.S. - HE, F.F. - JIANG, S.B. - YANG, W.B. Phase change composites based on double-shell microcapsules with high latent heat and low leakage rate for thermal energy storage and temperature regulation. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, NOV 1 2022, vol. 55, A. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.105428>., Registrované v: WOS

ADCA349

KRUPA, Igor - CECEN, Volkan - BOUDENNE, Abderrahim - KRIŽANOVÁ, Zuzana - VÁVRA, Ivo - SRNÁNEK, Rudolf - RADNÓCZI, Gyorgy. Mechanical properties and morphology of composites based on the EVA copolymer filled with expanded graphite. In Polymer - Plastics Technology and Engineering, 2012, vol. 51, p. 1388-1393. (2011: 1.279 - IF, Q3 - JCR, 0.466 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0360-2559. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/03602559.2012.704114>

Citácie:

1. [1.1] SHUKLA, V. - SRIVASTAVA, S.K. *Reduced graphene oxide/PdNi/poly(ethylene-co-vinyl acetate) nanocomposites for electromagnetic interference shielding*. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, JAN 15 2022, vol. 276. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2021.125418>, Registrované v: WOS

ADCA350

KRUPA, Igor - NEDELČEV, Tomáš - RAČKO, Dušan - LACÍK, Igor. Mechanical properties of silica hydrogels prepared and aged at physiological conditions: testing in the compression mode. In *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 2010, vol. 53, no.1, p. 107 - 114. (2009: 1.393 - IF, Q1 - JCR, 0.825 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0928-0707. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10971-009-2064-5>

Citácie:

1. [1.1] KHALID, N.N. - RADZUAN, N.A.M. - SULONG, A. - FOUZDI, F.M. - GUNASEGRAN, M. *Simulation Analysis of Graphene Addition on Polymeric Composite*. In *JURNAL KEJURUTERAAN*. ISSN 0128-0198, 2022, vol. 34, no. 5, p. 941-947. Dostupné na: [https://doi.org/10.17576/jkukm-2022-34\(5\)-22](https://doi.org/10.17576/jkukm-2022-34(5)-22), Registrované v: WOS

2. [1.1] PAN, Z.H. - HUANG, Y.R. - GUO, H.Y. - HUANG, T.J. - WEN, G. - YU, H.R. - HE, J.G. *Synthesis of dual pH- and temperature-sensitive poly(N-isopropylacrylamide-co-acrylic acid)/sewage sludge ash hydrogel with the simultaneously high performance of swelling and deswelling*. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, JAN 2022, vol. 33, no. 1, p. 235-245. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5509>, Registrované v: WOS

3. [1.2] PAN, Zhihui - HUANG, Yingru - YANG, Xiongrui - LIANG, Yilun - HE, Junguo - YU, Huarong. *Synthesis and Characterization of Sewage Sludge Ash-Based Temperature-Sensitive Hydrogel as an Advanced Class of Forward Osmosis Desalination Draw Agent*. In *Environmental Engineering Science*, 2022-11-01, 39, 11, pp. 896-905. ISSN 10928758. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/ees.2021.0444>, Registrované v: SCOPUS

ADCA351

KRUPA, Igor - NÓGELLOVÁ, Zuzana - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MALÍKOVÁ, Marta - SOBOLČIAK, Patrik - ABDELRAZEQ, Haneen W. - OUEDERNI, Mabrouk - KARKRI, Mustapha - JANIGOVÁ, Ivica - AL-MAADEED, Mariam Ali S. A. Positive influence of expanded graphite on the physical behavior of phase change materials based on linear low-density polyethylene and paraffin wax. In *Thermochimica Acta*, 2015, vol. 614, p. 218-225. (2014: 2.184 - IF, Q2 - JCR, 0.903 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0040-6031. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tca.2015.06.028>

Citácie:

1. [1.2] KHANNA, Sakshum - PANELIYA, Sagar - PRAJAPATI, Parth - MUKHOPADHYAY, Indrajit - JOUHARA, Hussam. *Ultra-stable silica/exfoliated graphite encapsulated n-hexacosane phase change nanocomposite: A promising material for thermal energy storage applications*. In *Energy*, 2022-07-01, 250, pp. ISSN 03605442. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123729>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] OHAYON-LAVI, Avia - ZISKIND, Gennady - REGEV, Oren. *Filler dimensionality effect on the performance of paraffin-based phase change materials*. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2022-12-01, 627, pp. 587-595. ISSN 00219797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.07.074>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] PANELIYA, Sagar - KHANNA, Sakshum - UTSAV - MAKANI, Nisha

Hiralal - BANERJEE, Rupak - MUKHOPADHYAY, Indrajit. Highly stable n-hexacosane loaded exfoliated graphite nanosheets for enhanced thermal energy storage application. In Journal of Energy Storage, 2022-04-01, 48, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2021.103903>., Registrované v: SCOPUS
 4. [1.2] PUNNIAKODI, Banumathi Munuswamy Swami - SENTHIL, Ramalingam. Recent developments in nano-enhanced phase change materials for solar thermal storage. In Solar Energy Materials and Solar Cells, 2022-05-01, 238, pp. ISSN 09270248. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.111629>., Registrované v: SCOPUS
 5. [1.2] TRIGUI, Abdelwaheb - ABDELMOULEH, Makki - BOUDAYA, Chokri. Performance enhancement of a thermal energy storage system using shape-stabilized LDPE/hexadecane/SEBS composite PCMs by copper oxide addition. In RSC Advances, 2022-08-09, 12, 34, pp. 21990-22003. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra02437c>., Registrované v: SCOPUS

ADCA352 KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan. Physical properties of thermoplastic/graphite composites. In European Polymer Journal, 2001, vol. 37, p. 2159-2168. (2000: 0.745 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] AHMADI, B. - BIGHAM, S. Performance Evaluation of hi-k Lung-inspired 3D-printed Polymer Heat Exchangers. In APPLIED THERMAL ENGINEERING. ISSN 1359-4311, MAR 5 2022, vol. 204. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2021.117993>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] MEHVARI, S. - SANCHEZ-VICENTE, Y. - GONZÁLEZ, S. - LAFDI, K. Conductivity Behaviour under Pressure of Copper Micro-Additive/Polyurethane Composites (Experiment and Modelling). In POLYMERS. APR 2022, vol. 14, no. 7. Available at: <https://doi.org/10.3390/polym14071287>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] RIVAS-CRUZ, F. - HERNANDEZ-MARTINEZ, E.G. - PORTILLO-VELEZ, R.D. - REJÓN-GARCÍA, L. Nanotechnology Applications in Ground Heat Exchanger Pipes: A Review. In APPLIED SCIENCES-BASEL. APR 2022, vol. 12, no. 8. Available at: <https://doi.org/10.3390/app12083794>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] STEFANO, J.S. - SILVA, L.R.G.E. - ROCHA, R.G. - BRAZACA, L.C. - RICHTER, E.M. - MUÑOZ, R.A.A. - JANEGITZ, B.C. New conductive filament ready-to-use for 3D-printing electrochemical (bio)sensors: Towards the detection of SARS-CoV-2. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, JAN 25 2022, vol. 1191. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.aca.2021.339372>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] WANG, S.M. - WEN, B.Y. Effect of functional filler morphology on the crystallization behavior and thermal conductivity of PET resin: A comparative study of three different shapes of BN as heterogeneous nucleating agents. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, MAY 3 2022, vol. 222. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109346>., Registrované v: WOS

ADCA353 KRUPA, Igor - NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan. Electrically and thermally conductive polyethylene/graphite composites and their mechanical properties. In Synthetic Metals, 2004, vol. 145, no. 2-3, p. 245 - 252. (2003: 1.303 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2004.05.007>

Citácie:

1. [1.1] ALTAY, L. - KIZILKAN, E. - SEKI, Y. - ISBILIR, A. - SARIKANAT, M. Hybrid carbon filled thermoplastic composites: synergistic effect of synthetic graphite and graphene nanoplatelets on thermal and mechanical properties of polyamide 4.6. In PLASTICS RUBBER AND COMPOSITES. ISSN 1465-8011,

- APR 21 2022, vol. 51, no. 4, p. 173-184. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/14658011.2021.1955200>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ANU, M.A. - PILLAI, S.S. Structure, thermal, optical and dielectric properties of SnO₂ nanoparticles-filled HDPE polymer. In *SOLID STATE COMMUNICATIONS*. ISSN 0038-1098, JAN 2022, vol. 341. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ssc.2021.114577>., Registrované v: WOS
3. [1.1] JENA, D.P. - ANWAR, S. - PARIDA, R.K. - PARIDA, B.N. - NAYAK, N.C. Thermal and dielectric properties of two-dimensional layered MXene (Ti₃C₂Tx) filled linear low-density polyethylene composites. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, MAR 10 2022, vol. 139, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51743>., Registrované v: WOS
4. [1.1] RIVAS-CRUZ, F. - HERNANDEZ-MARTINEZ, E.G. - PORTILLO-VELEZ, R.D. - REJÓN-GARCÍA, L. Nanotechnology Applications in Ground Heat Exchanger Pipes: A Review. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. APR 2022, vol. 12, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app12083794>., Registrované v: WOS
5. [1.1] UNO, M.O. - MORITA, S. - OMORI, M. - YOSHIMURA, K. Pressure sensor yarns with a sheath-core structure using multi-fiber polymer. In *SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL*. ISSN 0924-4247, APR 16 2022, vol. 337. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.sna.2022.113440>., Registrované v: WOS
6. [1.1] USMAN, C. - MABROUK, A. - ABDALA, A. Enhanced thermal conductivity of polyethylene nanocomposites with graphene, granulated graphene, graphene nanoplatelet, and their hybrids. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH*. ISSN 0363-907X, JUN 25 2022, vol. 46, no. 8, SI, p. 10218-10227. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/er.7147>., Registrované v: WOS
7. [1.1] WALDMAN, L.J. - KELLER, M.W. Remendable conductive polyethylene composite with simultaneous restoration of electrical and mechanical behavior. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE*. ISSN 0032-3888, APR 2022, vol. 62, no. 4, p. 991-998. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.25900>., Registrované v: WOS
8. [1.1] WANG, C.Y. - HAO, Z. - LUO, Z. - YANG, L. - ZHOU, Q. - GUO, J.X. Preparation of thermally conductive flexible liquid silicone rubber composites by magnetic field-induced self-assembly of Fe₃O₄@C. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, AUG 20 2022, vol. 139, no. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52746>., Registrované v: WOS
9. [1.1] YILMAZ, G. - DEVAHASTIN, A. - TURNG, L.S. Conventional and Microcellular Injection Molding of a Highly Filled Polycarbonate Composite with Glass Fibers and Carbon Black. In *POLYMERS*. MAR 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14061193>., Registrované v: WOS
10. [1.1] YIN, X.C. - JIE, X. - WEI, K.S. - HE, G.J. - FENG, Y.H. In-situ exfoliation and thermal conductivity in phase-transition-assisted melt blending fabrication of low-density polyethylene/expanded graphite nanocomposite. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE*. ISSN 0032-3888, OCT 2022, vol. 62, no. 10, p. 3487-3497. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.26121>., Registrované v: WOS
11. [1.1] ZAHID, M. - RATHORE, H.A. - TAYYAB, H. - REHAN, Z.A. - RASHID, I.A. - LODHI, M. - ZUBAIR, U. - SHAHID, I. Recent developments in textile based polymeric smart sensor for human health monitoring: A review. In *ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1878-5352, JAN 2022, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2021.103480>., Registrované v: WOS
12. [1.1] ZARE, Y. - RHEE, K.Y. Advanced model for conductivity estimation of

graphene-based samples considering interphase effect, tunneling mechanism, and filler wettability. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY*. ISSN 1226-086X, APR 25 2022, vol. 108, p. 81-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2021.12.028>., Registrované v: WOS

13. [1.1] ZARE, Y. - RHEE, K.Y. An innovative model for conductivity of graphene-based system by networked nano-sheets, interphase and tunneling zone. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, SEP 7 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-19479-9>., Registrované v: WOS

14. [1.1] ZHANG, H. - ZHANG, J. Rheological behaviors of plasticized polyvinyl chloride thermally conductive composites with oriented flaky fillers: A case study on graphite and mica. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JUN 5 2022, vol. 139, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52186>., Registrované v: WOS

15. [1.2] ALAFERDOV, A. V. - LEBEDEV, O. V. - ROGGERO, U. F.S. - HERNANDEZ-FIGUEROA, H. E. - NISTA, S. V.G. - TRINDADE, G. M. - DANILOV, Yu A. - OZERIN, A. N. - MOSHKALEV, S. A. Highly conductive nanographite/ultra-high-molecular-weight polyethylene composite. In *Results in Materials*, 2022-09-01, 15, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rinma.2022.100298>., Registrované v: SCOPUS

16. [1.2] DAIK, Rusli - PHANG, Sook Wai - TEH, Chin Hoong. Plastics in Electromagnetic Shielding. In *Encyclopedia of Materials: Plastics and Polymers*, 2022-01-01, 1-4, pp. 149-161. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820352-1.00239-X>., Registrované v: SCOPUS

17. [1.2] SINGH, Jaspreet - CHAWLA, Kapil - SINGH, Rupinder. Chemical Based Blending of Reinforcement in ABS for 3D Printing Applications. In *Encyclopedia of Materials: Plastics and Polymers*, 2022-01-01, 1-4, pp. 63-77. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820352-1.00014-6>., Registrované v: SCOPUS

18. [1.2] UMAROV, A. V. Current status and trends in the physicochemical properties of nanomaterials and nanotechnology researches. In *Iranian Journal of Physics Research*, 2022-12-01, 22, 3, pp. 67-83. ISSN 16826957. Dostupné na: <https://doi.org/10.47176/ijpr.22.3.31216>., Registrované v: SCOPUS

ADCA354 KRUPA, Igor - PROSTREDNÝ, Martin - ŠPÍTALSKÝ, Zdenko - KRAJČI, Juraj - ALMAADEED, Mariam Ali S. Electrically conductive composites based on an elastomeric matrix filled with expanded graphite as a potential oil sensing material. In *Smart Materials & Structures*, 2014, vol. 23, art. no. 125020 [9p]. (2013: 2.449 - IF, Q1 - JCR, 1.023 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0964-1726. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0964-1726/23/12/125020>

Citácie:

1. [1.2] VASANTHA KUMAR, S. N. - SHARATH, P. C. Elastomer-based filler composites. In *Elastomer Blends and Composites: Principles, Characterization, Advances, and Applications*, 2022-01-01, pp. 45-55. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85832-8.00004-3>., Registrované v: SCOPUS

ADCA355 KRUŽELÁK, Ján** - CHODÁK, Ivan - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - DOSOUDIL, Rastislav - HUDEC, Ivan. Cross-linking and properties of rubber magnetic composites cured with different curing systems. In *Polymers for Advanced Technologies*, 2018, vol. 29, p. 216-225. (2017: 2.137 - IF, Q2 - JCR, 0.595 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.4106>

Citácie:

1. [1.2] REDAEI, Alireza - HAKIMI, Mohsen - SARVESTANI, Elham Hashemi.

Barium ferrite-containing polymer composite magnets: Magnetic and mechanical properties. In Iranian Journal of Polymer Science and Technology, 2021-08-01, 34, 2, pp. 144-155. ISSN 10163255. Dostupné na:

<https://doi.org/10.22063/JIPST.2021.1810>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] ZAINI, N. A. Mohd - ISMAIL, Hanafi - RUSLI, A. - IBRAHIM, Sofian.

Effect of gamma irradiation on the properties of sepiolite-filled ethylene propylene diene monomer composites. In Mineral-Filled Polymer Composites: Selection, Processing, and Applications, 2022-01-06, pp. 137-152. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1201/9781003221012-7>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA356 KUMAR, Arunjunai Raja Shankar Santha - PIANA, Francesco - MIČUŠÍK, Matej - PIONTECK, Jurgen - BANERJEE, Susanta - VOIT, Brigitte. Preparation of graphite derivatives by selective reduction of graphite oxide and isocyanate functionalization. In Materials Chemistry and Physics, 2016, vol. 182, p. 237-245. (2015: 2.101 - IF, Q2 - JCR, 0.692 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0254-0584. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2016.07.028>

Citácie:

1. [1.1] GOPALAKRISHNAN, A.K. - ANGAMALY, S.A. - PRADEEP, S.D. - MADHUSOODHANAN, D.T. - MANOHARAN, D.K. - MOHANAN, P.V. A Novel Imidazole Bound Schiff Base as Highly Selective "Turn-on" Fluorescence Sensor for Zn²⁺ and Colorimetric Kit for Co²⁺. In JOURNAL OF FLUORESCENCE. ISSN 1053-0509, JAN 2022, vol. 32, no. 1, p. 189-202. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10895-021-02839-5>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, H. - JIANG, W.J. - ZHANG, Y.A. - LU, Z.H. - HU, Y.B. - XIAO, C. - ZHANG, T.Y. - SHE, F.Y. Solid propellant liner with high anti-migration and strong adhesion based on isocyanate-functionalized graphene oxide and hydroxy-terminated polybutadiene. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, AUG 2022, vol. 57, no. 30, p. 14413-14429. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10853-022-07523-y>, Registrované v: WOS

- ADCA357 KUNZO, Pavol - LOBOTKA, Peter - MIČUŠÍK, Matej - KOVÁČOVÁ, Eva. Palladium-free hydrogen sensor based on oxygen-plasma-treated polyaniline. In Sensors and Actuators B-Chemical, 2012, vol. B171 - 172, p. 838 - 845. (2011: 3.898 - IF, Q1 - JCR, 1.485 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0925-4005. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2012.05.080>

Citácie:

1. [1.1] JAGTAP, S. - HANDORE, K. - ADHAV, P. - DESHPANDE, P. - BHOPALE, A. - KHALADKAR, M. - KHANDAGALE, P. - CHABUKSWAR, V.V. Room Temperature Operating, Fast and Reusable Polyaniline Sensor Synthesized Ultrasonically Using Organic and Inorganic Acid Dopants. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS. ISSN 0022-2348, AUG 3 2022, vol. 61, no. 7-8, p. 942-957. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/00222348.2022.2122236>, Registrované v: WOS

2. [1.1] UPADHYE, D.S. - DIVE, A.S. - BIRAJADAR, R.B. - BAGUL, S.B. - GATTU, K.P. - SHARMA, R. Low-concentration ammonia gas sensing using polyaniline nanofiber thin film grown by rapid polymerization technique. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, OCT 2022, vol. 33, no. 29, p. 23016-23029. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10854-022-09069-w>, Registrované v: WOS

- ADCA358 KUTALKOVA, Erika - MRLIK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta - OSICKA, Josef - SEDLACIK, Michal - MOSNÁČEK, Jaroslav. Enhanced and tunable electrorheological capability using surface initiated atom transfer radical polymerization modification with simultaneous reduction of the graphene oxide by

silyl-based polymer grafting. In *Nanomaterials-Basel*, 2019, vol. 9, no. 2, art.no. 308, [15] p. (2018: 4.034 - IF, Q1 - JCR, 0.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano9020308>

Citácie:

1. [1.1] HE, Fang - LEI, Qi - ZHAO, Xiaopeng - YIN, Jianbo. *Polyelectrolyte-based electrorheological materials*. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, JUL 21 2022, vol. 254. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.125042>., Registrované v: WOS
2. [1.1] JEKAL, Suk - KIM, Jiwon - LU, Qi - KIM, Dong-Hyun - NOH, Jungchul - KIM, Ha-Yeong - KIM, Min-Jeong - KIM, Min-Sang - OH, Won-Chun - CHOI, Hyung-Jin - YOON, Chang-Min. *Development of Novel Colorful Electrorheological Fluids*. In *NANOMATERIALS*. SEP 2022, vol. 12, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12183113>., Registrované v: WOS
3. [1.1] KUZNETSOV, N. M. - KOVALEVA, V. V. - BELOUSOV, S., I - CHVALUN, S. N. *Electrorheological fluids: from historical retrospective to recent trends*. In *MATERIALS TODAY CHEMISTRY*. ISSN 2468-5194, DEC 2022, vol. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.101066>., Registrované v: WOS
4. [1.1] LEE, Seungae - NOH, Jungchul - JEKAL, Suk - KIM, Jiwon - OH, Won-Chun - SIM, Hyung-Sub - CHOI, Hyung-Jin - YI, Hyeonseok - YOON, Chang-Min. *Hollow TiO₂ Nanoparticles Capped with Polarizability-Tunable Conducting Polymers for Improved Electrorheological Activity*. In *NANOMATERIALS*. OCT 2022, vol. 12, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12193521>., Registrované v: WOS
5. [1.1] LIANG, Yudai - LIU, Yihao - ZHOU, Yaozhong - SHI, Quan - ZHANG, Mengying - LI, Yancheng - WEN, Weijia - FENG, Lingyan - WU, Jinbo. *Efficient and stable electrorheological fluids based on chestnut-like cobalt hydroxide coupled with surface-functionalized carbon dots*. In *SOFT MATTER*. ISSN 1744-683X, MAY 25 2022, vol. 18, no. 20, p. 3845-3855. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sm00176d>., Registrované v: WOS
6. [1.1] LU, Qi - JIN, Hyung-Joon - CHOI, Hyung Jin. *Pickering emulsion polymerized Fe₃O₄@graphene oxide-polystyrene composite particles and their electro/magnetorheological responses*. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, NOV 1 2022, vol. 365. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.120083>., Registrované v: WOS
7. [1.1] WANG, Yudong - YUAN, Jinhua - ZHAO, Xiaopeng - YIN, Jianbo. *Electrorheological Fluids of GO/Graphene-Based Nanoplates*. In *MATERIALS*. JAN 2022, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15010311>., Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHANG, Bo - CHEN, Yi - ZHENG, Haonan - LI, Changhao - MA, Lili - ZHANG, Hong - WANG, Baoxiang - HAO, Chuncheng. *Composites of Co-Doped Graphitic C₃N₄ Nanosheets and TiO₂ Nanoparticles for Electrorheological Fluid Applications*. In *ACS APPLIED NANO MATERIALS*. JAN 28 2022, vol. 5, no. 1, p. 1003-1015. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.1c03682>., Registrované v: WOS

ADCA359 LACÍK, Igor - SELB, Joseph - CANDAU, Francoise. *Compositional heterogeneity effects in hydrophobically associating water-soluble polymers prepared by micellar copolymerization*. In *Polymer*, 1995, vol. 36, no. 16, p. 3197-3211.

Citácie:

1. [1.1] MURATSPAHIĆ, E. - BRANDFELLNER, L. - SCHOFFMANN, J. - BISMARCK, A. - MULLER, H.W. *Aqueous Solutions of Associating*

- Poly(acrylamide-co-styrene): A Path to Improve Drag Reduction?. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, DEC 13 2022, vol. 55, no. 23, p. 10479-10490. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01219>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] ZHENG, S. - YALN, Y. - LIU, S.Y. - XIA, M.X. - LI, S.J. Optimization of a High-pressure Water-Powder Mixing Prototype for Offshore Platforms. In *FDMP-FLUID DYNAMICS & MATERIALS PROCESSING. ISSN 1555-256X, 2022, vol. 18, no. 3, p. 537-548. Dostupné na: <https://doi.org/10.32604/fdmp.2022.018500>, Registrované v: WOS*
- ADCA360 LACÍK, Igor - BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael. PLP-SEC study into the free-radical propagation rate coefficients of partially and fully ionized acrylic acid in aqueous solution. In *Macromolecular Chemistry and Physics, 2004, vol. 205, no. 8, p. 1080 - 1087. (2003: 1.390 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 1022-1352.*
- Citácie:
1. [1.1] AUDUREAU, N. - COUMES, F. - GUIGNER, J.M. - GUIBERT, C. - STOFFELBACH, F. - RIEGER, J. Dual Thermo- and pH-Responsive N-Cyanomethylacrylamide-Based Nano-Objects Prepared by RAFT-Mediated Aqueous Polymerization- Induced Self-Assembly. In *MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, DEC 9 2022, vol. 55, no. 24, p. 10993-11005. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01953>, Registrované v: WOS*
- ADCA361 LACÍK, Igor - UHELSKÁ, Lucia - KUKUČKOVÁ, Silvia - BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - BEUERMANN, Sabine. Propagation rate coefficient of free-radical polymerization of partially and fully ionized methacrylic acid in aqueous solution. In *Macromolecules, 2009, vol. 42, p. 7753 - 7761. (2008: 4.407 - IF, Q1 - JCR, 2.834 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0024-9297.*
- Citácie:
1. [1.1] BOUKADIDA, M. - ANENE, A. - JAOUED-GRAYAA, N. - CHEVALIER, Y. - HBAIEB, S. Choice of the functional monomer of molecularly imprinted polymers: Does it rely on strong acid-base or hydrogen bonding interactions?. In *COLLOID AND INTERFACE SCIENCE COMMUNICATIONS. ISSN 2215-0382, SEP 2022, vol. 50. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colcom.2022.100669>, Registrované v: WOS*
- ADCA362 LACÍK, Igor - KRUPA, Igor - STACH, Marek - KUČMA, Anton - JURČIOVÁ, Janka - CHODÁK, Ivan. Thermal lag and its practical consequence in the dynamic mechanical analysis of polymers. In *Polymer Testing, 2000, vol. 19, p. 755-771. (2000 - Current Contents). ISSN 0142-9418.*
- Citácie:
1. [1.1] MILLEN, S.L.J. - ASHWORTH, S. - FARRELL, C. - MURPHY, A. Understanding and representing heating and heating rate effects on composite material properties for lightning strike direct effect simulations. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, JAN 1 2022, vol. 228. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2021.109438>, Registrované v: WOS*
- ADCA363 LACÍK, Igor - BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael. PLP-SEC study into free-radical propagation rate of nonionized acrylic acid in aqueous solution. In *Macromolecules, 2003, vol. 36, no. 25, p. 9355 - 9363. (2002: 3.751 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0024-9297.*
- Citácie:
1. [1.1] AGBOLUAJE, M. - HUTCHINSON, R.A. The effect of hydrogen bonding on the copolymerization kinetics of 2-methoxyethyl acrylate with 2-hydroxyethyl methacrylate in alcohol and aqueous solutions. In *CANADIAN JOURNAL OF*

- CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0008-4034, APR 2022, vol. 100, no. 4, p. 689-702. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cjce.24226>., Registrované v: WOS
2. [1.1] AUDUREAU, N. - COUMES, F. - GUIGNER, J.M. - GUIBERT, C. - STOFFELBACH, F. - RIEGER, J. Dual Thermo- and pH-Responsive N-Cyanomethylacrylamide-Based Nano-Objects Prepared by RAFT-Mediated Aqueous Polymerization- Induced Self-Assembly. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, DEC 9 2022, vol. 55, no. 24, p. 10993-11005. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01953>., Registrované v: WOS
3. [1.1] FENGLER, C. - KELLER, J. - RATZSCH, K.F. - WILHELM, M. In Situ RheoNMR Correlation of Polymer Segmental Mobility with Mechanical Properties during Hydrogel Synthesis. In *ADVANCED SCIENCE*. FEB 2022, vol. 9, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/advs.202104231>., Registrované v: WOS
4. [1.1] FILLBROOK, L.L. - NOTHLING, M.D. - STENZEL, M.H. - PRICE, W.S. - BEVES, J.E. Rapid Online Analysis of Photopolymerization Kinetics and Molecular Weight Using Diffusion NMR. In *ACS MACRO LETTERS*. FEB 15 2022, vol. 11, no. 2, p. 166-172. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.1c00719>., Registrované v: WOS
5. [1.1] HE, G.X. - HE, T. - LU, P.D. - TIAN, G. - HU, Y. - HUA, D. - GU, H.T. - DUAN, Y.M. Application of process simulation and statistical method to acrylamide polymerization in a batch reactor. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JUN 20 2022, vol. 139, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52371>., Registrované v: WOS
6. [1.1] ROSHCHIN, D.E. - PATLAZHAN, S.A. - BERLIN, A.A. Modeling of Free-Radical Polymerization under Periodic Photoinitiation. In *POLYMER SCIENCE SERIES B*. ISSN 1560-0904, FEB 2022, vol. 64, no. 1, p. 78-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1560090422010067>., Registrované v: WOS
7. [1.1] SUGIHARA, S. From controlled radical polymerization of vinyl ether to polymerization-induced self-assembly. In *POLYMER JOURNAL*. ISSN 0032-3896, DEC 2022, vol. 54, no. 12, p. 1407-1418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41428-022-00698-w>., Registrované v: WOS
8. [1.2] SAPNA - SINGH, Jay - SAND, Arpit. Development of Functional Guar Gum-Based Highly Water Absorbent and Investigation of Reaction Parameters. In *Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry*, 2022-01-01, 9, 2, pp. 453-464. Dostupné na: <https://doi.org/10.18596/jotcsa.1011386>., Registrované v: SCOPUS

ADCA364 LACÍK, Igor - SOBOLČIAK, Patrik - STACH, Marek - CHORVÁT, Dušan Jr. - KASÁK, Peter. Propagation rate coefficient for sulfobetaine monomers by PLP-SEC. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2016, vol. 87, p. 38-49. (2015: 3.586 - IF, Q1 - JCR, 1.144 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2016.01.060>

Citácie:

1. [1.1] SEMAK, Vladislav - EICHHORN, Tanja - WEISS, Rene - WEBER, Viktoria. Polyzwitterionic Coating of Porous Adsorbents for Therapeutic Apheresis. In *JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS*. DEC 2022, vol. 13, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jfb13040216>., Registrované v: WOS

ADCA365 LACÍK, Igor - CHOVANCOVÁ, Anna - UHELKÁ, Lucia - PREUSSER, Calista - HUTCHINSON, Robin A. - BUBACK, Michael. PLP-SEC studies into the propagation rate coefficient of acrylamide radical polymerization in aqueous solution. In *Macromolecules*, 2016, vol. 49, no. 9, p. 3244-3253. (2015: 5.554 - IF,

Q1 - JCR, 2.357 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents).
ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.6b00526>

Citácie:

1. [1.1] BOUKADIDA, Merymene - ANENE, Amira - JAOUED-GRAYAA, Najeh - CHEVALIER, Yves - HBAIEB, Souhaira. Choice of the functional monomer of molecularly imprinted polymers: Does it rely on strong acid-base or hydrogen bonding interactions?. In COLLOID AND INTERFACE SCIENCE COMMUNICATIONS. ISSN 2215-0382, SEP 2022, vol. 50. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colcom.2022.100669>., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEA, Sany - SCHADE, Kristin - REINICKE, Stefan - BLEUL, Regina - ROSENCRANTZ, Ruben R. Synthesis and self-assembly of cytidine- and guanosine-based copolymers. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, SEP 13 2022, vol. 13, no. 35, p. 5058-5067. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00615d>., Registrované v: WOS
3. [1.1] HE, Guoxu - HE, Ting - LU, Peidong - TIAN, Gang - HU, Ying - HUA, Dong - GU, Haitao - DUAN, Yanming. Application of process simulation and statistical method to acrylamide polymerization in a batch reactor. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 20 2022, vol. 139, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52371>., Registrované v: WOS
4. [1.1] ROSHCHIN, D. E. - PATLAZHAN, S. A. - BERLIN, A. A. Modeling of Free-Radical Polymerization under Periodic Photoinitiation. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, FEB 2022, vol. 64, no. 1, p. 78-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1560090422010067>., Registrované v: WOS
5. [1.1] SUGIHARA, Shinji. From controlled radical polymerization of vinyl ether to polymerization-induced self-assembly. In POLYMER JOURNAL. ISSN 0032-3896, DEC 2022, vol. 54, no. 12, p. 1407-1418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41428-022-00698-w>., Registrované v: WOS
6. [1.1] SUN, Yiwen - ZHAI, Guangqun. Conventional and controlled radical polymerization redox-initiated by Cerium(IV) and Acrylamide as an intrinsically reducing inimer: a facile strategy to branched polyacrylamide. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, MAR 2022, vol. 79, no. 3, p. 1751-1765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03587-z>., Registrované v: WOS

ADCA366 LACÍK, Igor - STACH, Marek - KASÁK, Peter - SEMAK, Vladislav - UHELSKÁ, Lucia - CHOVANCOVÁ, Anna - REINHOLD, Gunter - KILZ, Peter - DELAITTRE, Guillaume - CHARLEUX, Bernadette - CHADUC, Isabelle - D'AGOSTO, Franck - LANSALOT, Muriel - GABORIEAU, Marianne - CASTIGNOLLES, Patrice - GILBERT, Robert G. - SZABLAN, Zachary - BARNER-KOWOLLIK, Christopher - HESSE, Pascal - BUBACK, Michael. SEC analysis of poly(acrylic acid) and poly(methacrylic acid). In Macromolecular Chemistry and Physics, 2015, vol. 216, p. 23-37. (2014: 2.616 - IF, Q2 - JCR, 0.951 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201400339>

Citácie:

1. [1.1] BOOTH, J.R. - DAVIES, J.D. - BON, S.A.F. omega-Unsaturated methacrylate macromonomers as reactive polymeric stabilizers in mini-emulsion polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, MAR 8 2022, vol. 13, no. 10, p. 1335-1349. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py01664d>., Registrované v: WOS
2. [1.1] FILLBROOK, L.L. - NOTHLING, M.D. - STENZEL, M.H. - PRICE, W.S. - BEVES, J.E. Rapid Online Analysis of Photopolymerization Kinetics and Molecular Weight Using Diffusion NMR. In ACS MACRO LETTERS. FEB 15

2022, vol. 11, no. 2, p. 166-172. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.1c00719>., Registrované v: WOS

3. [1.1] JACKSON, A.W. - MOTHE, S.R. - ANG, P. - CHENNAMANENI, L.R. - HERK, A.M.V. - THONIYOT, P. Backbone degradable poly(acrylic acid) analogue via radical ring-opening copolymerization and enhanced biodegradability. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, APR 2022, vol. 293.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.133487>., Registrované v: WOS

4. [1.1] KIM, J.G. - SHIN, H.G. Functional Acrylate Polymer Synthesis:

Postpolymerization Modification Approach. In MACROMOLECULAR RESEARCH. ISSN 1598-5032, NOV 2022, vol. 30, no. 11, p. 757-765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13233-022-0103-z>., Registrované v: WOS

5. [1.1] NEIRA-CARRILLO, A. - ZARATE, I.A. - NIETO, E. - BUTTO-MIRANDA, N. - LOBOS-GONZALEZ, L. - DEL CAMPO-SMITH, M. - PALACIO, D.A. - URBANO, B.F. Electrospun Poly(acrylic acid-co-4-styrene sulfonate) as Potential Drug-Eluting Scaffolds for Targeted Chemotherapeutic Delivery Systems on Gastric (AGS) and Breast (MDA-Mb-231) Cancer Cell Lines. In NANOMATERIALS. NOV 2022, vol. 12, no. 21. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/nano12213903>., Registrované v: WOS

6. [1.1] PIRKIN-BENAMEUR, J. - BOUYER, D. - QUEMENER, D. Self-oscillating polymer membranes with chemically fueled pore size oscillation mediated by pH-responsive polymer. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, SEP 15 2022, vol. 658. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.memsci.2022.120742>., Registrované v: WOS

7. [1.2] GOMES, Catarina P. - BZAINIA, Amir - DIAS, Rolando C.S. - COSTA, Mário Rui P.F.N. Polymersomes as versatile drug delivery vesicular carriers. In Systems of Nanovesicular Drug Delivery, 2022-01-01, pp. 155-190. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91864-0.00018-8>., Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] SHIN, Hyun Gyu - PRADHAN, Tapas R. - PARK, Jin Kyoong - KIM, Jeung Gon. Postpolymerization modification of sterically demanding poly(methacrylic acid) with allene sulfonamides. In Polymer Chemistry, 2022-12-13, 14, 2, pp. 111-115. ISSN 17599954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py01363k>.,

Registrované v: SCOPUS

ADCA367 LAZÁR, Milan - HRČKOVÁ, Ľudmila - FIEDLEROVÁ, Agnesa - BORSIG, Eberhard. Crosslinking during radical polymerization of dodecyl methacrylate. In Macromolecular Materials and Engineering, 2000, vol. 283, no. 10, p. 88 - 92. ISSN 1438-7492.

Citácie:

1. [1.1] CASAS-SOTO, Carlos Rafael - CONEJO-DAVILA, Alain Salvador - OSUNA, Velia - CHAVEZ-FLORES, David - ESPINOZA-HICKS, Jose Carlos - FLORES-GALLARDO, Sergio Gabriel - VEGA-RIOS, Alejandro. Dibutyl Itaconate and Lauryl Methacrylate Copolymers by Emulsion Polymerization for Development of Sustainable Pressure-Sensitive Adhesives. In POLYMERS. FEB 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14030632>., Registrované v: WOS

2. [1.1] TIAN, Qian - KOH, Yung P. - ORSKI, Sara, V - SIMON, Sindee L. Dodecyl Methacrylate Polymerization under Nanoconfinement: Reactivity and Resulting Properties. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c01724>., Registrované v: WOS

ADCA368 LAZÁR, Milan - HRČKOVÁ, Ľudmila - BORSIG, Eberhard. Polymerization of n-dodecyl methacrylate into high conversion. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2002, vol. A39, no.5, p. 365 - 377. (2001: 0.718 -

IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 1060-1325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1081/MA-120003957>

Citácie:

1. [1.1] CASAS-SOTO, Carlos Rafael - CONEJO-DAVILA, Alain Salvador - OSUNA, Velia - CHAVEZ-FLORES, David - ESPINOZA-HICKS, Jose Carlos - FLORES-GALLARDO, Sergio Gabriel - VEGA-RIOS, Alejandro. Dibutyl Itaconate and Lauryl Methacrylate Copolymers by Emulsion Polymerization for Development of Sustainable Pressure-Sensitive Adhesives. In *POLYMERS*. FEB 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14030632>., Registrované v: WOS

2. [1.1] TIAN, Qian - KOH, Yung P. - ORSKI, Sara, V - SIMON, Sindee L. Dodecyl Methacrylate Polymerization under Nanoconfinement: Reactivity and Resulting Properties. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c01724>., Registrované v: WOS

ADCA369 LAZÁR, Milan - KLEINOVÁ, Angela - FIEDLEROVÁ, Agnesa - JANIGOVÁ, Ivica - BORSIG, Eberhard. Role of minority structures and mechanism of peroxide crosslinking of polyethylene. In *Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry*, 2004, vol. 42, no. 3, p. 675 - 688. (2003: 2.226 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0887-624X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pola.10809>

Citácie:

1. [1.1] LU, Qiuting - SHI, Guojun - ZHOU, Hongyu - YUAN, Enxian - CHEN, Chong - JI, Lijun. A highly efficient transformation from cumene to cumyl hydroperoxide via catalytic aerobic oxidation at room temperature and investigations into solvent effects, reaction networks and mechanisms. In *APPLIED CATALYSIS A-GENERAL*. ISSN 0926-860X, JAN 25 2022, vol. 630. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2021.118441>., Registrované v: WOS

ADCA370 LAZÁR, Milan - HRČKOVÁ, Ľudmila - FIEDLEROVÁ, Agnesa - BORSIG, Eberhard - RATZSCH, M. - HESSE, A. Functionalization of isotactic poly(propylene) with maleic anhydride in the solid phase. In *Die Angewandte Makromolekulare Chemie*, 1996, vol. 243, p. 57 - 67. (1995: 0.674 - IF, karentované - CCC). (1996 - Current Contents). ISSN 0003-3146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/apmc.1996.052430105>

Citácie:

1. [1.1] NIU, Kangren - SONG, Kuiyan. Synthesis and Characterization of Maleic Anhydride-Methyl Methacrylate Co-Monomer Grafted Polyethylene Wax for Hot Waxed Wood Process. In *MATERIALS*. OCT 2022, vol. 15, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15196962>., Registrované v: WOS

ADCA371 LAZÁR, Milan - HRČKOVÁ, Ľudmila - BORSIG, Eberhard - MARCINČIN, Anton - REICHELT, N. - RÄTZSCH, M. Course of degradation and build-up reactions in isotactic polypropylene during peroxide decomposition. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2000, vol. 78, p. 886-893. (1999: 0.952 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: [https://doi.org/10.1002/1097-4628\(20001024\)78:4Ö::AID-APP230o.0.CO;2-5](https://doi.org/10.1002/1097-4628(20001024)78:4Ö::AID-APP230o.0.CO;2-5)

Citácie:

1. [1.1] BEDOLLA, Diana E. - BIRARDA, Giovanni - GIANNOTTA, Sabina - FAORO, Valentina - CESCATO, Alberto - VACCARI, Lisa - GIANONCELLI, Alessandra. Oxidation of ultralene and paraffin due to radiation damage after exposure to soft X-rays probed by FTIR microspectroscopy and X-ray fluorescence. In *JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION*. ISSN 0909-0495, JAN 2021, vol. 28, 1, p. 231-239. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1107/S160057752001471X>, Registrované v: WOS
2. [1.1] GLOGER, Dietrich - MILEVA, Daniela - ALBRECHT, Andreas - HUBNER, Gerhard - ANDROSCH, Rene - GAHLEITNER, Markus. Long-Chain Branched Polypropylene: Effects of Chain Architecture, Melt Structure, Shear Modification, and Solution Treatment on Melt Relaxation Dynamics. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, APR 12 2022, vol. 55, no. 7, p. 2588-2608. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c02113>, Registrované v: WOS
3. [1.1] JI, Ho Suk - PARK, Geunyeop - JUNG, Hyun Wook. Rheological Properties and Melt Spinning Application of Controlled-Rheology Polypropylenes via Pilot-Scale Reactive Extrusion. In *POLYMERS*. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14153226>, Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, Juan - LIANG, Zhaohua - GAO, Chengtao - LUO, Shanshan - HUANG, Shaowen - ZHANG, Daohai - QIN, Shuhao. The Application of Organic Phosphate Nucleating Agents in Polypropylene with Different Molecular Weights. In *CRYSTALS*. DEC 2021, vol. 11, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst11121543>, Registrované v: WOS
5. [1.1] UMRAN, Haider M. - WANG, Feipeng - HE, Yushuang. Effect of Free Radicals induced by thermal aging on electrical and optical properties of BOPP film for capacitors. In *2021 IEEE ELECTRICAL INSULATION CONFERENCE (EIC)*. 2021, p. 351-354. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/EIC49891.2021.9612379>, Registrované v: WOS
6. [1.1] VOIGT, Oliver - KRAUSE, Beate - POETSCHKE, Petra - MUELLER, Michael T. - WIESSNER, Sven. Thermoelectric Performance of Polypropylene/Carbon Nanotube/Ionic Liquid Composites and Its Dependence on Electron Beam Irradiation. In *JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE*. ISSN 2504-477X, JAN 2022, vol. 6, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jcs6010025>, Registrované v: WOS

ADCA372 LAZÁR, Milan - RADO, R. - RYCHLÝ, Jozef. Crosslinking of polyolefins. In *Advances in Polymer Science*, 1990, vol. 95, p. 149 - 197.

Citácie:

1. [1.2] FENIMORE, Logan M. - CHEN, Boran - TORKELOSON, John M. Simple upcycling of virgin and waste polyethylene into covalent adaptable networks: catalyst-free, radical-based reactive processing with dialkylamino disulfide bonds. In *Journal of Materials Chemistry A*, 2022-11-08, 10, 46, pp. 24726-24745. ISSN 20507488. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ta06364f>, Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] KRUPA, Igor - MAHMOUD, Abdelrahman - SOBOLCIAK, Patrik - POPELKA, Anton - MRLIK, Miroslav - MINARIK, Antonin - GASMI, Soumia - OUEDERNI, Mabrouk - ADHAM, Samer. A novel alternative to free oil remediation and recovery: Foamy absorbents designed from low molecular paraffinic waste. In *Separation and Purification Technology*, 2022-12-01, 302, pp. ISSN 13835866. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.122118>, Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] SHUKLA, Darpan - LIU, Yuxuan - ZHU, Yong. Eco-friendly screen printing of silver nanowires for flexible and stretchable electronics. In *Nanoscale*, 2022-12-20, 15, 6, pp. 2767-2778. ISSN 20403364. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nr05840e>, Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] YANG, Tonghui - CHENG, Yongchang - WU, Yanpeng - YU, Bin - HUANG, Tao - YU, Hao - ZHU, Meifang. Enhanced crosslinking of polypropylene in γ -irradiation via Copper(II) doping. In *Radiation Physics and Chemistry*, 2022-05-01, 194, pp. ISSN 0969806X. Dostupné na:

- ADCA373 <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2022.110042>., Registrované v: SCOPUS
LE, Quoc Bao** - NGUYEN, Thanh-Huong - FEI, Haojie - BUBULINCA, Constantin - MUNSTER, Lukas - BUGÁROVÁ, Nikola - MIČUŠÍK, Matej - KIEFER, Rudolf - DAO, Tran Trong - OMASTOVÁ, Mária - KAZANTSEVA, Natalia E. - SAHA, Petr. Electrochemical performance of composite electrodes based on rGO, Mn/Cu metal-organic frameworks, and PANI. In Scientific Reports, 2022, vol. 12, no. 1, art. no. 664, [13] p. (2021: 4.997 - IF, Q2 - JCR, 1.005 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-04409-y>
- Citácie:
- [1.1] ENSAFI, A.A. - FAZEL, R. - REZAEI, B. - HU, J.S. Electrochemical properties of modified poly(4-aminothiophenol)-Zn-Ni MOF-reduced graphene oxide nanocomposite for high-performance supercapacitors. In FUEL. ISSN 0016-2361, SEP 15 2022, vol. 324, B. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2022.124724>., Registrované v: WOS
 - [1.1] GUO, Y.X. - CHEN, C.Y. - WANG, Y.M. - HONG, Y. - WU, H. - WANG, K.B. - NIU, D.D. - ZHANG, C. - ZHANG, Q.C. Cu/Cu₂O@C nanocomposites as efficient electrodes for high-performance supercapacitor devices. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, OCT 4 2022, vol. 51, no. 38, p. 14551-14556. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2dt02268k>., Registrované v: WOS
 - [1.1] LOKHANDE, P.E. - KULKARNI, S. - CHAKRABARTI, S. - PATHAN, H.M. - SINDHU, M. - KUMAR, D. - SINGH, J. - KUMAR, A. - MISHRA, Y.K. - TONCU, D.C. - SYVAJARVI, M. - SHARMA, A. - TIWARI, A. The progress and roadmap of metal-organic frameworks for high-performance supercapacitors. In COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. ISSN 0010-8545, DEC 15 2022, vol. 473. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2022.214771>., Registrované v: WOS
 - [1.1] NAWAZ, S. - KHAN, Y. - ABDELMOHSEN, S.A.M. - KHALID, S. - BJORK, E.M. - RASHEED, M.A. - SIDDIQ, M. Polyaniline inside the pores of high surface area mesoporous silicon as composite electrode material for supercapacitors. In RSC ADVANCES. JUN 7 2022, vol. 12, no. 27, p. 17228-17236. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra01829b>., Registrované v: WOS
 - [1.1] SINGH, N. - TANWAR, S. - SHARMA, A.L. - YADAV, B.C. Advanced cyclic stability and highly efficient different shaped carbonaceous nanostructured electrodes for solid-state energy storage devices. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, AUG 1 2022, vol. 47, no. 66, p. 28254-28271. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.06.162>., Registrované v: WOS
 - [1.2] NURBOLAT, Sh - GABDULLIN, M. - KALKOZOVA, Zh - MIRZAEIAN, M. - ABDULLIN, Kh. Capacitive electrodes based on a combination of activated carbon and graphene. In Physical Sciences and Technology, 2022-10-27, 9, 2, pp. 18-24. ISSN 24096121. Dostupné na: <https://doi.org/10.26577/phst.2022.v9.i2.03>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA374 LESZCZYŃSKA, Agnieszka** - RADZIK, Paulina - SZEFER, Ewa - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PIELICHOWSKI, Krzysztof. Surface modification of cellulose nanocrystals with succinic anhydride. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2019, vol. 11, no. 5, art. no. 866, [24] p. (2018: 3.164 - IF, Q1 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym11050866>
- Citácie:
- [1.1] CICHOSZ, S. - MASEK, A. - DEMS-RUDNICKA, K. Original study on mathematical models for analysis of cellulose water content from

- absorbance/wavenumber shifts in ATR FT-IR spectrum. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, NOV 17 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-24097-6>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] GOMRI, C. - CRETIN, M. - SEMSARILAR, M. Recent progress on chemical modification of cellulose nanocrystal (CNC) and its application in nanocomposite films and membranes-A comprehensive review. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, OCT 15 2022, vol. 294. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119790>, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIAO, Y.C. - ALAM, N. - FATEHI, P. Semitransparent films from low-substituted carboxymethylated cellulose fibers. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JUN 2022, vol. 57, no. 22, SI, p. 10407-10424. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-022-07262-0>, Registrované v: WOS
4. [1.1] MASEK, A. - KOSMALSKA, A. Technological limitations in obtaining and using cellulose biocomposites. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, AUG 17 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.912052>, Registrované v: WOS
5. [1.1] NGOUANGNA, E.N. - JAAFAR, M.Z. - NORDDIN, M.N.A.M. - AGI, A. - OSEH, J.O. - MAMAH, S. Surface modification of nanoparticles to improve oil recovery Mechanisms: A critical review of the methods, influencing Parameters, advances and prospects. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, AUG 15 2022, vol. 360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119502>, Registrované v: WOS
6. [1.1] RAI, R. - DHAR, P. Biomedical engineering aspects of nanocellulose: a review. In NANOTECHNOLOGY. ISSN 0957-4484, SEP 3 2022, vol. 33, no. 36. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac6fef>, Registrované v: WOS
7. [1.1] YIN, J.A. - HUANG, G.H. - AN, C.J. - FENG, R.F. Nanocellulose enhances the dispersion and toxicity of ZnO NPs to green algae *Eremosphaera viridis*. In ENVIRONMENTAL SCIENCE-NANO. ISSN 2051-8153, JAN 21 2022, vol. 9, no. 1, p. 393-405. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1en00881a>, Registrované v: WOS

ADCA375 LESZCZYŃSKA, Agnieszka** - STAFIN, Krzysztof - PAGACZ, Joanna - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - HEBDA, Edyta - PIELICHOWSKI, Jan - BORSCHNECK, Daniel - ROSE, Jerome - PIELICHOWSKI, Krzysztof. The effect of surface modification of microfibrillated cellulose (MFC) by acid chlorides on the structural and thermomechanical properties of biopolyamide 4.10 nanocomposites. In Industrial Crops and Products, 2018, vol. 116, p. 97-108. (2017: 3.849 - IF, Q1 - JCR, 1.091 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0926-6690. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2018.02.022>

Citácie:

1. [1.1] LAKOVAARA, M. - SIRVIO, J.A. - SLIZ, R. - VIDA, J. - HOMOLA, T. - LIIMATAINEN, H. Modification of nanocellulose films in deep eutectic solvents using vinyl esters. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, NOV 2022, vol. 29, no. 17, p. 9073-9087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10570-022-04840-y>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, X.R. - XIAO, X. - ZHANG, T. - LI, Y.J. - PENG, H.Z. - DONG, Y.M. - WANG, K.L. - LI, J.Z. Construction of thorough cross-linked networks in soybean meal adhesive system by biomimetic boronic acid-anchored cellulose nanofibril for multifunctionality of high-performance, mildew resistance, anti-bacterial, and flame resistance. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, JUN 2022, vol. 180. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.114791>, Registrované v: WOS

3. [1.1] YE, H.R. - WANG, Y. - YU, Q.H. - GE, S.B. - FAN, W. - ZHANG, M.L. - HUANG, Z.H. - MANZO, M. - CAI, L.P. - WANG, L.S. - XIA, C.L. *Bio-based composites fabricated from wood fibers through self-bonding technology. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, JAN 2022, vol. 287, 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.132436>., Registrované v: WOS*
- ADCA376 LI, Huanyu - LIEBSCHER, Marco** - MIČUŠÍK, Matej - YANG, Jian - SUN, Boya - YIN, Bo - YU, Minghao - MECHTCHERINE, Viktor. Role of pH value on electrophoretic deposition of nano-silica onto carbon fibers for tailored bond behavior with cementitious matrices. In *Applied Surface Science*, 2022, vol. 600, art. no. 154000, [17] p. (2021: 7.392 - IF, Q1 - JCR, 1.147 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, CCC). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.154000>
- Citácie:
1. [1.1] YAO, Y.Y. - JHENG, Y.S. - SU, Y.T. - CHENG, K.W. *Chemical synthesis of metallic silver-based nanopowder catalysts on the conductive carbon black particles as the active materials applied in a Zn-Ag/Zn-air hybrid energy storage system. In JOURNAL OF THE TAIWAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS. ISSN 1876-1070, OCT 2022, vol. 139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jtice.2022.104530>., Registrované v: WOS*
- ADCA377 LIEBSCHER, Marco - GARTNER, Titus - TZOUNIS, Lazaros - MIČUŠÍK, Matej - POTTSCHKE, Petra - STAMM, Manfred - HEINRICH, Gert - VOIT, Brigitte. Influence of the MWCNT surface functionalization on the thermoelectric properties of melt-mixed polycarbonate composites. In *Composites Science and Technology*, 2014, vol. 101, p. 133-138. (2013: 3.633 - IF, Q1 - JCR, 1.736 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0266-3538. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2014.07.009>
- Citácie:
1. [1.1] DU, F.P. - ZHANG, H. - YAO, J.A. - CHEN, S.Y. - XIAO, J.K. - FU, P. - ZHANG, Y.F. *Enhanced thermoelectric performance by constructing PEDOT:PSS/graphene quantum dots/single-walled carbon nanotube multilayer films. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, AUG 5 2022, vol. 911. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.164998>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SIMUNEC, D.P. - SOLA, A. *Emerging Research in Conductive Materials for Fused Filament Fabrication: A Critical Review. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, JUL 2022, vol. 24, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adem.202101476>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] SU, X. - WANG, R.Y. - LI, X.F. - ARABY, S. - KUANG, H.C. - NAEEM, M. - MA, J. *A comparative study of polymer nanocomposites containing multi-walled carbon nanotubes and graphene nanoplatelets. In NANO MATERIALS SCIENCE. ISSN 2096-6482, SEP 2022, vol. 4, no. 3, p. 185-204. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoms.2021.08.003>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] WEI, J.C. - WU, D.L. - LIU, C.F. - ZHONG, F. - CAO, G.B. - LI, B.Z. - GAO, C.M. - WANG, L. *Free-standing p-Type SWCNT/MXene composite films with low thermal conductivity and enhanced thermoelectric performance. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, JUL 1 2022, vol. 439. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.135706>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] WU, S.J. - HOU, H.L. - XUE, X. *Photothermal-thermoelectric composite film with excellent self-healing and low temperature resistance properties for electromagnetic wave shielding and absorption. In CARBON. ISSN 0008-6223, AUG 30 2022, vol. 196, p. 163-175. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2022.04.071>., Registrované v: WOS*

6. [1.1] WU, X. - YIN, S.X. - GUO, C.Y. *Self-Healable and Robust PE/PEDOT/SWCNT Thermoelectric Composites*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, JUL 20 2022, vol. 14, no. 28, p. 32056-32065. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c07490>., Registrované v: WOS
 7. [1.1] ZHANG, Y. - LI, Z. - CHEN, G. - HU, Y. - DENG, L. *Decoupling the trade-off between thermoelectric and mechanical performances for polymer composites via interfacial regulation*. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, MAY 3 2022, vol. 222. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109373>., Registrované v: WOS
 8. [1.1] ZHANG, Y.H. - WANG, W. - ZHANG, F. - DAI, K. - LI, C.B. - FAN, Y. - CHEN, G.M. - ZHENG, Q.B. *Soft Organic Thermoelectric Materials: Principles, Current State of the Art and Applications*. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, MAR 2022, vol. 18, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202104922>., Registrované v: WOS
 9. [1.2] SHU, Yue - XIONG, Zhenghong - LIU, Yang - ZHOU, Yongli - LI, Meng - ZHENG, Yujie - CHEN, Shanshan - SUN, Kuan. *Thermoelectric properties of carbon nanomaterials/polymer composites*. In *Flexible Thermoelectric Polymers and Systems*, 2022-01-13, pp. 163-207. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781119550723.ch6>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA378 LIGHVAN, Zohreh Mehri** - KHONAKDAR, Hossein Ali** - HEYDARI, Abolfazl - RAFIEE, Mina - JAHROMI, Maryam Dehdashti - DERAKHSHANI, Ali - MOMTAZI-BOROJENI, Amir Abbas. *Spectral and molecular docking studies of nucleic acids/protein binding interactions of a novel organometallic palladium (II) complex containing bioactive PTA ligands: Its synthesis, anticancer effects and encapsulation in albumin nanoparticles*. In *Applied Organometallic Chemistry*, 2020, vol. 34, no. 10, art. no. e5839, [15] p. (2019: 3.140 - IF, Q1 - JCR, 0.508 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0268-2605. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/aoc.5839>
- Citácie:
1. [1.1] YANG, J. - LIAO, G.H. - LIU, X.R. - ZHAO, S.S. - YANG, Z.W. *Three water-soluble acylhydrazone tetranuclear transition metal complexes: Crystal structures, DNA/BSA interactions and cytotoxicity studies*. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. ISSN 0162-0134, NOV 2022, vol. 236. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2022.111941>., Registrované v: WOS
- ADCA379 LIGHVAN, Zohreh Mehri** - KHONAKDAR, Hossein Ali - AKBARI, Ali** - JAHROMI, Maryam Dehdashti - RAMEZANPOUR, Azar - KERMAGORET, Anthony - HEYDARI, Abolfazl - JABBARI, Esmail. *Synthesis and biological evaluation of novel tetranuclear cyclopalladated complex bearing thiosemicarbazone scaffold ligand: Interactions with double-strand DNA, coronavirus, and molecular modeling studies*. In *Applied Organometallic Chemistry*, 2022, vol. 36, no. 2, e6502, [18] p. (2021: 4.072 - IF, Q1 - JCR, 0.581 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0268-2605. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/aoc.6502>
- Citácie:
1. [1.1] ALONSO, L. - BURÓN, R. - LÓPEZ-TORRES, E. - MENDIOLA, M.A. *Influence of the Reaction Conditions in the Crystal Structures of Zn(II) and Ni(II) Coordination Compounds with a Dissymmetric Bis(Thiosemicarbazone) Ligand*. In *CRYSTALS*. MAR 2022, vol. 12, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst12030310>., Registrované v: WOS
- ADCA380 LÍŠKA, Juraj - BORSIG, Eberhard - TKÁČ, I. *A route to preparation of bromomethylated poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide)*. In *Die Angewandte Makromolekulare Chemie*, 1993, vol. 211, p. 121 - 129. (1992: 0.400 - IF,

karentované - CCC). (1993 - Current Contents). ISSN 0003-3146.

Citácie:

1. [1.1] GOEL, Priya - MANDAL, Priyabrata - BHUVANESH, E. - SHAHI, Vinod K. - CHATTOPADHYAY, Sujay. Temperature resistant cross-linked brominated poly phenylene oxide-functionalized graphene oxide nanocomposite anion exchange membrane for desalination. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. ISSN 1383-5866, JAN 15 2021, vol. 255. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.seppur.2020.117730>., Registrované v: WOS

2. [1.1] MODARRESI, Zahra Khadem - MOWLA, Dariush - KARIMI, Gholamreza. Electrodialytic separation of phosphate from sewage sludge ash using electrospun ion exchange membranes. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. ISSN 1383-5866, NOV 15 2021, vol. 275. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2021.119202>., Registrované v:

WOS

ADCA381 LOBOTKA, Peter - KUNZO, Pavol - KOVÁČOVÁ, Eva - VÁVRA, Ivo - KRIŽANOVÁ, Zuzana - ŠMATKO, Vasilij - STEJSKAL, J. - KONYUSHENKO, E.N. - OMASTOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - KRUPA, Igor. Thin polyaniline and polyaniline/carbon nanocomposite films for gas sensing. In *Thin Solid Films : international journal on the science and technology of Thin and Thick Films*, 2011, vol. 519, p.4123 - 4127. (2010: 1.935 - IF, Q1 - JCR, 1.132 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0040-6090. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2011.01.177>

Citácie:

1. [1.1] MAJEED, A.H. - MOHAMMED, L.A. - HAMMOODI, O.G. - SEHGAL, S. - ALHEETY, M.A. - SAXENA, K.K. - DADOOSH, S.A. - MOHAMMED, I.K. - JASIM, M.M. - SALMAAN, N.U. A Review on Polyaniline: Synthesis, Properties, Nanocomposites, and Electrochemical Applications. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*. ISSN 1687-9422, OCT 14 2022, vol. 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/9047554>., Registrované v: WOS

2. [1.1] MOSTAFA, M.H. - ALI, E.S. - DARWISH, M.S.A. Polyaniline/carbon nanotube composites in sensor applications. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, NOV 15 2022, vol. 291. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126699>., Registrované v: WOS

3. [1.1] NAHIRNIAK, S. - SARUHAN, B. MXene Heterostructures as Perspective Materials for Gas Sensing Applications. In *SENSORS*. FEB 2022, vol. 22, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/s22030972>., Registrované v: WOS

4. [1.1] PAULY, A. - ALI, S.S. - VARENNE, C. - BRUNET, J. - LLOBET, E. - NDIAYE, A.L. Phthalocyanines and Porphyrins/Polyaniline Composites (PANI/CuPctBu and PANI/TPPH2) as Sensing Materials for Ammonia Detection. In *POLYMERS*. MAR 2022, vol. 14, no. 5. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym14050891>., Registrované v: WOS

5. [1.1] SU, P.G. - TSAI, M.S. - LU, C.J. Fabrication of noble metal (Au, Ag, Pt)/polythiophene/reduced graphene oxide ternary nanocomposites for NH3 gas sensing at room temperature. In *ANALYTICAL METHODS*. ISSN 1759-9660, OCT 27 2022, vol. 14, no. 41, p. 4113-4121. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/d2ay01317g>., Registrované v: WOS

ADCA382 LOGAKIS, E. - PANDIS, Ch. - KYRITSIS, A. - PISSIS, P. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, Jorgen. Indirect methods for the determination of optimal processing conditions in conductive polypropylene/carbon nanotubes composites. In *Chemical Physics Letters*, 2010, vol. 498, p. 125 - 128. (2009: 2.291 - IF, Q2 - JCR, 1.241 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0009-2614. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.cplett.2010.08.045>

Citácie:

1. [1.1] KHALID, N.N. - RADZUAN, N.A.M. - SULONG, A. - FOUDZI, F.M. *Performance of Printed Composite Polymer Materials using Unified Deposition Modeling: A Brief Review. In SAINS MALAYSIANA. ISSN 0126-6039, MAY 2022, vol. 51, no. 5, p. 1545-1556. Dostupné na: <https://doi.org/10.17576/jsm-2022-5105-22>, Registrované v: WOS*

ADCA383

LOGAKIS, E. - PANDIS, Ch. - PEOGLOS, V. - PISSIS, P. - PIONTECK, Jurgen - PÖTSCHKE, P. - MÍČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Electrical/dielectric properties and conduction mechanism in melt processed polyamide/multi-walled carbon nanotubes composites. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2009, vol. 50, p. 5103 - 5111. (2008: 3.331 - IF, Q1 - JCR, 1.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2009.08.038>

Citácie:

1. [1.1] AL-SALEH, M.H. - VALLIYENGAL, M.S. - MOUSA, N. - RUKSAR, M. *Effect of Polyethylene Structure on the Properties of Carbon Nanotube/Polyethylene Composites. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS. ISSN 0022-2348, FEB 1 2022, vol. 61, no. 2, p. 298-308. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00222348.2021.2005292>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] KATHERIA, A. - NAYAK, J. - DAS, N.C. *A journey of thermoplastic elastomer nanocomposites for electromagnetic shielding applications: from bench to transitional research. In MATERIALS ADVANCES. MAR 21 2022, vol. 3, no. 6, p. 2670-2691. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ma00989c>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] LI, B. - RANDALL, C.A. - MANIAS, E. *Polarization Mechanism Underlying Strongly Enhanced Dielectric Permittivity in Polymer Composites with Conductive Fillers. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, MAY 5 2022, vol. 126, no. 17, p. 7596-7604. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c01592>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] QIU, J. - GU, Q. - SHA, Y. - HUANG, Y. - ZHANG, M. - LUO, Z.Y. *Preparation and application of dielectric polymers with high permittivity and low energy loss: A mini review. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 20 2022, vol. 139, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52367>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] RAVINDRAN, L. - SREEKALA, M.S. - ANILKUMAR, S. - THOMAS, S. *Dynamic mechanical analysis, electrical properties and water sorption behaviour, of phenol formaldehyde nanocomposite reinforced with multiwalled carbon nanotubes. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2022, vol. 51, 8, p. 2395-2402. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.11.589>, Registrované v: WOS*

6. [1.1] SAMIR, Z. - PALEO, A.J. - ARIBOU, N. - NIOUA, Y. - DA SILVA, J.O. - CERQUEIRA, M.F. - MOREIRA, J.A. - ACHOUR, M.E. *Dielectric Spectroscopy of Melt-Mixed Polypropylene and Pyrolytically Stripped Carbon Nanofiber Composites. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, DEC 2022, vol. 6, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jcs6120368>, Registrované v: WOS*

ADCA384

LOGAKIS, Emmanuel - PANDIS, Christos - PEOGLOS, Vasilios - PISSIS, Polycarpos - STERGIOU, Charalampos - PIONTECK, Jurgen - PÖTSCHKE, Petra - MÍČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Structure-property relationships in polyamide 6/multi-walled carbon nanotubes nanocomposites. In *Journal of Polymer*

Science. Part B. Polymer Physics, 2009, vol. 47, p. 764 - 774. (2008: 1.586 - IF, Q2 - JCR, 1.143 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0887-6266. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/polb.21681>

Citácie:

1. [1.1] JI, Z.Y. - MA, J.Z. - FEI, G.Q. - WANG, H.D. - YANG, Y.L. - MA, Z.L. - ZHANG, G.H. - SHAO, L. *Enhanced dimensional stability of lightweight SBR/EVA foam by an inorganic scaffold structure constructed in the cell wall. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 22 2022, vol. 253. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.125002>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LUNA, C.B.B. - FERREIRA, E.D.B. - SIQUEIRA, D.D. - ARAUJO, E.M. - DO NASCIMENTO, E.P. - MEDEIROS, E.S. - DE MELO, T.J.A. *Electrical nanocomposites of PA6/ABS/ABS-MA reinforced with carbon nanotubes (MWCNTf) for antistatic packaging. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JUN 2022, vol. 43, no. 6, p. 3639-3658. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1002/pc.26643>, Registrované v: WOS

ADCA385 LÓPEZ-GARCÍA, Jorge - LEHOCKÝ, Marian - HUMPOLÍČEK, Petr - NOVÁK, Igor. *On the correlation of surface charge and energy in non-thermal plasma-treated polyethylene. In Surface and Interface Analysis, 2014, vol. 46, p. 625-629. (2013: 1.393 - IF, Q3 - JCR, 0.491 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0142-2421. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sia.5627>*

Citácie:

1. [1.2] KAMBLE, Shashikant - AGRAWAL, Santosh - CHERUMUKKIL, Sandeep - SHARMA, Vipul - JASRA, Raksh Vir - MUNSHI, Pradip. *Revisiting Zeta Potential, the Key Feature of Interfacial Phenomena, with Applications and Recent Advancements. In ChemistrySelect, 2022-01-11, 7, 1, pp. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1002/slct.202103084>, Registrované v: SCOPUS

ADCA386 LUK, Sharmaine B. - KOLLÁR, Jozef - CHOVANCOVÁ, Anna - MRLÍK, Miroslav - LACÍK, Igor - MOSNÁČEK, Jaroslav - HUTCHINSON, Robin A. *Superabsorbent hydrogels made from bio-sourced butyrolactone monomer in aqueous solution. In Polymer Chemistry, 2017, vol. 8, no. 39, p. 6039-6049. (2016: 5.375 - IF, Q1 - JCR, 2.086 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c7py01397c>*

Citácie:

1. [1.1] DU, Zhaolin - ZHANG, Zhihao - CHEN, Hongan - ZHENG, Tong. *Refrigeration property exploration of the superabsorbent hydrogel: Mechanism and application feasibility analysis. In CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING. ISSN 2214-157X, JUL 2022, vol. 35. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.csite.2022.102017>, Registrované v: WOS

2. [1.1] GRAUR, Valeria - MUKHERJEE, Adrivit - SEBAKHY, Khaled O. - BOSE, Ranjita K. *Initiated Chemical Vapor Deposition (iCVD) of Bio-Based Poly(tulipalin A) Coatings: Structure and Material Properties. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3390/polym14193993>, Registrované v: WOS

ADCA387 LUKÁČ, Ivan** - HUSÁR, Branislav - DANKO, Martin - WEISS, Richard G. *Benzil Photoperoxidations in Polymer Films and Crosslinking by the Resultant Benzoyl Peroxides in Polystyrene and Other Polymers. In Molecules, 2021, vol. 26, art. no. 5154, [24] p. (2020: 4.412 - IF, Q2 - JCR, 0.782 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26175154>*

Citácie:

1. [1.1] FERREIRA-FILIPPE, D.A. - PAÇO, A. - NATAL-DA-LUZ, T. - SOUSA, J.P. - SARAIVA, J.A. - DUARTE, A.C. - ROCHA-SANTOS, T. - SILVA, A.L.P. *Are*

mulch biofilms used in agriculture an environmentally friendly solution? - An insight into their biodegradability and ecotoxicity using key organisms in soil ecosystems. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, JUL 1 2022, vol. 828. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154269>, Registrované v: WOS

ADCA388

LUSTOŇ, Jozef** - MAŇÁSEK, Zdeněk. Co-polymerization of epoxides with cyclic anhydrides catalyzed by tertiary-amines in the presence of proton-donating compounds. In Journal of Macromolecular Science-Part A: Pure & Applied Chemistry, 1979, vol. A13, iss. 6, p. 853-867. ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] CHAPPUIS, S. - EDERA, P. - CLOITRE, M. - TOURNILHAC, F. Enriching an Exchangeable Network with One of Its Components: The Key to High-*Tg* Epoxy Vitrimers with Accelerated Relaxation. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 23 2022, vol. 55, no. 16, p. 6982-6991. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01005>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, C.M. - XU, X.W. - JI, H.Y. - WANG, B. - PAN, L. - LUO, Y. - LI, Y.S. Alkali Metal Carboxylates: Simple and Versatile Initiators for RingOpening Alternating Copolymerization of Cyclic Anhydrides/Epoxides. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, JAN 26 2021, vol. 54, no. 2, p. 713-724. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.0c02389>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIDSTON, C.A.L. - SEVERSON, S.M. - ABEL, B.A. - COATES, G.W. Multifunctional Catalysts for Ring-Opening Copolymerizations. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, 2022 AUG 26 2022, p. 11037-11070. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acscatal.2c02524>, Registrované v: WOS

4. [1.1] MACHAT, M.R. - MARBACH, J. - SCHUMACHER, H. - RAJU, S. - LANSING, M. - OVER, L.C. - ADLER, L. - LANGANKE, J. - WOLF, A. - LEITNER, W. - GÜRTLER, C. Turning CO/CO₂-containing industrial process gas into valuable building blocks for the polyurethane industry. In REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2058-9883, MAR 1 2022, vol. 7, no. 3, p. 580-589. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1re00508a>, Registrované v: WOS

5. [1.1] WOOD, Z.A. - ASSEFA, M.K. - FIESER, M.E. Simple yttrium salts as highly active and controlled catalysts for the atom-efficient synthesis of high molecular weight polyesters. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, SEP 14 2022, vol. 13, no. 35, p. 10437-10447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sc02745c>, Registrované v: WOS

6. [1.1] YOU, H. - WANG, E.H. - CAO, H. - ZHUO, C.W. - LIU, S.J. - WANG, X.H. - WANG, F.S. From Impossible to Possible: Atom-Economic Polymerization of Low Strain Five-Membered Carbonates. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, JAN 26 2022, vol. 61, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anie.202113152>, Registrované v: WOS

ADCA389

LUSTOŇ, Jozef - MAŇÁSEK, Z. - KULÍČKOVÁ, M.. Copolymerization of 2-hydroxy-(2,3-epoxy propoxy)benzophenone with phthalanhydride catalyzed by tertiary amine. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Chemistry, 1978, vol. 12, p. 995. ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] YOU, H. - WANG, E.H. - CAO, H. - ZHUO, C.W. - LIU, S.J. - WANG, X.H. - WANG, F.S. From Impossible to Possible: Atom-Economic Polymerization of Low Strain Five-Membered Carbonates. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, JAN 26 2022, vol. 61, no. 5.

- ADCA390 *Dostupné na:* <https://doi.org/10.1002/anie.202113152>, *Registrované v:* WOS
LUSTOŇ, Jozef - KRONEK, Juraj - MARKUS, O. - JANIGOVÁ, Ivica - BÖHME, Frank. Synthesis and polymerization reactions of cyclic imino ethers. In *Polymers for Advanced Technologies*, 2007, vol. 18, p. 165-172. (2006: 1.406 - IF, Q2 - JCR, 0.697 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1042-7147.
- Citácie:*
 1. [1.1] *DIRAUF, M. - MULJAJEW, I. - WEBER, C. - SCHUBERT, U.S. Recent advances in degradable synthetic polymers for biomedical applications-Beyond polyesters. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, JUN 2022, vol. 129. Dostupné na:* <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2022.101547>, *Registrované v:* WOS
 2. [1.1] *HAN, S.Y. - WU, J. Recent Advances of Poly(ester amide)s-Based Biomaterials. In BIOMACROMOLECULES. ISSN 1525-7797, MAY 9 2022, vol. 23, no. 5, p. 1892-1919. Dostupné na:* <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.2c00150>, *Registrované v:* WOS
 3. [1.1] *QU, T.G. - RUPAR, P.A. Carbonyl Aziridines: Strained Amides for Rapid Polyamide Synthesis. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 8 2022, vol. 55, no. 21, p. 9513-9519. Dostupné na:* <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01748>, *Registrované v:* WOS
- ADCA391 LUSTOŇ, Jozef - SCHUBERTOVÁ, N. - MAŇÁSEK, Z.. Polymeric UV-absorbers of the 2-hydroxybenzophenone type . 2. On the mechanism of the polymerization of 2-hydroxy-4-(2,3-epoxyproxy) benzophenone with phthalic anhydride. In *Journal of Polymer Science. Part C.Polymer Symposia*, 1973, vol. 40, p. 33 - 42.
- Citácie:*
 1. [1.1] *SHINDE, S. - BAIT, S.P. - ADIVAREKAR, R. - NETHI, N.S. Benzophenone based disperse dyes for UV protective clothing: synthesis, comparative study of UPF, light fastness and dyeing properties and computational study. In JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE. ISSN 0040-5000, JAN 2 2021, vol. 112, no. 1, p. 71-84. Dostupné na:* <https://doi.org/10.1080/00405000.2020.1747165>, *Registrované v:* WOS
- ADCA392 LUSTOŇ, Jozef - KRONEK, Juraj - KLEINOVÁ, Angela - JANIGOVÁ, Ivica - VALENTOVÁ, Helena - NEDBAL, Jan. Synthesis and polymerization reactions of cyclic imino ethers. VI. Polymers with biphenyl structure. In *Journal of Polymer Science. Part A.Polymer Chemistry*, 2012, vol. 50, p. 3936 - 3943. (2011: 3.919 - IF, Q1 - JCR, 1.653 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0887-624X. *Dostupné na:* <https://doi.org/10.1002/pola.26199>
- Citácie:*
 1. [1.1] *DIRAUF, M. - MULJAJEW, I. - WEBER, C. - SCHUBERT, U.S. Recent advances in degradable synthetic polymers for biomedical applications-Beyond polyesters. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, JUN 2022, vol. 129. Dostupné na:* <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2022.101547>, *Registrované v:* WOS
- ADCA393 MACKO, Tibor - HUNKELER, David - BEREK, Dušan. Liquid chromatography of synthetic polymers under critical conditions. The case of single eluents and role of theta conditions. In *Macromolecules*, 2002, vol.35, no. 5, p. 1797 - 1804. (2001: 3.733 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297. *Dostupné na:* <https://doi.org/10.1021/ma010994t>
- Citácie:*
 1. [1.1] *MALIK, Muhammad Imran. Liquid Chromatography at Critical Conditions in Polymer Analysis: A Perspective. In CHROMATOGRAPHIA. ISSN 0009-5893, DEC 2021, vol. 84, no. 12, p. 1089-1094. Dostupné na:*

- <https://doi.org/10.1007/s10337-021-04096-x>, Registrované v: WOS
- ADCA394 MACHOTOVÁ, Jana - STRÁNSKÁ, Eliška - SKORNOK, Jiří - ZARYBNICKÁ, Lucie - MELANOVÁ, Klára - RYCHLÝ, Jozef - RUCKEROVÁ, Adela. Fluorine containing self-crosslinking acrylic latexes with reduced flammability and their application as polymer binders for heterogeneous cation-exchange membranes. In Journal of Applied Polymer Science, 2017, vol. 134, iss. 43, art.no. 45467. (2016: 1.860 - IF, Q2 - JCR, 0.588 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.45467>
- Citácie:
1. [1.1] WU, C. - YIN, B. - HOU, D.S. - LI, S.C. - WANG, X.P. A novel strategy of polystyrene acrylate - Polysiloxane core-shell emulsion for surface protection of cementitious materials. In CEMENT & CONCRETE COMPOSITES. ISSN 0958-9465, OCT 2022, vol. 133. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2022.104720>, Registrované v: WOS
- ADCA395 MAJERČÍKOVÁ, Monika - NÁDAŽDY, Peter - CHORVÁT, Dušan Jr. - SATRAPINSKY, Leonid - VALENTOVÁ, Helena - KRONEKOVÁ, Zuzana - ŠIFFALOVÍČ, Peter - KRONEK, Juraj** - ZAHORANOVÁ, Anna**. Effect of dexamethasone on thermoresponsive behavior of poly(2-oxazoline) diblock copolymers. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2021, vol. 13, no. 9, art. no. 1357, [18] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13091357>
- Citácie:
1. [1.1] PAVLENKO, Sophia A. - LARIN, Daniil E. - GOVORUN, Elena N. Self-assembly of hydrophobic-amphiphilic diblock copolymers in solution. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, 2022, vol. 34, no. 12. ISSN 0953-8984. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-648X/ac462c>, Registrované v: WOS
2. [1.2] YANG, Yang - CHAI, Bosen - LI, Peng - CUI, Yuxin. A Simulation of Adsorption of Ampholytic Diblock Copolymers Confined in the Metal Crystal. In 2022 IEEE International Conference on Manipulation, Manufacturing and Measurement on the Nanoscale, 3M-NANO 2022 Proceedings, 2022-01-01, pp. 252-255. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/3M-NANO56083.2022.9941678>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA396 MAKOVICKÁ OSVALDOVÁ, Linda** - JANIGOVÁ, Ivica - RYCHLÝ, Jozef. Non-isothermal thermogravimetry of selected tropical woods and their degradation under fire using cone calorimetry. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2021, vol. 13, art. no. 708, [12] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13050708>
- Citácie:
1. [1.1] TUREKOVÁ, I. - IVANOVICOVÁ, M. - HARANGÓZO, J. - GASPERCOVÁ, S. - MARKOVÁ, I. Experimental Study of the Influence of Selected Factors on the Particle Board Ignition by Radiant Heat Flux. In POLYMERS. MAY 2022, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14091648>, Registrované v: WOS
- ADCA397 MAKOVICKÁ OSVALDOVÁ, Linda** - KADLICOVÁ, Patricia - RYCHLÝ, Jozef. Fire characteristics of selected tropical woods without and with fire retardant. In Coatings, 2020, vol. 10, no. 6, art. no. 527, [12] p. (2019: 2.436 - IF, Q2 - JCR, 0.463 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2079-6412. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings10060527>
- Citácie:

1. [1.1] DOWBYSZ, A. - KUKFISZ, B. - SIUTA, D. - SAMSONOWICZ, M. - MARANDA, A. - KICINSKI, W. - WRÓBLEWSKI, W. *Analysis of the Flammability and the Mechanical and Electrostatic Discharge Properties of Selected Personal Protective Equipment Used in Oxygen-Enriched Atmosphere in a State of Epidemic Emergency. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH. SEP 2022, vol. 19, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijerph191811453>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] KUBAS, J. - POLORECKA, M. - HOLLA, K. - SOLTES, V. - KELISEK, A. - STRACHOTA, S. - MALY, S. *Use of Toxic Substance Release Modelling as a Tool for Prevention Planning in Border Areas. In ATMOSPHERE. MAY 2022, vol. 13, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/atmos13050836>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] LUBIS, M.A.R. - LABIB, A. - SUDARMANTO - AKBAR, F. - NURYAWAN, A. - ANTOV, P. - KRISTAK, L. - PAPADOPOULOS, A.N. - PIZZI, A. *Influence of Lignin Content and Pressing Time on Plywood Properties Bonded with Cold-Setting Adhesive Based on Poly (Vinyl Alcohol), Lignin, and Hexamine. In POLYMERS. MAY 2022, vol. 14, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14102111>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] MAJKA, J. - SYDOR, M. - PEDZIK, M. - ANTOV, P. - KRIST'ÁK, L. - KMINIAK, R. - KUCERKA, M. - ROGOZINSKI, T. *Quantifying the Finest Particles in Dust Fractions Created During the Sanding of Untreated and Thermally Modified Beech Wood. In BIORESOURCES. ISSN 1930-2126, FEB 2022, vol. 17, no. 1, p. 7-20. Dostupné na: <https://doi.org/10.15376/biores.17.1.7-20>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] MANCEL, V. - CABALOVÁ, I. - KRILEK, J. - RéH, R. - ZACHAR, M. - JURCZYKOVÁ, T. *Fire Resistance Evaluation of New Wooden Composites Containing Waste Rubber from Automobiles. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14204465>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] MITRENGA, P. - VANDLICKOVÁ, M. - KONÁRIK, M. - KOSŤTOVÁ, K. *Impact of Heat Treatment of Spruce Wood on Its Fire-Technical Characteristics Based on Density and the Side Exposed to Fire. In APPLIED SCIENCES-BASEL. JUL 2022, vol. 12, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app12136452>., Registrované v: WOS*
7. [1.2] TAIB, Mohamad Nurul Azman Mohammad - ANTOV, Petar - SAVOV, Viktor - FATRIASARI, Widya - MADYARATRI, Elvara Windra - WIRAWAN, Riza - OSVALDOVÁ, Linda Makovická - HUA, Lee Seng - GHANI, Muhammad Aizat Abdul - EDRUS, Syeed Saiful Azry Osman Al - CHEN, Lum Wei - TRACHE, Djalal - HUSSIN, M. Hazwan. *Current progress of biopolymer-based flame retardant. In Polymer Degradation and Stability, 2022-11-01, 205, pp. ISSN 01413910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2022.110153>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA398 MALÍKOVÁ, Marta - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - CSOMOROVÁ, Katarína - JANIGOVÁ, Ivica - WILDE, Heinz-Wilhelm. *Assessing the progress of degradation in polyurethanes by chemiluminescence.1. Unstabilised polyurethane films. In Polymer Degradation and Stability, 2010, vol. 95, no. 12, p.2367 - 2375. (2009: 2.154 - IF, Q2 - JCR, 1.345 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2010.08.016>*

Citácie:

1. [1.1] LUPU, A.M. - ZAHARESCU, T. - RAPA, M. - MARIS, M. - IOVU, H.

- Availability of PLA/SIS blends for packaging and medical applications. Part II: Contribution of stabilizer agents. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY. ISSN 0969-806X, NOV 2022, vol. 201. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2022.110446>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] NOUREDDINE, B. - ZITOUNI, S. - ACHRAF, B. - HOUSSEM, C. - JANNICK, D.R. - JEAN-FRANCOIS, G. Development and Characterization of Tailored Polyurethane Foams for Shock Absorption. In APPLIED SCIENCES-BASEL. FEB 2022, vol. 12, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app12042206>., Registrované v: WOS
- ADCA399 MALÍKOVÁ, Marta - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia. The effects of annealing in inert atmospheres and of oxygen concentration on chemiluminescence from polypropylene. In Polymer Degradation and Stability, 2008, vol. 93, p. 2113 - 2118. (2007: 2.073 - IF, Q1 - JCR, 1.452 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
1. [1.2] LIU, Xuan - YANG, Rui. Infection Behavior During Ageing of Polymers: A Review. In Journal of Functional Polymers, 2022-01-01, 35, 2, pp. 101-115. ISSN 10089357. Dostupné na: <https://doi.org/10.14133/j.cnki.1008-9357.20210903001>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA400 MAMINSKI, Mariusz L.** - NOVÁK, Igor - MIČUŠÍK, Matej - MOLOLEPSZY, Artur - TOCZYLOWSKA-MAMINSKA, Renata. Discharge plasma treatment as an efficient tool for improved poly(lactide) adhesive-wood interactions. In Materials, 2021, vol. 14, no. 13, art. no. 3672, [13] p. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14133672>
Citácie:
1. [1.1] ASTANEI, D. - BURLICA, R. - CRETU, D.E. - OLARIU, M. - STOICA, I. - BENIUGA, O. Treatment of Polymeric Films Used for Printed Electronic Circuits Using Ambient Air DBD Non-Thermal Plasma. In MATERIALS. MAR 2022, vol. 15, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15051919>., Registrované v: WOS
2. [1.1] GRIGSBY, W.J. - TORAYNO, D. - GAUGLER, M. - LUEDTKE, J. - KRAUSE, A. Chemical Imaging of the Polylactic Acid - Wood Adhesion Interface of Bonded Veneer Products. In FIBERS. FEB 2022, vol. 10, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/fib10020017>., Registrované v: WOS
- ADCA401 MARKOVIĆ, Zoran M.** - LABUDOVÁ, Martina - DANKO, Martin - MATIJAŠEVIĆ, Danka - MIČUŠÍK, Matej - NÁDAŽDY, Vojtech - KOVÁČOVÁ, Mária - KLEINOVÁ, Angela - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PAVLOVIĆ, Vladimir - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - MEDIĆ, Mina - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana M.**. Highly Efficient Antioxidant F- and Cl-Doped Carbon Quantum Dots for Bioimaging. In ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2020, vol. 8, no. 43, p. 16327-16338. (2019: 7.632 - IF, Q1 - JCR, 1.766 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c06260>
Citácie:
1. [1.1] ABRAHAM, Joselyn Elizabeth - BALACHANDRAN, Manoj. Fluorescent Mechanism in Zero-Dimensional Carbon Nanomaterials: A Review. In JOURNAL OF FLUORESCENCE, 2022, vol. 32, no. 3, pp. 887-906. ISSN 1053-0509. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10895-022-02915-4>., Registrované v: WOS
2. [1.1] EZATI, Parya - RHIM, Jong-Whan - MOLAEI, Rahim - PRIYADARSHI, Ruchir - ROY, Swarup - MIN, Seungjae - KIM, Yeon Ho - LEE, Seok-Geun - HAN, Sanghee. Preparation and characterization of B, S, and N-doped glucose carbon

- dots: Antibacterial, antifungal, and antioxidant activity. In SUSTAINABLE MATERIALS AND TECHNOLOGIES, 2022, vol. 32. ISSN 2214-9937. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.susmat.2022.e00397>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] EZATI, Parya - RHIM, Jong-Whan - MOLAEI, Rahim - REZAEI, Zeinab. Carbon quantum dots-based antifungal coating film for active packaging application of avocado. In FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE, 2022, vol. 33. ISSN 2214-2894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2022.100878>., Registrované v: WOS
4. [1.1] EZATI, Parya - RHIM, Jong-Whan. Pectin/carbon quantum dots fluorescent film with ultraviolet blocking property through light conversion. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES, 2022, vol. 219. ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2022.112804>., Registrované v: WOS
5. [1.1] EZATI, Parya - ROY, Swarup - RHIM, Jong-Whan. Pectin/gelatin-based bioactive composite films reinforced with sulfur functionalized carbon dots. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, 2022, vol. 636. ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2021.128123>., Registrované v: WOS
6. [1.1] FU, Gafang - CHEN, Jia - QIU, Hongdeng. Deep eutectic solvents-derived carbon dots-decorated silica stationary phase with enhanced separation selectivity in reversed-phase liquid chromatography. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A, 2022, vol. 1681. ISSN 0021-9673. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2022.463425>., Registrované v: WOS
7. [1.1] GIANNAKOUDAKIS, Dimitrios A. - ZORMPA, Foteini F. - MARGELLOU, Antigoni G. - QAYYUM, Abdul - COLMENARES-QUINTERO, Ramon Fernando - LEN, Christophe - COLMENARES, Juan Carlos - TRIANTAFYLIDIS, Konstantinos S. Carbon-Based Nanocatalysts (CnCs) for Biomass Valorization and Hazardous Organics Remediation. In NANOMATERIALS, 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12101679>., Registrované v: WOS
8. [1.1] HAN, Yi - LICCARDO, Letizia - MORETTI, Elisa - ZHAO, Haiguang - VOMIERO, Alberto. Synthesis, optical properties and applications of red/near-infrared carbon dots. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, 2022, vol. 10, no. 33, pp. 11827-11847. ISSN 2050-7526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tc02044k>., Registrované v: WOS
9. [1.1] HUANG, Changsheng - SUN, Yuanqiang - ZHAO, Yanmin - LI, Jinqian - QU, Lingbo - YANG, Ran - LI, Zhaohui. Visual Monitoring of Nucleic Acid Dynamic Structures during Cellular Ferroptosis Using Rationally Designed Carbon Dots with Robust Anti-Interference Ability to Reactive Oxygen Species. In ACS APPLIED BIO MATERIALS, 2022, vol. 5, no. 6, pp. 2703-2711. ISSN 2576-6422. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsabm.2c00177>., Registrované v: WOS
10. [1.1] KARAMOSCHOS, Nikolaos - TISIS, Dimitrios. Photocatalytic Evolution of Hydrogen Peroxide: A Minireview. In ENERGIES, 2022, vol. 15, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en15176202>., Registrované v: WOS
11. [1.1] KAUR, Navpreet - TIWARI, Pranav - MATE, Nirmitti - SHARMA, Vinay - MOBIN, Shaikh M. Photoactivatable carbon dots as a label-free fluorescent probe for picric acid detection and light-induced bacterial inactivation. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY, 2022, vol. 229. ISSN 1011-1344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2022.112412>., Registrované v: WOS
12. [1.1] LEE, Sanghyuck - PARK, Chul Soon - YOON, Hyeonseok.

- Nanoparticulate Photoluminescent Probes for Bioimaging: Small Molecules and Polymers. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2022, vol. 23, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23094949>., Registrované v: WOS*
13. [1.1] LEI, Han - LIU, Qinghao - LENG, Jiapeng - LIU, Hongyan - WANG, Cundong - XU, Mingyue - AN, Wenqing - BAO, Chenning - WANG, Zhen. Highly sensitive and selective detection of butachlor based on the resonance light scattering of doped carbon quantum dots. In ANALYTICAL METHODS, 2022, vol. 14, no. 6, pp. 652-660. ISSN 1759-9660. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ay01356d>., Registrované v: WOS
14. [1.1] LUO, Kun - WEN, Yanmei - KANG, Xinhuang. Halogen-Doped Carbon Dots: Synthesis, Application, and Prospects. In MOLECULES, 2022, vol. 27, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27144620>., Registrované v: WOS
15. [1.1] MAGESH, Vasanth - SUNDRAMOORTHY, Ashok K. - GANAPATHY, Dhanraj. Recent Advances on Synthesis and Potential Applications of Carbon Quantum Dots. In FRONTIERS IN MATERIALS, 2022, vol. 9. ISSN 2296-8016. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmats.2022.906838>., Registrované v: WOS
16. [1.1] NIU, Yingchun - YAN, Yajie - OUYANG, Xiangcheng - YANG, Ziji - LI, Jiapeng - HAN, Peiyu - DING, Chuan-Fan - ZHOU, Yang - YANG, Lifeng - YANG, Yingguo - HEYDARI, Ali - LI, Lina - LAN, Wenjie - XU, Chunming. Highly Fluorescent Collagen-Based Quantum Dots as an Efficient Interlinkage in the 2D Perovskite Bulk for Improved Solar Cells. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 2022, vol., no., pp. ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c07097>., Registrované v: WOS
17. [1.1] OFELIA LOPEZ-CANTU, Diana - BERENICE GONZALEZ-GONZALEZ, Reyna - MELCHOR-MARTINEZ, Elda M. - HERNANDEZ MARTINEZ, Saul Antonio - ARAUJO, Rafael G. - PARRA-ARROYO, Lizeth - EDUARDO SOSA-HERNANDEZ, Juan - PARRA-SALDIVAR, Roberto - IQBAL, Hafiz M. N. Enzyme-mimicking capacities of carbon-dots nanozymes: Properties, catalytic mechanism, and applications A review. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, 2022, vol. 194, pp. 676-687. ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.11.112>., Registrované v: WOS
18. [1.1] QIU, Hanxun - YUAN, Fangyu - WANG, Yuanchi - ZHANG, Zheng - LI, Jing - LI, Ying. Green-light-emitting carbon dots via eco-friendly route and their potential in ferric-ion detection and WLEDs. In MATERIALS ADVANCES, 2022, vol. 3, no. 19, pp. 7339-7347. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ma00520d>., Registrované v: WOS
19. [1.1] RIAHI, Zohreh - RHIM, Jong-Whan - BAGHERI, Reza - PIRCHERAGHI, Gholamreza - LOTFALI, Ensieh. Carboxymethyl cellulose-based functional film integrated with chitosan-based carbon quantum dots for active food packaging applications. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS, 2022, vol. 166. ISSN 0300-9440. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2022.106794>., Registrované v: WOS
20. [1.1] SOMARAJ, Gayathri - MATHEW, Sneha - ABRAHAM, Thomas - AMBADY, K. G. - MOHAN, Chitra - MATHEW, Beena. Nitrogen and Sulfur Co-Doped Carbon Quantum Dots for Sensing Applications: A Review. In CHEMISTRYSELECT, 2022, vol. 7, no. 19. ISSN 2365-6549. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202200473>., Registrované v: WOS
21. [1.1] THOTA, Chandrakalavathi - MODIGUNTA, Jeevan Kumar Reddy - REDDEPPA, Maddaka - PARK, Young Ho - KIM, Hyejin - KANG, Hansol -

KOKKILIGADDA, Samanth - LEE, Seongeun - MURALI, G. - PARK, Sung Young - IN, Insik. Light stimulated room-temperature H₂S gas sensing ability of Cl-doped carbon quantum dots supported Ag nanoparticles. In CARBON, 2022, vol. 196, pp. 337-346. ISSN 0008-6223. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.carbon.2022.05.008>, Registrované v: WOS

22. [1.1] TRUSKEWYCZ, Adam - YIN, Hong - HALBERG, Nils - LAI, Daniel T. H. - BALL, Andrew S. - TRUONG, Vi Khanh - RYBICKA, Agata Marta - COLE, Ivan. Carbon Dot Therapeutic Platforms: Administration, Distribution, Metabolism, Excretion, Toxicity, and Therapeutic Potential. In SMALL, 2022, vol. 18, no. 16. ISSN 1613-6810. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/sml.202106342>, Registrované v: WOS

23. [1.1] WANG, Xin - ZHAO, Lei - HU, Jinshuang - WEI, Hua - LIU, Xiaoyang - LI, Enshou - YANG, Shenghong. Rational design of novel carbon-oxygen quantum dots for ratiometrically mapping pH and reactive oxygen species scavenging. In CARBON, 2022, vol. 190, pp. 115-124. ISSN 0008-6223. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.carbon.2022.01.006>, Registrované v: WOS

24. [1.1] WU, Xiaoyan - ABBAS, Khurram - YANG, Yuxiang - LI, Zijian - TEDESCO, Antonio Claudio - BI, Hong. Photodynamic Anti-Bacteria by Carbon Dots and Their Nano-Composites. In PHARMACEUTICALS, 2022, vol. 15, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph15040487>, Registrované v: WOS

25. [1.1] YU, Yuan - ZHANG, Lili - GAO, Xin - FENG, Yuanmiao - WANG, Hongyuan - LEI, Caihong - YAN, Yanhong - LIU, Shuiping. Research Progress in the Synthesis of Carbon Dots and Their Application in Food Analysis. In BIOSENSORS-BASEL, 2022, vol. 12, no. 12. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/bios12121158>, Registrované v: WOS

ADCA402

MARKOVIČ, Zoran M.** - KOVÁČOVÁ, Mária - HUMPOLÍČEK, Petr - BUDIMIR, Milica D. - VAJĎÁK, Jan - KUBÁT, Pavel - MIČUŠÍK, Matej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - DANKO, Martin - CAPÁKOVÁ, Zdenka - LEHOCKÝ, Marián - MARKOVIČ, Biljana M. Todorović - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Antibacterial photodynamic activity of carbon quantum dots/polydimethylsiloxane nanocomposites against Staphylococcus aureus, Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae. In Photodiagnosis and Photodynamic Therapy, 2019, vol. 26, p. 342-349. (2018: 2.589 - IF, Q3 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1572-1000. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2019.04.019>

Citácie:

1. [1.1] AJITH, M.P. - PARDHIYA, S. - RAJAMANI, P. Carbon Dots: An Excellent Fluorescent Probe for Contaminant Sensing and Remediation. In SMALL. ISSN 1613-6810, APR 2022, vol. 18, no. 15. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/sml.202105579>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHU, X.H. - WANG, M.Q. - SHI, S.Z. - SUN, B.H. - SONG, Q.X. - XU, W. - SHEN, J. - ZHOU, N.L. A review on properties and antibacterial applications of polymer-functionalized carbon dots. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JUL 2022, vol. 57, no. 27, p. 12752-12781. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10853-022-07394-3>, Registrované v: WOS

3. [1.1] HARATI, M. - JAFARI, A.J. - FARZADKIA, M. - KALANTARY, R.R. Enhanced photocatalytic activity of Fe₂O₃@ZnO decorated CQD for inactivation of Escherichia coli under visible light irradiation. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING. JUN 2022, vol. 20, no. 1, p. 101-112. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40201-021-00758-y>, Registrované v: WOS

4. [1.1] LI, P.F. - SUN, L. - XUE, S.S. - QU, D. - AN, L. - WANG, X.Y. - SUN,

- Z.C. *Recent advances of carbon dots as new antimicrobial agents*. In SMARTMAT. ISSN 2766-8525, JUN 2022, vol. 3, no. 2, SI, p. 226-248. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/smm2.1131>., Registrované v: WOS
5. [1.1] LIN, F.M. - WANG, Z.H. - WU, F.G. *Carbon Dots for Killing Microorganisms: An Update since 2019*. In PHARMACEUTICALS. OCT 2022, vol. 15, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph15101236>., Registrované v: WOS
6. [1.1] PARRA-ORTIZ, E. - MALMSTEN, M. *Photocatalytic nanoparticles - From membrane interactions to antimicrobial and antiviral effects*. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, JAN 2022, vol. 299. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2021.102526>., Registrované v: WOS
7. [1.1] RUIZ, V. - MAUDES, J. - GRANDE, H.J. - PEREZ-MARQUEZ, A. *Light-activated antibacterial electrospun polyacrylonitrile-graphene quantum dot nanofibrous membranes*. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2022, vol. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104112>., Registrované v: WOS
8. [1.1] SAJI, M. - SAJI, B.E. - JOSEPH, N. - MATHEW, A.A. - DANIEL, E.C. - BALACHANDRAN, M. *Investigation of fluorescence enhancement and antibacterial properties of nitrogen-doped carbonized polymer nanomaterials (N-CPNs)*. In INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER ANALYSIS AND CHARACTERIZATION. ISSN 1023-666X, OCT 3 2022, vol. 27, no. 7, p. 464-476. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/1023666X.2022.2110122>., Registrované v: WOS
9. [1.1] SOMARAJ, G. - MATHEW, S. - ABRAHAM, T. - AMBADY, K.G. - MOHAN, C. - MATHEW, B. *Nitrogen and Sulfur Co-Doped Carbon Quantum Dots for Sensing Applications: A Review*. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAY 19 2022, vol. 7, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202200473>., Registrované v: WOS
10. [1.1] SUNER, S.S. - SAHINER, M. - YILMAZ, A.S. - AYYALA, R.S. - SAHINER, N. *Light-Activated Modified Arginine Carbon Dots as Antibacterial Particles*. In CATALYSTS. NOV 2022, vol. 12, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/catal12111376>., Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHAO, C.F. - WANG, X.W. - YU, L.Y. - WU, L.N. - HAO, X.L. - LIU, Q.C. - LIN, L.Q. - HUANG, Z.J. - RUAN, Z.P. - WENG, S.H. - LIU, A.L. - LIN, X.H. *Quaternized carbon quantum dots with broad-spectrum antibacterial activity for the treatment of wounds infected with mixed bacteria*. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, JAN 15 2022, vol. 138, p. 528-544. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2021.11.010>., Registrované v: WOS
- ADCA403 MARKOVIĆ, Zoran M. - KEPIĆ, D.P. - MATIJAŠEVIĆ, D.M. - PAVLOVIĆ, V.B. - JOVANOVIĆ, S.P. - STANKOVIĆ, N.K. - MILIVOJEVIĆ, D.D. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - HOLCLAJTNER-ANTUNOVIĆ, I.D. - BAJUK-BOGDANOVIĆ, D.V. - NIKŠIĆ, M.P. - TODOROVIĆ-MARKOVIĆ, B.M. *Ambient light induced antibacterial action of curcumin/graphene nanomesh hybrids*. In RSC Advances, 2017, vol. 7, p. 36081-36092. (2016: 3.108 - IF, Q2 - JCR, 0.889 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c7ra05027e>

Citácie:

1. [1.1] JUNG, S.J. - CHANG, S.K. - KIM, N.E. - CHOI, S.O. - SONG, Y.J. - YUAN, Y. - KIM, J. *Curcumin/Zeolitic Imidazolate Framework-8 Nanoparticle-Integrated Microneedles for pH-Responsive Treatment of Skin Disorders*. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. SEP 23 2022, vol. 5, no. 9, p. 13671-13679.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.2c03884>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] RAO, Y.Y. - FENG, S.S. - LOW, Z.X. - WU, J.W. - JU, S.G. - ZHONG, Z.X. - XING, W.H. Biocompatible curcumin coupled nanofibrous membrane for pathogens sterilization and isolation. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, NOV 5 2022, vol. 661. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2022.120885>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] TIAN, Q.W. - WANG, X.D. - SONG, S.L. - AN, L. - YANG, S.P. - HUANG, G. Engineering of an endogenous hydrogen sulfide responsive smart agent for photoacoustic imaging-guided combination of photothermal therapy and chemotherapy for colon cancer. In JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH. ISSN 2090-1232, NOV 2022, vol. 41, p. 159-168. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jare.2022.01.018>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] WANG, H. - ZHANG, Y.W. - LIU, Y.R. - REN, Y. - WANG, J.H. - NIU, B.L. - LI, W.F. Preparation of curcumin loaded hyaluronic acid-poly (lactic-
 co-glycolic acid) micelles with pH response and tumor targeting. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, AUG 15 2022, vol. 177. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111450>, Registrované v: WOS

ADCA404 MARKOVIĆ, Zoran M.** - KOVÁČOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej - DANKO, Martin - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KLEINOVÁ, Angela - HUMPOLÍČEK, Petr - LEHOCKÝ, Marian - TODOROVIC-MARKOVIĆ, Biljana - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Structural, mechanical, and antibacterial features of curcumin/polyurethane nanocomposites. In Journal of Applied Polymer Science, 2019, vol. 136, art. no. 47283, [8] p. (2018: 2.188 - IF, Q2 - JCR, 0.554 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.47283>

Citácie:

1. [1.1] CVEK, M. - PAUL, U.C. - ZIA, J. - MANCINI, G. - SEDLARIK, V. - ATHANASSIOU, A. Biodegradable Films of PLA/PPC and Curcumin as Packaging Materials and Smart Indicators of Food Spoilage. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, MAR 30 2022, vol. 14, no. 12, p. 14654-14667. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c02181>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] HUSSAIN, Y. - ALAM, W. - ULLAH, H. - DACREMA, M. - DAGLIA, M. - KHAN, H. - ARCIOLA, C.R. Antimicrobial Potential of Curcumin: Therapeutic Potential and Challenges to Clinical Applications. In ANTIBIOTICS-BASEL. ISSN 2079-6382, MAR 2022, vol. 11, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/antibiotics11030322>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] KASI, G. - GNANASEKAR, S. - ZHANG, K. - KANG, E.T. - XU, L.Q. Polyurethane-based composites with promising antibacterial properties. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAY 20 2022, vol. 139, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52181>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] MAHMOUDI, A. - KESHARWANI, P. - MAJEED, M. - TENG, Y. - SAHEBKAR, A. Recent advances in nanogold as a promising nanocarrier for curcumin delivery. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, JUL 2022, vol. 215. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2022.112481>, Registrované v: WOS
 5. [1.1] MOHAMMADI, A. - ABDOLVAND, H. - NAJAFABADI, S.A.A. - NEJADDEHBASHI, F. - BEIGI-BOROUJENI, S. - MAKVANDI, P. - DAEMI, H. Antibacterial Host-Guest Intercalated LDH-Adorned Polyurethane for Accelerated Dermal Wound Healing. In ACS APPLIED BIO MATERIALS. ISSN

2576-6422, DEC 19 2022, vol. 5, no. 12, p. 5800-5815. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsabm.2c00805>., Registrované v: WOS

6. [1.1] SHAH, S.A.A. - ATHIR, N. - SHEHZAD, F.K. - CHENG, J. - GAO, F. - ZHANG, J.Y. *In situ polymerization of curcumin incorporated polyurethane/zinc oxide nanocomposites as a potential biomaterial. In REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS. ISSN 1381-5148, NOV 2022, vol. 180. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2022.105382>., Registrované v: WOS*

7. [1.2] MOHAMMADI, Abbas - ESLAMIEH, Mahtab - SALEHI, Negar - ABRISHAMKAR, Saman. *Waterborne polyurethane for biomedical applications. In Eco-Friendly Waterborne Polyurethanes: Synthesis, Properties, and Applications, 2022-01-25, pp. 193-211. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003173526-12>., Registrované v: SCOPUS*

8. [1.2] MOHAMMADI, Abbas - ESLAMIEH, Mahtab. *Antibacterial Coatings Based on Waterborne Polyurethanes: A Review on Synthetic Methods, Properties and Applications. In Iranian Journal of Polymer Science and Technology, 2022-05-01, 35, 1, pp. 3-23. ISSN 10163255. Dostupné na: <https://doi.org/10.22063/JIPST.2022.2949.2085>., Registrované v: SCOPUS*

9. [1.2] OUNI, Mahsa - GHADAMI, Azam - ZANDI, Mojgan. *Studies on Synergistic Effect of Curcumin, Piperine and Ellagic Acid on Antibacterial Properties of Biocompatible Nanofibers Based on Polycaprolactone. In Iranian Journal of Polymer Science and Technology, 2022-01-01, 34, 5, pp. 457-468. ISSN 10163255. Dostupné na: <https://doi.org/10.22063/JIPST.2022.2705.2086>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA405 MARKOVIĆ, Zoran M.** - JOVANOVIĆ, Svetlana P. - MAŠKOVIĆ, Pavle Z. - MOJSIN, Marija M. - STEVANOVIĆ, Milena J. - DANKO, Martin - MIČUŠÍK, Matej - JOVANOVIĆ, Dragana J. - KLEINOVÁ, Angela - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana M.**. *Graphene oxide size and structure pro-oxidant and antioxidant activity and photoinduced cytotoxicity relation on three cancer cell lines. In Journal of Photochemistry and Photobiology. B: Biology, 2019, vol. 200, art.no. 111647, [10] p. (2018: 4.067 - IF, Q1 - JCR, 0.773 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1011-1344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2019.111647>*

Citácie:

1. [1.1] GUO, S. - SONG, Z.M. - JI, D.K. - REINA, G. - FAUNY, J.D. - NISHINA, Y. - MENARD-MOYON, C. - BIANCO, A. *Combined Photothermal and Photodynamic Therapy for Cancer Treatment Using a Multifunctional Graphene Oxide. In PHARMACEUTICS. JUL 2022, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14071365>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] HU, Y. - BAI, S. - FAN, X.Y. - ZHOU, F.F. - CHEN, B.T. - TAN, S.W. - XU, H. - PAN, A.Q. - LIANG, S.Q. - HE, Y.J. *Autocatalytic oncotherapy nanosystem with glucose depletion for the cascade amplification of hypoxia-activated chemotherapy and H₂O₂-dependent chemodynamic therapy. In BIOMATERIALS SCIENCE. ISSN 2047-4830, MAY 4 2022, vol. 10, no. 9, p. 2358-2369. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1bm01944a>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] JIN, X.Y. - CHE, R.J. - YANG, J. - LIU, Y. - CHEN, X.B. - JIANG, Y.E. - LIANG, J.Q. - CHEN, S.P. - SU, H.P. *Activated Carbon and Carbon Quantum Dots/Titanium Dioxide Composite Based on Waste Rice Noodles: Simultaneous Synthesis and Application in Water Pollution Control. In NANOMATERIALS. FEB 2022, vol. 12, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12030472>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] KHRAMTSOV, P. - BOCHKOVA, M. - TIMGANOVA, V. - NECHAEV, A.

- UZHVIYUK, S. - SHARDINA, K. - MASLENNIKOVA, I. - RAYEV, M. - ZAMORINA, S. *Interaction of Graphene Oxide Modified with Linear and Branched PEG with Monocytes Isolated from Human Blood*. In *NANOMATERIALS*. JAN 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12010126>., Registrované v: WOS
5. [1.1] PANDEY, A.K. - BANKOTI, K. - NATH, T.K. - DHARA, S. *Hydrothermal synthesis of PVP-passivated clove bud-derived carbon dots for antioxidant, catalysis, and cellular imaging applications*. In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, DEC 2022, vol. 220. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2022.112926>., Registrované v: WOS
6. [1.1] SHARMA, A. - KUNDU, M. - GHOSH, N. - CHATTERJEE, S. - TEJWAN, N. - SINGH, T.A. - PABBATHI, A. - DAS, J. - SIL, P.C. *Synthesis of carbon dots from taurine as bioimaging agent and nanohybrid with ceria for antioxidant and antibacterial applications*. In *PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY*. ISSN 1572-1000, SEP 2022, vol. 39. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2022.102861>., Registrované v: WOS
7. [1.1] TAN, Y.X. - MA, Y.H. - FU, S. - ZHANG, A.Q. *Facile construction of fluorescent C-70-COOH nanoparticles with advanced antibacterial and anti-biofilm photodynamic activity*. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY*. ISSN 1011-1344, SEP 2022, vol. 234. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2022.112507>., Registrované v: WOS
8. [1.1] TEJWAN, N. - KUNDU, M. - GHOSH, N. - CHATTERJEE, S. - SHARMA, A. - SINGH, T.A. - DAS, J. - SIL, P.C. *Synthesis of green carbon dots as bioimaging agent and drug delivery system for enhanced antioxidant and antibacterial efficacy*. In *INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS*. ISSN 1387-7003, MAY 2022, vol. 139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2022.109317>., Registrované v: WOS
9. [1.1] UPRETY, B. - ABRAHAMSE, H. *Semiconductor quantum dots for photodynamic therapy: Recent advances*. In *FRONTIERS IN CHEMISTRY*. ISSN 2296-2646, AUG 11 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fchem.2022.946574>., Registrované v: WOS
10. [1.1] WANG, J. - ZHU, Y.X. - XIE, X.F. - HE, X. - FAN, J.T. - CHEN, A.Y. *Effect of ultra-trace Ag doping on the antibacterial performance of carbon quantum dots*. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, APR 2022, vol. 10, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.107112>., Registrované v: WOS
11. [1.2] BOCHKOVA, M. S. - TIMGANOVA, V. P. - KHRAMTSOV, P. V. - UZHVIYUK, S. V. - SHARDINA, K. Yu - NECHAEV, A. I. - RAYEV, M. B. - ZAMORINA, S. A. *Influence of graphene oxide nanoparticles on the functional activity of leukocytes*. In *AIP Conference Proceedings*, 2022-02-04, 2390, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0069297>., Registrované v: SCOPUS
12. [1.2] POORESMAEIL, Malihe - NAMAZI, Hassan. *Metal-organic framework/carboxymethyl starch/graphene quantum dots ternary hybrid as a pH sensitive anticancer drug carrier for co-delivery of curcumin and doxorubicin*. In *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, 2022-12-01, 141, pp. ISSN 18761070. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jtice.2022.104573>., Registrované v: SCOPUS

ADCA406 MARKOVIĆ, Zoran M.** - JOVANOVIĆ, Svetlana P. - MAŠKOVIĆ, Pavle Z. - DANKO, Martin - MIČUŠÍK, Matej - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - KLEINOVÁ, Angela - ŠPITÁLSKY, Zdenko - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana M.**. Photo-induced antibacterial activity of four graphene

based nanomaterials on a wide range of bacteria. In RSC Advances, 2018, vol. 8, p. 31337-31347. (2017: 2.936 - IF, Q2 - JCR, 0.863 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c8ra04664f>

Citácie:

1. [1.1] KAUR, N. - TIWARI, P. - MATE, N. - SHARMA, V. - MOBIN, S.M. Photoactivatable carbon dots as a label-free fluorescent probe for picric acid detection and light-induced bacterial inactivation. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY. ISSN 1011-1344, APR 2022, vol. 229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2022.112412>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, W.G. - QU, F.L. - DONG, W.K. - MISHRA, G. - SHAH, S.P. A comprehensive review on self-sensing graphene/cementitious composites: A pathway toward next-generation smart concrete. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, MAY 9 2022, vol. 331. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.127284>., Registrované v: WOS
3. [1.1] MANDAL, P. - GHOSH, S.K. - GREWAL, H.S. Graphene oxide coated aluminium as an efficient antibacterial surface. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY & INNOVATION. ISSN 2352-1864, NOV 2022, vol. 28. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102591>., Registrované v: WOS
4. [1.1] PINAPATI, P. - PUTHENVEETIL, J.J. - CHERUKULAPPURATH, S. Microbubble generation and large-scale assembly of colloidal particles by graphene oxide microstructures. In JOURNAL OF OPTICS. ISSN 2040-8978, JUL 1 2022, vol. 24, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2040-8986/ac733c>., Registrované v: WOS
5. [1.1] PRAKASH, J. - VENKATAPRASANNA, K.S. - VENKATASUBBU, G.D. Investigation on visible light-driven antimicrobial and mechanistic activity of GO/TiO₂(V-N) nanocomposite against wound pathogens. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JUL 11 2022, vol. 46, no. 27, p. 13325-13344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nj01634f>., Registrované v: WOS
6. [1.1] RUIZ, V. - MAUDES, J. - GRANDE, H.J. - PEREZ-MARQUEZ, A. Light-activated antibacterial electrospun polyacrylonitrile-graphene quantum dot nanofibrous membranes. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2022, vol. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104112>., Registrované v: WOS
7. [1.1] SOMARAJ, G. - MATHEW, S. - ABRAHAM, T. - AMBADY, K.G. - MOHAN, C. - MATHEW, B. Nitrogen and Sulfur Co-Doped Carbon Quantum Dots for Sensing Applications: A Review. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAY 19 2022, vol. 7, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202200473>., Registrované v: WOS
8. [1.1] WANG, J. - ZHU, Y.X. - XIE, X.F. - HE, X. - FAN, J.T. - CHEN, A.Y. Effect of ultra-trace Ag doping on the antibacterial performance of carbon quantum dots. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, APR 2022, vol. 10, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.107112>., Registrované v: WOS
9. [1.1] ZHANG, X.T. - KONG, H. - YANG, G.Z. - ZHU, D.Z. - LUAN, X. - HE, P. - WEI, G. Graphene-Based Functional Hybrid Membranes for Antimicrobial Applications: A Review. In APPLIED SCIENCES-BASEL. MAY 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app12104834>., Registrované v: WOS
10. [1.2] SANGAM, Sujata - GARG, Piyush - SANYAL, Trinanjana - PAHARI, Siddhartha - KHURANA, S. M.Paul - MUKHERJEE, Monalisa. Graphene Quantum Dots and Their Hybrid Hydrogels: A Multifaceted Platform for

Theranostic Applications. In Synthesis and Applications of Nanoparticles, 2022-01-01, pp. 417-453. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-6819-7_20, Registrované v: SCOPUS

- ADCA407 MARKOVIĆ, Zoran M. - BUDIMIR, M.D. - KEPIĆ, D.P. - HOLCLAJTNER-ANTUNOVIĆ, I.D. - MARINOVIĆ-CINCOVIĆ, M.T. - DRAMIĆANIN, M.D. - SPASOJEVIĆ, V.D. - PERUŠKO, D.B. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MICUŠÍK, Matej - PAVLOVIĆ, V.B. - TODOROVIĆ-MARKOVIĆ, B.M. Semi-transparent, conductive thin films of electrochemical exfoliated graphene. In RSC Advances, 2016, vol. 6, p. 39275-39283. (2015: 3.289 - IF, Q2 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c6ra04250c>

Citácie:

1. [1.1] JANA, S.S. - MAITI, T. Enhanced Thermoelectric Performance in Oxide Composites of La and Nb Codoped SrTiO₃ by Using Graphite as the Electron Mobility Booster. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, MAR 30 2022, vol. 14, no. 12, p. 14174-14181. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c24625>, Registrované v: WOS
2. [1.1] KULYK, B. - FREITAS, M.A. - SANTOS, N.F. - MOHSENI, F. - CARVALHO, A.F. - YASAKAU, K. - FERNANDES, A.J.S. - BERNARDES, A. - FIGUEIREDO, B. - SILVA, R. - TEDIM, J. - COSTA, F.M. A critical review on the production and application of graphene and graphene-based materials in anti-corrosion coatings. In CRITICAL REVIEWS IN SOLID STATE AND MATERIALS SCIENCES. ISSN 1040-8436, MAY 4 2022, vol. 47, no. 3, p. 309-355. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10408436.2021.1886046>, Registrované v: WOS
3. [1.1] SHA, X.D. - ZHAO, L. Mathematical Model and Simulation Calculation Method Based on the Exfoliation of Single-Layer Graphene from Dispersed Carbon Nanotubes. In JOURNAL OF NANOMATERIALS. ISSN 1687-4110, JUN 14 2022, vol. 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/8503507>, Registrované v: WOS
4. [1.1] SINGH, K. - SHARMA, S. - SINGH, B. - GUPTA, M. - TRIPATHI, C.C. Fabrication of graphene, graphite and multi wall carbon nano tube based thin films and their potential application as strain sensor. In THIN SOLID FILMS. ISSN 0040-6090, NOV 1 2022, vol. 761. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2022.139540>, Registrované v: WOS
5. [1.1] ZARACH, Z. - SZKODA, M. - TRZCINSKI, K. - LAPINSKI, M. - TRYKOWSKI, G. - NOWAK, A.P. The phenomenon of increasing capacitance induced by 1T/2H-MoS₂ surface modification with Pt particles - Influence on composition and energy storage mechanism. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, DEC 10 2022, vol. 435. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.141389>, Registrované v: WOS
6. [1.2] GEETHAKARTHI, A. - DHANUSHKUMAR, S. G. - GIFTLIN DEVAPRIYA, K. - MIRUDHULA, B. - MONISHA, L. - SANJAIKABILAN, S. Synthesis of Graphene Based Nanocomposite from Captured Industrial Carbon. In Energy, Environment, and Sustainability, 2022-01-01, pp. 129-155. ISSN 25228366. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-8599-6_6, Registrované v: SCOPUS

- ADCA408 MARKOVIĆ, Zoran M. - ZMEJKOSKI, Danica Z. - BUDIMIR, Milica D. - BUGÁROVÁ, Nikola - KLEINOVÁ, Angela - KUZMAN, Sanja B. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana M.**. Photoactive graphene quantum dots/bacterial cellulose hydrogels: Structural, mechanical, and pro-oxidant study. In Journal of Applied

Polymer Science, 2022, vol. 139, e51996, [8] p. (2021: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.528 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51996>

Citácie:

1. [1.1] WANG, C.Y. - LI, C. - ZHEN, W.J. - ZHAO, L. - WANG, S.G. - HUANG, S.B. *Preparation, Crystallization Behavior, Simultaneous Spectroscopic and Rheological Characterization of Polyphenylene Sulfide/Graphene Quantum Dots Nanocomposites*. In *MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 1022-1352, AUG 2022, vol. 223, no. 15. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/macp.202200149>., Registrované v: WOS

ADCA409 MARTELLA, Christian - KOZMA, Erika - TUMMALA, Pinaka Pani - RICCI, Saverio - PATEL, Kishan Ashokbhai - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - BERTINI, Fabio - SCAVIA, Guido - SORDAN, Roman - NOBILI, Luca G. - BOLLANI, Monica - GIOVANELLA, Umberto - LAMPERTI, Alessio** - MOLLE, Alessandro. Changing the electronic polarizability of monolayer MoS₂ by perylene-based seeding promoters. In *Advanced Materials Interfaces*, 2020, vol. 7, iss. 20, [8] p. (2019: 4.948 - IF, Q1 - JCR, 1.550 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2196-7350. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/admi.202000791>

Citácie:

1. [1.1] ARAS, G. - YILMAZ, A. - TASDELEN, H.G. - OZDEN, A. - AY, F. - PERKGOZ, N.K. - YELTIK, A. *A review on recent advances of chemical vapor deposition technique for monolayer transition metal dichalcogenides (MX₂: Mo, W; S, Se, Te)*. In *MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING*. ISSN 1369-8001, SEP 2022, vol. 148. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.mssp.2022.106829>., Registrované v: WOS

2. [1.1] FARHAT, P. - AVILES, M.O. - LEGGE, S. - WANG, Z.Q. - SHAM, T.K. - LAGUGNE-LABARTHET, F. *Tip-Enhanced Raman Spectroscopy and Tip-Enhanced Photoluminescence of MoS₂ Flakes Decorated with Gold Nanoparticles*. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, APR 28 2022, vol. 126, no. 16, p. 7086-7095. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c10186>., Registrované v: WOS

3. [1.2] SERAVALLI, Luca - BOSI, Matteo. *A review on chemical vapour deposition of two-dimensional mosinf₂/inf flakes*. In *Materials*, 2021-12-01, 14, 24, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14247590>., Registrované v: SCOPUS

ADCA410 MARTÍN-ALFONSO, J.E.** - ČÍKOVÁ, Eliška - OMASTOVÁ, Mária. Development and characterization of composite fibers based on tragacanth gum and polyvinylpyrrolidone. In *Composites Part B: Engineering*, 2019, vol. 169, p. 79-87. (2018: 6.864 - IF, Q1 - JCR, 2.499 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1359-8368. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2019.04.005>

Citácie:

1. [1.1] DHAKAL, N. - SHI, Y.J. - EMAMI, N. *Tribological behaviour of UHMWPE composites lubricated by polyvinylpyrrolidone-modified water*. In *LUBRICATION SCIENCE*. ISSN 0954-0075, JAN 2022, vol. 34, no. 1, p. 42-53. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ls.1570>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SHAO, Z.G. - CHEN, Y. - JIANG, J.X. - XIAO, Y.J. - KANG, G.Y. - WANG, X. - LI, W.W. - ZHENG, G.F. *Multistage-Split Ultrafine Fluffy Nanofibrous Membrane for High-Efficiency Antibacterial Air Filtration*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, APR 27 2022, vol. 14, no. 16, p. 18989-19001. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c04700>.,

Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, K.L. - WANG, X.Y. - JIANG, D. - PEI, Y.F. - WANG, Z. - ZHOU, X.J. - WU, J.L. - MO, X.M. - WANG, H.S. *Delivery of mRNA vaccines and anti-PDL1 siRNA through non-invasive transcutaneous route effectively inhibits tumor growth. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, MAR 15 2022, vol. 233. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2022.109648>.*

Registrované v: WOS

4. [1.2] AKSHAY KUMAR, K. P. - RAMAKRISHNAN, Rohith K. - CERNÍK, Miroslav - PADIL, Vinod V.T. *Tree gum-based nanostructures and their biomedical applications. In Micro- and Nanoengineered Gum-Based Biomaterials for Drug Delivery and Biomedical Applications, 2022-01-25, pp. 383-407.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90986-0.00008-X>.

Registrované v: SCOPUS

- ADCA411 MATULOVÁ, Michaela - BUJDOŠ, Marek - MIGLIERINI, Marcel B. - CESNEK, Martin - DUBORSKÁ, Eva - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - VOJTKOVÁ, Hana - KMJEČ, Tomáš - DEKAN, Július - MATÚŠ, Peter - URÍK, Martin**. The effect of high selenite and selenate concentrations on ferric oxyhydroxides transformation under alkaline conditions. In International Journal of Molecular Sciences, 2021, vol. 22, art. no. 9955, [19] p. (2020: 5.924 - IF, Q1 - JCR, 1.455 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms22189955>

Citácie:

1. [1.1] HAGAROVÁ, I. - NERMCEK, L. *Reliable Quantification of Ultratrace Selenium in Food, Beverages, and Water Samples by Cloud Point Extraction and Spectrometric Analysis. In NUTRIENTS. SEP 2022, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nu14173530>.* *Registrované v: WOS*

- ADCA412 MATYAŠOVSKÝ, Ján - SEDLIAČIK, Ján - VALACHOVÁ, Katarína - NOVÁK, Igor - JURKOVIČ, Peter - DUCHOVIČ, Peter - MIČUŠÍK, Matej - KLEINOVÁ, Angela - ŠOLTÉS, Ladislav. Antioxidant effects of keratin hydrolysates. In The Journal of the American Leather Chemists Association, 2017, vol. 112, no. 10, p. 327-337. (2016: 0.543 - IF, Q3 - JCR, 0.232 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0002-9726. (VEGA č. 2/0065/15 : Protektívne účinky prírodných a syntetických látok pred oxidačným poškodením vysokomolekulového hyalurónanu, izolovaných živočíšnych buniek a ich mitochondrií)

Citácie:

1. [1.1] OLARIU, Laura - DUMITRIU, Brindusa Georgiana - GAIDAU, Carmen - STANCA, Maria - TANASE, Luiza Mariana - ENE, Manuela Diana - STANCULESCU, Ioana-Rodica - TABLET, Cristina. *Bioactive Low Molecular Weight Keratin Hydrolysates for Improving Skin Wound Healing. In POLYMERS, 2022, vol. 14, no. 6, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14061125>.* *Registrované v: WOS*

- ADCA413 MAZANCOVÁ, Petra - NÉMETHOVÁ, Veronika - TREŤOVÁ, Dušana - KLEŠČÍKOVÁ, Lucia - LACÍK, Igor - RÁZGA, Filip**. Dissociation of chitosan/tripolyphosphate complexes into separate components upon pH elevation. In Carbohydrate Polymers, 2018, vol. 192, p. 104-110. (2017: 5.158 - IF, Q1 - JCR, 1.428 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2018.03.030>

Citácie:

1. [1.1] ALKABLI, J. *Progress in preparation of thiolated, crosslinked, and imino-chitosan derivatives targeting specific applications. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, FEB 15 2022, vol. 165. Dostupné na:*

- <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.110998>., Registrované v: WOS
2. [1.1] BEKMUKHAMETOVA, Alina - UDDIN, Mir Muhammad Nasir - HOUANG, Jessica - MALLADI, Chandra - GEORGE, Laurel - WUHRER, Richard - BARMAN, Shital K. - WU, Ming J. - MAWAD, Damia - LAUTO, Antonio. Fabrication and characterization of chitosan nanoparticles using the coffee-ring effect for photodynamic therapy. In *LASERS IN SURGERY AND MEDICINE*. ISSN 0196-8092, JUL 2022, vol. 54, no. 5, p. 758-766. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/lsm.23530>., Registrované v: WOS
3. [1.1] DEHSHAHRI, Ali - KHALVATI, Bahman - TAHERI, Zahra - SAFARI, Farshad - MOHAMMADINEJAD, Reza - HEYDARI, Abolfazl. Interleukin-12 Plasmid DNA Delivery by N-[(2-Hydroxy-3-trimethylammonium)propyl]chitosan-Based Nanoparticles. In *POLYMERS*. JUN 2022, vol. 14, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14112176>., Registrované v: WOS
4. [1.1] GARCIA-CARRASCO, Melissa - PICOS-CORRALES, Lorenzo A. - GUTIERREZ-GRIJALVA, Erick P. - ANGULO-ESCALANTE, Miguel A. - LICEA-CLAVERIE, Angel - BASILIO HEREDIA, J. Loading and Release of Phenolic Compounds Present in Mexican Oregano (*Lippia graveolens*) in Different Chitosan Bio-Polymeric Cationic Matrixes. In *POLYMERS*. SEP 2022, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14173609>., Registrované v: WOS
5. [1.1] LOGIGAN, Corina - DELAITE, Christelle - TIRON, Crina-Elena - PEPTU, Cristian - POPA, Marcel - PEPTU, Catalina Anisoara. Chitosan Grafted Poly (Ethylene Glycol) Methyl Ether Acrylate Particulate Hydrogels for Drug Delivery Applications. In *GELS*. AUG 2022, vol. 8, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/gels8080494>., Registrované v: WOS
6. [1.1] MALYKHINA, N. V. - OLSHANNIKOVA, S. S. - HOLYAVKA, M. G. - SOROKIN, A. V. - LAVLINSKAYA, M. S. - ARTYUKHOV, V. G. - FAIZULLIN, D. A. - ZUEV, Yu. F. Preparation of Ficin Complexes with Carboxymethylchitosan and N-(2-Hydroxy)Propyl-3-Trimethylammoniumchitosan and Studies of Their Structural Features. In *RUSSIAN JOURNAL OF BIOORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1068-1620, DEC 2022, vol. 48, no. SUPPL 1, p. S50-S60. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1068162022060176>., Registrované v: WOS
7. [1.1] SATO, Takumi - MURAKAMI, Yoshihiko. Temperature-Responsive Polysaccharide Microparticles Containing Nanoparticles: Release of Multiple Cationic/Anionic Compounds. In *MATERIALS*. JUL 2022, vol. 15, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15134717>., Registrované v: WOS
8. [1.1] SEPASI, Tina - BANI, Farhad - RAHBARGHAZI, Reza - EBRAHIMI-KALAN, Abbas - SADEGHI, Mohammad-Reza - ALAMOLHODA, Seyedeh Zahra - ZAREBKOHAN, Amir - GHADIRI, Tahereh - GAO, Huile. Targeted gene delivery to the brain using CDX-modified chitosan nanoparticles. In *BIOIMPACTS*. ISSN 2228-5652, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.34172/bi.2022.23876>., Registrované v: WOS
9. [1.1] WU, Haishan - GUO, Ting - NAN, Jian - YANG, Liu - LIAO, Guangfu - PARK, Hyun Jin - LI, Jinglei. Hyaluronic-Acid-Coated Chitosan Nanoparticles for Insulin Oral Delivery: Fabrication, Characterization, and Hypoglycemic Ability. In *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. ISSN 1616-5187, JUL 2022, vol. 22, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mabi.202100493>., Registrované v: WOS
10. [1.1] YAN, Chengyu - WANG, Lu - MA, Ning - WAN, Yizhen - ZHOU, Lele - ZHU, Xueyi - QIAN, Weiping. Monitoring of silica colloidal crystal-embedded chitosan hydrogel films swelling and its drug release application. In *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0003-2670, DEC 15 2022, vol. 1236. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.aca.2022.340582>., Registrované v: WOS

11. [1.1] ZHANG, Wen - DING, Meili - ZHANG, Huilan - SHANG, Hongyuan - ZHANG, Aiping. Tumor acidity and near-infrared light responsive drug delivery MoS₂-based nanoparticles for chemo-photothermal therapy. In *PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY*. ISSN 1572-1000, JUN 2022, vol. 38. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2022.102716>., Registrované v: WOS

12. [1.2] HUANG, Aijun - XIANG, Tuo - LIANG, Gangqiang - YANG, Jingwen - WU, Jieyi - YE, Shengying - SITU, Wenbei. Relationship between Molecular Structural Differences and Controlled-releasing Properties of Chitosan-based Hydrogel. In *Modern Food Science and Technology*, 2022-01-20, 38, 1, pp. ISSN 16739078. Dostupné na: <https://doi.org/10.13982/j.mfst.1673-9078.2022.1.0460>., Registrované v: SCOPUS

13. [1.2] SHANTI, Sheila Khoirina - APRILITA, Nurul Hidayat - SISWANTA, Dwi. Sodium Dodecyl Sulfate Adsorption on Sulfuric Acid-Crosslinked Chitosan/Pectin Polyelectrolyte Complex Film. In *Key Engineering Materials*, 2022-01-01, 920 KEM, pp. 43-50. ISSN 10139826. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/p-k915ls>., Registrované v: SCOPUS

ADCA414 MESÁROŠOVÁ, Monika - KOZICS, Katarína - BÁBELOVÁ, Andrea - SEDLÁČKOVÁ, Eva - PASTOREK, Michal - VNUKOVÁ, Dominika - SVITKOVÁ, Barbora - RÁZGA, Filip - GÁBELOVÁ, Alena. The role of reactive oxygen species in the genotoxicity of surface-modified magnetite nanoparticles. In *Toxicology Letters : official journal of EUROTOX*, 2014, vol. 226, p. 303 - 313. (2013: 3.355 - IF, Q1 - JCR, 1.106 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0378-4274. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2014.02.025>

Citácie:

1. [1.1] DAREZERESHKI, E. - VAKYLABAD, A.B. - POURSEYEDI, S. - ZAREA, E. - MORAVVEJ, Z. Methylene Blue Degradation Over Green Fe₃O₄ Nanocatalyst Fabricated Using Leaf Extract of *Rosmarinus officinalis*. In *TOPICS IN CATALYSIS*. ISSN 1022-5528, 2022 JAN 14 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11244-021-01524-y>., Registrované v: WOS

2. [1.1] FERNÁNDEZ-BERTÓLEZ, N. - COSTA, C. - BRANDAO, F. - TEIXEIRA, J.P. - PÁ SARO, E. - VALDIGLESIAS, V. - LAFFON, B. Toxicological Aspects of Iron Oxide Nanoparticles. In *NANOTOXICOLOGY IN SAFETY ASSESSMENT OF NANOMATERIALS*. ISSN 0065-2598, 2022, vol. 1357, p. 303-350. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-88071-2_13., Registrované v: WOS

3. [1.1] PUCCI, C. - DEGL'INNOCENTI, A. - GUMUS, M.B. - CIOFANI, G. Superparamagnetic iron oxide nanoparticles for magnetic hyperthermia: recent advancements, molecular effects, and future directions in the omics era. In *BIOMATERIALS SCIENCE*. ISSN 2047-4830, MAY 4 2022, vol. 10, no. 9, p. 2103-2121. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1bm01963e>., Registrované v: WOS

4. [1.1] VATAN, Ö. Evaluation of In Vitro Cytotoxic, Genotoxic, Apoptotic, and Cell Cycle Arrest Potential of Iron-Nickel Alloy Nanoparticles. In *TOXICS*. SEP 2022, vol. 10, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/toxics10090492>., Registrované v: WOS

ADCA415 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - BOUKERMA, Kada - ALBOUY, Aurélie - CHEHIMI, Mohamed M. - TRCHOVÁ, Miroslava - FEDORKO, Pavol. Preparation, surface chemistry, and electrical conductivity of novel silicon carbide-polypyrrole composites containing an anionic surfactants. In *Polymer Engineering*

and Science, 2007, vol. 47, p. 1198 - 1206. (2006: 1.414 - IF, Q1 - JCR, 0.833 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0032-3888.

Citácie:

1. [1.1] AZMOODEH, Z. - MOGHADDAM, H.M. - NASIRIAN, S. *Hydrogen gas sensing feature of polypyrrole nanofibers assisted by spinel ZnMn₂O₄ microspheres in dynamic conditions. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, AUG 12 2022, vol. 47, no. 69, p. 29971-29984. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.06.291>.*

Registrované v: WOS

ADCA416 MIČUŠÍK, Matej - NEDELČEV, Tomáš - OMASTOVÁ, Mária - KRUPA, Igor - OLEJNÍKOVÁ, Katarína - FEDORKO, P. - CHEHIMI, Mohamed M. Conductive polymer-coated textiles: The role of fabric treatment by pyrrole-functionalized triethoxysilane. In Synthetic Metals, 2007, vol. 157, p. 914-923. (2006: 1.685 - IF, Q1 - JCR, 0.921 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] LIMAN, M.L.R. - ISLAM, M.T. *Emerging washable textronics for imminent e-waste mitigation: strategies, reliability, and perspectives. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, FEB 8 2022, vol. 10, no. 6, p. 2697-2735. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ta09384c>.*

Registrované v: WOS

ADCA417 MIČUŠÍK, Matej - BONNEFOND, Audrey - PAULIS, Maria - LEIZA, Jose R. Synthesis of waterborne acrylic/clay nanocomposites by controlled surface initiation from macroinitiator modified montmorillonite. In European Polymer Journal, 2012, vol. 48, p. 896 - 905. (2011: 2.739 - IF, Q1 - JCR, 1.109 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2012.03.002>

Citácie:

1. [1.1] SACHAN, R. - PURWAR, R. *Water based quad acrylic copolymer/cloisite 30B nanocomposite heat resistant adhesive: thermal and rheological properties. In JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0169-4243, JUL 18 2022, vol. 36, no. 14, p. 1541-1556. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01694243.2021.1979760>.*

Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, H. - ZHANG, C.R. - JIANG, L.S. - TONG, S. - LI, Y.C. - PU, H.F. - ZHAO, Q. *Straightforward preparation of Ca-bentonite/polymer nanocomposite by confining salt-resistant copolymers into montmorillonite interlayers. In POLYMER. ISSN 0032-3861, DEC 16 2022, vol. 263. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.125519>.*

Registrované v: WOS

ADCA418 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PROKEŠ, J. - KRUPA, Igor. Mechanical and electrical properties of composites based on thermoplastic matrices and conductive cellulose fibers. In Journal of Applied Polymer Science, 2006, vol. 101, no. 1, p. 133 - 142. (2005: 1.072 - IF, Q2 - JCR, 0.778 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.2] LATYPOVA, Adele R. - BARANNIKOV, Mikhail V. *Combination of polyamines and polyamide to obtain photostable electrically conductive polymers. In Results in Materials, 2022-12-01, 16, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rinma.2022.100321>.*

Registrované v: SCOPUS

ADCA419 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KRUPA, Igor - PROKEŠ, Jan - PISSIS, Polycarpos - LOGAKIS, Emmanuel - PANDIS, Christos - PÖTSCHKE, Petra - PIONTECK, Jurgen. A comparative study on the electrical and mechanical behaviour of multi-walled carbon nanotube composites prepared by diluting a

masterbatch with various types of polypropylenes. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2009, vol. 113, p. 2536 - 2551. (2008: 1.187 - IF, Q2 - JCR, 0.652 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.30418>

Citácie:

1. [1.1] DHAKAL, K.N. - KRAUSE, B. - LACH, R. - WUTZLER, A. - GRELLMANN, W. - LE, H.H. - DAS, A. - WIESSNER, S. - HEINRICH, G. - ADHIKARI, R. *Electrically conductive nanocomposites based on poly(lactic acid)/flexible copolyester blends with multiwalled carbon nanotubes. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JAN 20 2022, vol. 139, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51554>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] KARA, Y. - MOLNAR, K. *Development of single-polypropylene composites interleaved with MWCNT-doped melt-blown fine fiber mats. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, AUG 2022, vol. 43, no. 8, p. 5208-5221. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26812>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] LUNA, C.B.B. - DO NASCIMENTO, E.P. - SIQUEIRA, D.D. - SOARES, B.G. - AGRAWAL, P. - DE MELO, T.J.A. - ARAUJO, E.M. *Tailoring Nylon 6/Acrylonitrile-Butadiene-Styrene Nanocomposites for Application against Electromagnetic Interference: Evaluation of the Mechanical, Thermal and Electrical Behavior, and the Electromagnetic Shielding Efficiency. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. AUG 2022, vol. 23, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23169020>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] SIMUNEC, D.P. - SOLA, A. *Emerging Research in Conductive Materials for Fused Filament Fabrication: A Critical Review. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, JUL 2022, vol. 24, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adem.202101476>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] SOLA, A. *Materials Requirements in Fused Filament Fabrication: A Framework for the Design of Next-Generation 3D Printable Thermoplastics and Composites. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, OCT 2022, vol. 307, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202200197>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] XIE, Y.P. - YE, L.F. - CHEN, W.H. - LIU, P.J. - LIU, Y.S. *Electrically Conductive and All-Weather Materials from Waste Cross-Linked Polyethylene Cables for Electromagnetic Interference Shielding. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, MAR 16 2022, vol. 61, no. 10, p. 3610-3619. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.1c04813>., Registrované v: WOS*
7. [1.2] AGRAWAL, Neha - AGGARWAL, Manu - MUKHOPADHYAY, Kingsuk - BHATTACHARYA, Arup R. *Multiwall Carbon Nanotubes-Based Micro-fibrillar Polymer Composite Fiber: A Structural Biomimetic. In Handbook of Smart Materials, Technologies, and Devices: Applications of Industry 4.0: Volume 1-3, 2022-01-01, 3, pp. 2427-2459. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-84205-5_117., Registrované v: SCOPUS*
8. [1.2] DHAKAL, Kedar Nath - KHANAL, Santosh - KRAUSE, Beate - LACH, Ralf - GRELLMANN, Wolfgang - LE, Hai Hong - DAS, Amit - WIEßNER, Sven - HEINRICH, Gert - PIONTECK, Jürgen - ADHIKARI, Rameshwar. *Electrically conductive and piezoresistive polymer nanocomposites using multiwalled carbon nanotubes in a flexible copolyester: Spectroscopic, morphological, mechanical and electrical properties. In Nano-Structures and Nano-Objects, 2022-02-01, 29, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoso.2021.100806>., Registrované v:*

SCOPUS

- ADCA420 MIČUŠÍK, Matej - BONNEFOND, Audrey - REYES, Yuri - BOGNER, Agnes - CHAZEAU, Laurent - PLUMMER, Christopher - PAULIS, Maria - LEIZA, Jose Ramon. Morphology of polymer/clay latex particles synthesized by miniemulsion polymerization: Modeling and experimental results. In *Macromolecular Reaction Engineering*, 2010, vol. 4, p. 432 - 444. (2009: 1.488 - IF, Q2 - JCR, 0.665 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1862-832X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mren.200900084>
Citácie:
1. [1.1] SACHAN, R. - PURWAR, R. Water based quad acrylic copolymer/cloisite 30B nanocomposite heat resistant adhesive: thermal and rheological properties. In *JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0169-4243, JUL 18 2022, vol. 36, no. 14, p. 1541-1556. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01694243.2021.1979760>., Registrované v: WOS
- ADCA421 MIERTUŠ, Stanislav - SCROCCO, E. - TOMASI, J. Electrostatic interaction of a solute with a continuum. A direct utilization of ab initio molecular potentials for the prevision of solvent effects. In *Chemical Physics*, 1981, vol. 55, iss. 1, p. 117-129. ISSN 0301-0104. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0301-0104\(81\)85090-2](https://doi.org/10.1016/0301-0104(81)85090-2)
Citácie:
1. [1.1] CAO, S.H. - CHENG, R. - LIU, H.X. - SHI, W.Y. - YUAN, Q.Y. - CHEN, J.W. Comparative studies of three isatin-thiosemicarbazones against corrosion of AA6060 aluminum alloy exposed to acidic NaCl medium. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, DEC 5 2022, vol. 1269. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.133835>., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHIH, Y.R. - LIN, Y.T. - YIN, C.W. - CHEN, Y.J. High Intrinsic Phosphorescence Efficiency and Density Functional Theory Modeling of Ru(II)-Bipyridine Complexes with π -Aromatic- Rich Cyclometalated Ligands: Attributions of Spin-Orbit Coupling Perturbation and Efficient Configurational Mixing of Singlet Excited States. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, DEC 27 2022, vol. 7, no. 51, p. 48583-48599. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c07276>., Registrované v: WOS
3. [1.1] DONATI, G. - REGA, N. Direct or Indirect ESPT Mechanism in CFP psamFP488? A Theoretical-Computational Investigation. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1661-6596, DEC 2022, vol. 23, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms232415640>., Registrované v: WOS
4. [1.1] FROITZHEIM, T. - GRIMME, S. - MEWES, J.M. Either Accurate Singlet-Triplet Gaps or Excited-State Structures: Testing and Understanding the Performance of TD-DFT for TADF Emitters. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, DEC 13 2022, vol. 18, no. 12, p. 7702-7713. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jctc.2c00905>., Registrované v: WOS
5. [1.1] HOSSAIN, J. - GOPINATH, J.S. - TOTHADI, S. - PARAMESWARAN, P. - KHAN, S. NHSi/NHGe-Supported Copper Halide and Pseudohalide Complexes: Synthesis and Application. In *ORGANOMETALLICS*. ISSN 0276-7333, DEC 12 2022, vol. 41, no. 23, p. 3706-3717. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.organomet.2c00480>., Registrované v: WOS
6. [1.1] HRIVNÁK, T. - MEDVED, M. - BARTKOWIAK, W. - ZALESNY, R. Hyperpolarizabilities of Push-Pull Chromophores in Solution: Interplay between Electronic and Vibrational Contributions. In *MOLECULES*. DEC 2022, vol. 27, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27248738>., Registrované v: WOS

7. [1.1] JOHN, V.L. - FASILA, P.M. - CHAITHRA, K.P. - VINOD, T.P. Carbon dots derived from frankincense soot for ratiometric and colorimetric detection of lead (II). In NANOTECHNOLOGY. ISSN 0957-4484, DEC 3 2022, vol. 33, no. 49. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac8e76>., Registrované v: WOS
8. [1.1] KAUR, S. - KAUR, J. - ISLAM, N. - ANAND, A. Organocatalytic Synthesis and DFT Study of Versatile Biologically Active Scaffold of Isatylidene Malononitrile Derivatives. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, NOV 11 2022, vol. 7, no. 42. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202203894>., Registrované v: WOS
9. [1.1] LALISSE, R.F. - HADAD, C.M. - BRÜCKNER, C. - GUBERMAN-PFEFFER, M.J. [3+2]-Cycloadditions with Porphyrin β,β' -Bonds: Theoretical Basis of the Counterintuitive *meso*-Aryl Group Influence on the Rates of Reaction. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, DEC 16 2022, vol. 87, no. 24, p. 16473-16482. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.joc.2c02192>., Registrované v: WOS
10. [1.1] LANE, A.M. - LUONG, N.T.C. - KELLY, J.C. - NEAL, M.J. - JAMROM, J. - BLOOMFIELD, A.J. - LUMMIS, P.A. - MONTGOMERY, T.D. - CHASE, D.T. Synthetic Exploration of Bis(phenolate) Aza-BODIPYs and Heavier Group 13 Chelates. In MOLECULES. DEC 2022, vol. 27, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27238256>., Registrované v: WOS
11. [1.1] LE, N.H. - VAN, T.T.N. - SHONG, B. - CHO, J. Low-Temperature Glycolysis of Polyethylene Terephthalate. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, DEC 26 2022, vol. 10, no. 51, p. 17261-17273. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c05570>., Registrované v: WOS
12. [1.1] LI, J.P. - DOU, L.J. - MU, W.H. Electronic and Steric Control of Rates and Selectivities in Rhodium- Catalyzed [2+2+2] Cycloadditions for Constructing Fused Tricyclic Hydronaphthofurans: A Density Functional Theory Study. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, DEC 16 2022, vol. 87, no. 24, p. 16328-16342. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.joc.2c01937>., Registrované v: WOS
13. [1.1] LI, X. - FAN, T. - WANG, Q.J. - SHI, T.F. A Mechanistic Study of Asymmetric Transfer Hydrogenation of Imines on a Chiral Phosphoric Acid Derived Indium Metal-Organic Framework. In MOLECULES. DEC 2022, vol. 27, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27238244>., Registrované v: WOS
14. [1.1] LUSTINEC, J. - KOUBSKY, T. - KALVODA, L. Ab-initio evaluation of acid influence on chemical stability of hydrophilic diglycolamides. In FRONTIERS IN MOLECULAR BIOSCIENCES. DEC 7 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmolb.2022.1063022>., Registrované v: WOS
15. [1.1] PIOTROWICZ-CIESLAK, A.I. - MACIEJCZYK, M. - MARGAS, M. - RYDZYNSKI, D. - GRAJEK, H. - MICHALCZYK, D.J. - WASILEWSKI, J. - SMYK, B. Studies on the Efficiency of Iron Release from Fe(III)-EDTA and Fe(III)-Cit and the Suitability of These Compounds for Tetracycline Degradation. In MOLECULES. DEC 2022, vol. 27, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27238498>., Registrované v: WOS
16. [1.1] PIZARRO, N. - SALDÍAS, M. - GALAZ, B. - DONOSO, D. - MUÑOZ, C. - PALOMINOS, F. - ORTIZ, C. - VEGA, A. A potential novel and general route for bromide replacement in diimine ReI tricarbonyl complexes leading to carboxylates: The effect in luminescence. In POLYHEDRON. ISSN 0277-5387, NOV 15 2022, vol. 227. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1016/j.poly.2022.116127>., Registrované v: WOS
17. [1.1] SEN, T. - BAILDYA, N. - GHOSH, K. Adenyl nitrourea in molecular recognition of fluoride and pyruvate. In *CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 0008-4042, DEC 2022, vol. 100, no. 12, p. 873-879. Dostupné na: <https://doi.org/10.1139/cjc-2022-0060>., Registrované v: WOS
18. [1.1] TANG, Z. - WANG, X.C. - LIU, R.Z. - ZHOU, P.W. Theoretical Investigations on the Sensing Mechanism of Phenanthroimidazole Fluorescent Probes for the Detection of Selenocysteine. In *MOLECULES*. DEC 2022, vol. 27, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27238444>., Registrované v: WOS
19. [1.1] TRESS, R.S. - LIU, J. - HÄTTIG, C. - HÖFENER, S. Pushing the limits: Efficient wavefunction methods for excited states in complex systems using frozen-density embedding. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, NOV 28 2022, vol. 157, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0100393>., Registrované v: WOS
20. [1.1] ULUDAG, N. - ÜSTÜN, E. - SERDAROGLU, G. Strychnos alkaloids: total synthesis, characterization, DFT investigations, and molecular docking with AChE, BuChE, and HSA. In *HELIYON*. DEC 2022, vol. 8, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11990>., Registrované v: WOS
21. [1.1] VIGNA, V. - SCODITTI, S. - SPINELLO, A. - MAZZONE, G. - SICILIA, E. Anticancer Activity, Reduction Mechanism and G-Quadruplex DNA Binding of a Redox-Activated Platinum(IV)-Salphen Complex. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1661-6596, DEC 2022, vol. 23, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms232415579>., Registrované v: WOS
22. [1.1] ZARANEK, M. - NOWICKI, M. - ANDRUSZAK, P. - HOFFMANN, M. - PAWLUC, P. Hydrogermylation initiated by trialkylborohydrides: a living anionic mechanism. In *CHEMICAL COMMUNICATIONS*. ISSN 1359-7345, DEC 15 2022, vol. 58, no. 100, p. 13979-13982. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cc05567h>., Registrované v: WOS
23. [1.1] ZHAO, J.F. - JIN, B. - DONG, H. Decoding Solvent Polarity Related Excited State Behaviors for the Novel Amino NH-type 3TfAPI Fluorophore. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, DEC 6 2022, vol. 7, no. 45. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202203254>., Registrované v: WOS

ADCA422 MINISY, Islam M. - GAVRILOV, Nemanja - ACHARYA, Udit - MORÁVKOVÁ, Zuzana - UNTERWEGER, Christoph - MIČUŠÍK, Matej - FILIPPOV, Sergey K. - KREDATUSOVÁ, Jana - PAŠTL, Igor A. - BREITENBACH, Stefan - ĆIRIĆ-MARJANOVIĆ, Gordana - STEJSKAL, Jaroslav - BOBER, Patrycja**. Tailoring of carbonized polypyrrole nanotubes core by different polypyrrole shells for oxygen reduction reaction selectivity modification. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2019, vol. 551, p. 184-194. (2018: 6.361 - IF, Q1 - JCR, 1.290 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2019.04.064>

Citácie:

1. [1.1] GENG, L. - LI, L.L. - ZHANG, H. - ZHONG, M.J. - MU, P. - LI, J. Interfacial solar evaporator synergistic phase change energy storage for all-day steam generation. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, JUL 29 2022, vol. 10, no. 29, p. 15485-15496. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ta04479j>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, B.C. - ZHANG, H.H. - YANG, Z.C. - ZHANG, P. - JI, W.W. - LIU, J.Y. - LI, K. - HE, J. - PAN, P. Facile fabrication of oxygen and nitrogen co-doped 3D-carbon nanoarrays for high performance environmentally friendly wireless

charging integration supercapacitor. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, MAY 2022, vol. 49. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.est.2022.104082>, Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, L.L. - JIANG, J. - CUI, L.M. - ZHAO, J.W. - CAO, X.H. - CHEN, L.J. Double Trigonal Pyramidal {SeO₃} Groups Bridged 2-Picolinic Acid Modified Cerium-Inlaid Polyoxometalate Including Mixed Selenotungstate Subunits for Electrochemically Sensing Ochratoxin A. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, JAN 31 2022, vol. 61, no. 4, p. 1949-1960. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.1c03103>, Registrované v: WOS

4. [1.1] YANG, X.F. - FAN, B.X. - WANG, X.X. - WU, L.S. - YAO, Q.B. - TONG, G.X. - WU, W.H. - CHEN, D.B. HCl guided morphology and conductivity of chiral PPy nanostructures toward efficient electromagnetic wave absorption. In SCIENCE CHINA-TECHNOLOGICAL SCIENCES. ISSN 1674-7321, APR 2022, vol. 65, no. 4, p. 837-848. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11431-021-1892-y>, Registrované v: WOS

5. [1.2] THAKUR, Anukul K. - MAJUMDER, Mandira - PATOLE, Archana S. - PATOLE, Shashikant P. Conjugated Polymers as Organic Electrodes for Metal-Air Batteries. In Engineering Materials, 2022-01-01, pp. 227-243. ISSN 16121317. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-98021-4_13, Registrované v: SCOPUS

ADCA423 MLYNARČÍKOVÁ, Z. - KAEMPFER, D. - THOMANN, R. - MULHAUPT, R. - BORSIG, Eberhard - MARCINČIN, Anton. Syndiotactic poly(propylene/organoclay nanocomposite fibers: Influence of the nano-filler and the compatibilizer on the fiber properties. In Polymers for Advanced Technologies, 2005, vol. 16, no. 5, p. 362 - 369. (2004: 1.083 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.602>

Citácie:

1. [1.1] NUNEZ, Karina - TANASI, Paolo - ASENSIO, Maria - HERRERO, Manuel - ALONSO, Luis E. - GUERRERO, Julia - PASTOR, Jose Maria. In situ polymerisation of stereospecific propylene nanocomposites blends. Optimising mechanical properties. In POLYMER. ISSN 0032-3861, FEB 1 2022, vol. 240. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.124480>, Registrované v: WOS

ADCA424 MOHAMED, Mohamed Gamal - ZHANG, Xiang - MANSOURE, Tharwat Hassan - EL-MAHDY, Ahmed F. M. - HUANG, Chih-Feng - DANKO, Martin - XIN, Zhong - KUO, Shiao-Wei**. Hypercrosslinked porous organic polymers based on tetraphenylanthraquinone for CO₂ uptake and high-performance supercapacitor. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2020, vol. 205, art. no. 122857, [10] p. (2019: 4.231 - IF, Q1 - JCR, 1.016 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2020.122857>

Citácie:

1. [1.1] ANSARI, M. - DAS, N. Triptycene-based porous photoluminescent polymers with dual role: efficient capture of carbon dioxide and sensitive detection of picric acid. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, MAR 2022, vol. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2021.100723>, Registrované v: WOS

2. [1.1] BEGNI, F. - GULLO, F. - PAUL, G. - REA, R. - FERRARI, M.C. - MANGANO, E. - COSSI, M. - GATTI, G. - MARCHESE, L. Optimization of the Friedel-Crafts Alkylation for the Synthesis of Hyper-Cross-Linked Polymers. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, AUG 12 2022, vol. 4,

no. 8, p. 5281-5286. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.2c00973>.,

Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, X. - LIU, C.F. - XU, S.A. - CHENG, T. - WANG, S. - LAI, W.Y. - HUANG, W. Porous organic polymers for high-performance supercapacitors. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*. ISSN 0306-0012, APR 19 2022, vol. 51, no. 8, p. 3181-3225. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cs00065b>., Registrované v: WOS

4. [1.1] LUO, S.H. - ALMATRAFI, E. - TANG, L. - SONG, B. - ZHOU, C.Y. - ZENG, Y.X. - ZENG, G.M. - LIU, Z.F. Processable Conjugated Microporous Polymer Gels and Monoliths: Fundamentals and Versatile Applications. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, SEP 7 2022, vol. 14, no. 35, p. 39701-39726. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsami.2c10088>39701., Registrované v: WOS

5. [1.1] SCHUKRAFT, G.E.M. - ITSKOU, I. - WOODWARD, R.T. - LINDEN, B.V. - PETIT, C. - URAKAWA, A. Evaluation of CO₂ and H₂O Adsorption on a Porous Polymer Using DFT and In Situ DRIFT Spectroscopy. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, OCT 13 2022, vol. 126, no. 40, p. 8048-8057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c03912>., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, L. - WANG, T.P. - WANG, W.W. - WANG, X.N. - ZHANG, Z. - CHENG, C. - LIU, X.K. Modulator-Assisted Photosynthesis: Green and Powerful Approach towards Superstructured π -Conjugated Covalent Organic Frameworks with Enhanced Electrochemical Performances. In *CHEMPHOTOCHEM*. ISSN 2367-0932, MAR 2022, vol. 6, no. 3. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/cptc.202100229>., Registrované v: WOS

ADCA425

MONASTYRECKIS, Gediminas - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - MALTANAVA, Hanna - POZNYAK, Sergey K. - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVISH, Andrey - ZELENIAKIENE, Daiva**. Strain sensing coatings for large composite structures based on 2D MXene nanoparticles. In *Sensors*, 2021, vol. 21, art .no. 2378, [14] p. (2020: 3.576 - IF, Q1 - JCR, 0.636 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1424-8220. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/s21072378>

Citácie:

1. [1.1] GAO, N. - ZHAO, J.H. - ZHU, X.G. - XU, J.Q. - LING, G.X. - ZHANG, P. Functional two-dimensional MXenes as cancer theranostic agents. In *ACTA BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, DEC 2022, vol. 154, p. 1-22. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2022.10.005>., Registrované v: WOS

2. [1.1] GRABOWSKI, K. - SRIVATSA, S. - VASHISTH, A. - MISHNAEVSKY, L. - UHL, T. Recent advances in MXene-based sensors for Structural Health Monitoring applications: A review. In *MEASUREMENT*. ISSN 0263-2241, FEB 2022, vol. 189. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.measurement.2021.110575>., Registrované v: WOS

3. [1.1] KHALID, M.A.U. - CHANG, S.H. Flexible strain sensors for wearable applications fabricated using novel functional nanocomposites: A review. In *COMPOSITE STRUCTURES*. ISSN 0263-8223, MAR 15 2022, vol. 284. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2021.115214>., Registrované v: WOS

4. [1.1] QI, H. - YUE, S.L. - LI, C.L. - GUO, J. - CHU, F.Q. - WANG, Z. - ZHANG, Y.Q. Structural, electronic and mechanical properties of Mo₂GeC under strain engineering. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. DEC 2022, vol. 33. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104721>.,

Registrované v: WOS

5. [1.2] ADEL, Alrai - ERSIN, Beyhan - AMIR, Asadi - ELIF, Özden Yenigün -

HÜLYA, Cebeci. TOWARD SUSTAINABLE ACTIVE CELLULOSE NANOCRYSTALS-BASED INK FOR STRUCTURAL HEALTH MONITORING. In ECCM 2022 Proceedings of the 20th European Conference on Composite Materials: Composites Meet Sustainability, 2022-01-01, 6, pp. 195-200., Registrované v: SCOPUS

ADCA426 MORAITIS, Giorgos - ŠPITÁLSKY, Zdenko - RAVANI, Fotini - SIOKOU, Angeliki - GALIOTIS, Costas. Electrochemical oxidation of multi-wall carbon nanotubes. In Carbon, 2011, vol. 49, p. 2702 - 2708. (2010: 4.896 - IF, Q1 - JCR, 2.392 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0008-6223. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2011.02.060>

Citácie:

1. [1.1] BAGHEL, P. - SAKHIYA, A.K. - KAUSHAL, P. Ultrafast growth of carbon nanotubes using microwave irradiation: characterization and its potential applications. In HELIYON. OCT 2022, vol. 8, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10943>., Registrované v: WOS
2. [1.1] NEUBER, S. - SILL, A. - EFTHIMIOPOULOS, I. - NESTLER, P. - FRICKE, K. - HELM, C.A. Influence of molecular weight of polycation polydimethyldiallylammonium and carbon nanotube content on electric conductivity of layer-by-layer films. In THIN SOLID FILMS. ISSN 0040-6090, MAR 1 2022, vol. 745. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2022.139103>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PARMAR, R. - REZVANI, S.J. - NETO, D.B.D. - ROSOLEN, J.M. - KAZIM, S. - MATTIELLO, S. - RAJAK, P. - CIANCIO, R. - THAKUR, M.K. - MINICUCCI, M. - AMATI, M. - GREGORATTI, L. - KALBAC, M. - HAIDER, G. - DI CICCIO, A. - GUNNELLA, R. Structural phase stability and homogeneity enhancement of electrochemically synthesized Mn 2V 2O 7 by nanocarbon networks. In CARBON TRENDS. ISSN 2667-0569, OCT 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cartre.2022.100218>., Registrované v: WOS
4. [1.1] PHUA, J.L. - TEH, P.L. - YEOH, C.K. - VOON, C.H. Functionalized carbon black in epoxy composites: effect of single- and dual-matrix systems. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, JUL 2022, vol. 79, no. 7, p. 5437-5455. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03775-x>., Registrované v: WOS
5. [1.1] SAMSUDIN, S.S. - MAJID, M.S.A. - JAMIR, M.R.M. - OSMAN, A.F. - JAAFAR, M. - ALSHAHRANI, H.A. Physical, Thermal Transport, and Compressive Properties of Epoxy Composite Filled with Graphitic- and Ceramic-Based Thermally Conductive Nanofillers. In POLYMERS. MAR 2022, vol. 14, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14051014>., Registrované v: WOS
6. [1.1] SON, W. - LEE, J.M. - KIM, S.H. - KIM, H.W. - CHO, S.B. - SUH, D. - CHUN, S. - CHOI, C. High-Power Hydro-Actuators Fabricated from Biomimetic Carbon Nanotube Coiled Yarns with Fast Electrothermal Recovery. In NANO LETTERS. ISSN 1530-6984, MAR 23 2022, vol. 22, no. 6, p. 2470-2478. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.2c00250>., Registrované v: WOS
7. [1.1] YANG, J. - FAN, X.X. - CAO, Y.Q. - LIU, J.X. - WANG, Y.F. - ZHANG, X.C. - LI, R. - ZHANG, C.M. - FAN, C.M. - WANG, Y.W. Synthesis of Nitrogen-doped Carbon Nanodots from Tri-isopropanolamine and the Application in Cell Imaging. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, JUL 21 2022, vol. 7, no. 27. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202201641>., Registrované v: WOS
8. [1.1] YANG, X.X. - WU, L.W. - HOU, J. - MENG, B.Y. - ALI, R. - LIU, Y.F. - JIAN, X. Symmetrical growth of carbon nanotube arrays on FeSiAl micro-flake for enhancement of lithium-ion battery capacity. In CARBON. ISSN 0008-6223, APR 15 2022, vol. 189, p. 93-103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2021.12.033>., Registrované v: WOS

- ADCA427 MORCH, Yrr A. - QI, Meirigeng - GUNDERSEN, Per Ole M. - FORMO, Kjetil - LACÍK, Igor - SKJAK-BRAEK, Gudmund - OBERHOLZER, Jose - STRAND, Berit L. Binding and leakage of barium in alginate microbeads. In Journal of Biomedical Materials Research : Part A, 2012, vol. 100A, p. 2939 - 2947. (2011: 2.625 - IF, Q1 - JCR, 1.220 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1549-3296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.a.34237>
- Citácie:
1. [1.1] ANTUNES, M. - BONANI, W. - REIS, R.L. - MIGLIARESI, C. - FERREIRA, H. - MOTTA, A. - NEVES, N.M. Development of alginate-based hydrogels for blood vessel engineering. In BIOMATERIALS ADVANCES. MAR 2022, vol. 134. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.112588>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] XIE, Y.B. - KOLLAMPALLY, S.C.R. - JORGENSEN, M. - ZHANG, X.L. Alginate microfibers as therapeutic delivery scaffolds and tissue mimics. In EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 1535-3702, DEC 2022, vol. 247, no. 23, p. 2103-2118. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/15353702221112905>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] ZHAO, R.Y. - SENGUPTA, A. - TAN, A.X. - WHELAN, R. - PINKERTON, T. - MENASALVAS, J. - ENG, T. - MUKHOPADHYAY, A. - JUN, Y.S. - PAKRASI, H.B. - TANG, Y.J.J. Photobiological production of high-value pigments via compartmentalized co-cultures using Ca-alginate hydrogels. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, DEC 22 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26437-y>., Registrované v: WOS
 4. [1.2] DEBELE, Tilahun Ayane - SU, Wen Pin. Polysaccharide and protein-based functional wound dressing materials and applications. In International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials, 2022-01-01, 71, 2, pp. 87-108. ISSN 00914037. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00914037.2020.1809403>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA428 MOSNÁČEK, Jaroslav - ECKSTEIN-ANDICSOVÁ, Anita - BORSKÁ, Katarína. Ligand effect and oxygen tolerance studies in photochemically induced copper mediated reversible deactivation radical polymerization of methyl methacrylate in dimethyl sulfoxide. In Polymer Chemistry, 2015, vol. 6, p. 2523-2530. (2014: 5.520 - IF, Q1 - JCR, 2.019 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c4py01807a>
- Citácie:
1. [1.1] BEAUDELLOT, J. - OGER, S. - PERUSKO, S. - PHAN, T.A. - TEUNENS, T. - MOUCHERON, C. - EVANO, G. Photoactive Copper Complexes: Properties and Applications. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, JUN 8 2022, vol. 122, no. 22, p. 16365-16609. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.2c00033>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] BOBRIN, V.A. - ZHANG, J. - CORRIGAN, N. - BOYER, C. The Emergence of Reversible-Deactivation Radical Polymerization in 3D Printing. In ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES. ISSN 2365-709X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admt.202201054>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] CHEN, Y.H. - HSIEH, Y.C. - LIU, K.L. - WICHMANN, L. - THIENENKAMP, J.H. - CHOUDHARY, A. - BEDROV, D. - WINTER, M. - BRUNKLAUS, G. Green Polymer Electrolytes Based on Polycaprolactones for Solid-State High-Voltage Lithium Metal Batteries. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, OCT 2022, vol. 43, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202200335>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] DE BON, F. - FONSECA, R.G. - LORANDI, F. - SERRA, A.C. - ISSE, A.A. - MATYJASZEWSKI, K. - COELHO, J.F.J. The scale-up of electrochemically

- mediated atom transfer radical polymerization without deoxygenation. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, OCT 1 2022, vol. 445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.136690>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] FLEJSZAR, M. - SLUSARCZYK, K. - CHMIELARZ, P. - SMENDA, J. - WOLSKI, K. - WYTRWAL-SARNA, M. - OSZAJCA, M. SI-ATRP on the lab bench: A facile recipe for oxygen-tolerant PDMAEMA brushes synthesis using microliter volumes of reagents. In POLYMER. ISSN 0032-3861, OCT 4 2022, vol. 257. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.125268>., Registrované v: WOS
6. [1.1] HOCHBERG, J.D. - WIRTH, D.M. - POKORSKI, J.K. Surface-Modified Melt Coextruded Nanofibers Enhance Blood Clotting In Vitro. In MACROMOLECULAR BIOSCIENCE. ISSN 1616-5187, DEC 2022, vol. 22, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mabi.202200292>., Registrované v: WOS
7. [1.1] HOCHBERG, J.D. - WIRTH, D.M. - SPIAGGIA, G. - SHAH, P. - ROTHEN-RUTISHAUSER, B. - PETRI-FINK, A. - POKORSKI, J.K. High-Throughput Manufacturing of Antibacterial Nanofibers by Melt Coextrusion and Post-Processing Surface-Initiated Atom Transfer Radical Polymerization. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, JAN 14 2022, vol. 4, no. 1, p. 260-269. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.1c01264>., Registrované v: WOS
8. [1.1] LI, Q.Y. - LU, Z. - YANG, H.J. - CAI, J.Y. - YIN, X.Y. - ZHAO, Y.L. - XIAO, L.Q. - HOU, L.X. Photoinduced organocatalyzed controlled radical polymerization feasible over a wide range of wavelengths. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, JAN 25 2022, vol. 13, no. 4, p. 527-535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py01444g>., Registrované v: WOS
9. [1.1] NARDI, M. - BLASCO, E. - BARNER-KOWOLLIK, C. Wavelength-Resolved PhotoATRP. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, JAN 26 2022, vol. 144, no. 3, p. 1094-1098. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.1c11259>., Registrované v: WOS
10. [1.1] SZCZEPANIAK, G. - JEONG, J. - KAPIL, K. - DADASHI-SILAB, S. - YERNENI, S.S. - RATAJCZYK, P. - LATHWAL, S. - SCHILD, D.J. - DAS, S.R. - MATYJASZEWSKI, K. Open-air green-light-driven ATRP enabled by dual photoredox/copper catalysis. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, OCT 12 2022, vol. 13, no. 39, p. 11540-11550. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sc04210j>., Registrované v: WOS
11. [1.1] YIN, X.D. - WU, D.H. - YANG, H.Y. - WANG, J.N. - ZHANG, X.X. - LI, H. - ZHENG, T.Y. - WANG, L.P. - ZHANG, T. Galvanic-Replacement-Assisted Surface-Initiated Atom Transfer Radical Polymerization for Functional Polymer Brush Engineering. In ACS MACRO LETTERS. MAR 15 2022, vol. 11, no. 3, p. 296-302. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.1c00781>., Registrované v: WOS

ADCA429 MOSNÁČEK, Jaroslav - KUNDYS, Anna - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Reversible-deactivation radical polymerization of methyl methacrylate induced by photochemical reduction of various copper catalysis. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2014, vol. 6, p. 2862-2874. (2013: 2.505 - IF, Q2 - JCR, 0.910 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym6112862>

Citácie:

1. [1.1] BEAUDELLOT, J. - OGER, S. - PERUSKO, S. - PHAN, T.A. - TEUNENS, T. - MOUCHERON, C. - EVANO, G. Photoactive Copper Complexes: Properties and Applications. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, JUN 8 2022, vol. 122, no. 22, p. 16365-16609. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.2c00033>., Registrované v: WOS
2. [1.1] RIBEIRO, J.P.M. - MENDONCA, P.V. - SANTO, D. - DE BON, F. - FANECA, H. - GULIASHVILI, T. - COELHO, J.F.J. - SERRA, A.C. *Expanding the use of affordable CuSO₄.5H(2)O in ATRP techniques in homogeneous media.* In POLYMER. ISSN 0032-3861, FEB 15 2022, vol. 241. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.124526>., Registrované v: WOS
- ADCA430 MOSNÁČEK, Jaroslav - NICOLAY, Renaud - KAR, Kishore K. - FRUCHEY, Stanley O. - CLOETER, Michael D. - HARNER, Richard S. - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. Efficient polymerization inhibition systems for acrylic acid distillation : New liquid-phase inhibitors. In Industrial & Engineering Chemistry Research, 2012, vol. 51, p. 3910 - 3915. (2011: 2.237 - IF, Q1 - JCR, 1.076 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0888-5885. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ie201708n>
- Citácie:
1. [1.1] MELCHIORRE, Massimo - ESPOSITO, Roberto - RUSSO, Vincenzo - DI SERIO, Martino - CUCCIOLITO, Maria Elena - RUFFO, Francesco. *Solvent-free direct esterification of acrylic acid with 2-ethylhexyl alcohol using simple Zn(II) catalysts.* In Inorganica Chimica Acta, 2022-05-01, 534, pp. ISSN 00201693. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ica.2022.120821>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA431 MOSNÁČEK, Jaroslav - WEISS, R. G. - LUKÁČ, Ivan. Photochemical transformation of benzil carbonyl pendant groups in polystyrene copolymersto benzoyl peroxide carbonyl moieties and the consequences of their thermal and photochemical decomposition. In Macromolecules, 2002, vol. 35, no. 10, p. 3870 - 3875. (2001: 3.733 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma0117458>
- Citácie:
1. [1.1] TAN, Yu-Fang - CHEN, Yuan - LI, Rui-Xue - GUAN, Zhi - HE, Yan-Hong. *Electrochemical oxidation-induced benzyl C-H carbonylation for the synthesis of aromatic alpha-diketones.* In TETRAHEDRON LETTERS. ISSN 0040-4039, JAN 19 2022, vol. 89. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2021.153593>., Registrované v: WOS
- ADCA432 MOSNÁČEK, Jaroslav - OSIČKA, Jozef - POPELKA, Anton - ZAVAHIR, Sifani - BEN-HAMADOU, Radhouane - KASÁK, Peter**. Photochemical grafting of polysulfobetaine onto polyethylene and polystyrene surfaces and investigation of long-term stability of the polysulfobetaine layer in seawater. In Polymers for Advanced Technologies, 2018, vol. 29, iss. 7, p. 1930-1938. (2017: 2.137 - IF, Q2 - JCR, 0.595 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.4302>
- Citácie:
1. [1.1] QIU, Haoyi - FENG, Kang - GAPEEVA, Anna - MEURISCH, Kerstin - KAPS, Soeren - LI, Xia - YU, Liangmin - MISHRA, Yogendra Kumar - ADELUNG, Rainer - BAUM, Martina. *Functional polymer materials for modern marine biofouling control.* In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, APR 2022, vol. 127. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2022.101516>., Registrované v: WOS
2. [1.1] SEMAK, Vladislav - EICHHORN, Tanja - WEISS, Rene - WEBER, Viktoria. *Polyzwitterionic Coating of Porous Adsorbents for Therapeutic Apheresis.* In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. DEC 2022, vol. 13, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jfb13040216>., Registrované v: WOS
- ADCA433 MOSNÁČEK, Jaroslav - POPELKA, Anton - OSIČKA, Josef - FILIP, Jaroslav -

ILČÍKOVÁ, Markéta - KOLLÁR, Jozef - YOUSAF, Ammar B. - BERTÓK, Tomáš - TKÁČ, Ján - KASÁK, Peter**. Modulation of wettability, gradient and adhesion on self-assembled monolayer by counterion exchange and pH. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2018, vol. 512, p. 511-521. (2017: 5.091 - IF, Q1 - JCR, 1.221 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2017.10.086>

Citácie:

1. [1.1] HE, J.L. - XIAN, W.K. - TAO, L. - CORRIGAN, P. - LI, Y. *Interfacial modification to anomalously facilitate thermal transport through cathode-separator composite in lithium-ion batteries. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, DEC 30 2022, vol. 606. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.155010>., Registrované v: WOS

2. [1.1] HE, J.L. - XIAN, W.K. - TAO, L. - CORRIGAN, P. - LI, Y. *Unstructured Self-Assembled Molecular Lamella Induces Ultrafast Thermal Transfer through a Cathode/Separator Interphase in Lithium-Ion Batteries. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, DEC 21 2022, vol. 14, no. 50, p. 56268-56279. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1021/acsami.2c15718>Interfases2022., Registrované v: WOS

3. [1.1] NASCIMENTO, R.M.D. - RODRIGUES, J.E.F.S. - FAVARIN, B.Z. - RAMOS, A.P. - CIANCAGLINI, P. - PECHARROMAN, C. - RAHOUDJ, R. - HERNANDES, A.C. - BECHTOLD, I.H. *Thermal annealing of natural rubber films controls wettability and enhances cytocompatibility. In SURFACES AND INTERFACES. ISSN 2468-0230, JUL 2022, vol. 31. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.surfin.2022.102048>., Registrované v: WOS

ADCA434 MOSNÁČEK, Jaroslav - WEISS, R.G. - LUKÁČ, Ivan. Preparation of 4-vinylbenzil and photochemical properties of its homopolymer and copolymer with styrene. In *Macromolecules*, 2004, vol. 37, no. 4, p. 1304 - 1311. (2003: 3.621 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma030213j>

Citácie:

1. [1.1] SILM, Estelle - JARVING, Ivar - KANGER, Tonis. *Asymmetric organocatalytic Michael addition of cyclopentane-1,2-dione to alkylidene oxindole. In BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1860-5397, FEB 3 2022, vol. 18, p. 167-173. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3762/bjoc.18.18>., Registrované v: WOS

ADCA435 MOSNÁČEK, Jaroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta. Photochemically mediated atom transfer radical polymerization of methyl methacrylate using ppm amounts of catalyst. In *Macromolecules*, 2012, vol. 45, no. 15, p. 5859 - 5865. (2011: 5.167 - IF, Q1 - JCR, 2.556 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma300773t>

Citácie:

1. [1.1] AYDOGAN, Cansu - YILMAZ, Gorkem - SHEGIWAL, Ataulla - HADDLETON, David M. - YAGCI, Yusuf. *Photoinduced Controlled/Living Polymerizations. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, JUN 7 2022, vol. 61, no. 23. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1002/anie.202117377>., Registrované v: WOS

2. [1.1] BEAUDELOT, Jerome - OGER, Samuel - PERUSKO, Stefano - TUAN-ANH PHAN - TEUNENS, Titouan - MOUCHERON, Cecile - EVANO, Gwilherm. *Photoactive Copper Complexes: Properties and Applications. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, JUN 8 2022, vol. 122, no. 22, p. 16365-16609. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.2c00033>., Registrované v: WOS

3. [1.1] CHEN, Meng - HAO, Jingyi - ZHANG, Wenjie - SHI, Ge - ZHANG, Xiaomeng - CUI, Zhe - FU, Peng - LIU, Minying - QIAO, Xiaoguang - HE, Yanjie - PANG, Xinchang. *Highly Efficient Near-Infrared Photoinduced Electron/Energy Transfer-Reversible Addition-Fragmentation Chain Transfer Polymerization via the Energy Transfer Upconversion Mechanism*. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, DEC 27 2022, vol. 55, no. 24, p. 10788-10796. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01668>., Registrované v: WOS
4. [1.1] DADASHI-SILAB, Sajjad - KIM, Khidong - LORANDI, Francesca - SZCZEPANIAK, Grzegorz - KRAMER, Stephanie - PETEANU, Linda - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. *Red-Light-Induced, Copper-Catalyzed Atom Transfer Radical Polymerization*. In *ACS MACRO LETTERS*. MAR 15 2022, vol. 11, no. 3, p. 376-381. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.2c00080>., Registrované v: WOS
5. [1.1] GRISHIN, I. D. *New Approaches to Atom Transfer Radical Polymerization and Their Realization in the Synthesis of Functional Polymers and Hybrid Macromolecular Structures*. In *POLYMER SCIENCE SERIES C*. ISSN 1811-2382, DEC 2022, vol. 64, no. 2, p. 82-94. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1811238222700035>., Registrované v: WOS
6. [1.1] LORANDI, Francesca - FANTIN, Marco - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. *Atom Transfer Radical Polymerization: A Mechanistic Perspective*. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, AUG 31 2022, vol. 144, no. 34, p. 15413-15430. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.2c05364>., Registrované v: WOS
7. [1.1] LUAN, Meng - SHEN, Ding - ZHOU, Peng - LI, Di - LI, Penghan - SHI, Boyang - WANG, Guowei. *One-pot synthesis of block copolymer dispersant by ICAR ATRP with ppm copper catalyst and the dispersibility on pigment*. In *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS*. ISSN 0300-9440, AUG 2022, vol. 169. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2022.106914>., Registrované v: WOS
8. [1.1] MACIOR, Angelika - ZABORNIAC, Izabela - CHMIELARZ, Pawel - SMENDA, Joanna - WOLSKI, Karol - CISZKOWICZ, Ewa - LECKA-SZLACHTA, Katarzyna. *A New Protocol for Ash Wood Modification: Synthesis of Hydrophobic and Antibacterial Brushes from the Wood Surface*. In *MOLECULES*. FEB 2022, vol. 27, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27030890>., Registrované v: WOS
9. [1.1] QIAO, Liang - ZHOU, Mengjie - SHI, Ge - CUI, Zhe - ZHANG, Xiaomeng - FU, Peng - LIU, Minying - QIAO, Xiaoguang - HE, Yanjie - PANG, Xinchang. *Ultrafast Visible-Light-Induced ATRP in Aqueous Media with Carbon Quantum Dots as the Catalyst and Its Application for 3D Printing*. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, JUN 8 2022, vol. 144, no. 22, p. 9817-9826. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.2c02303>., Registrované v: WOS
10. [1.1] QIAO, Xiaoguang - HAO, Qianqian - CHEN, Meng - SHI, Ge - HE, Yanjie - PANG, Xinchang. *Simple Full-Spectrum Heterogeneous Photocatalyst for Photo-induced Atom Transfer Radical Polymerization (ATRP) under UV/vis/NIR and its Application for the Preparation of Dual Mode Curing Injectable Photoluminescence Hydrogel*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, MAY 11 2022, vol. 14, no. 18, p. 21555-21563. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c04065>., Registrované v: WOS
11. [1.1] QIAO, Xiaoguang - WANG, Qi - SHI, Ge - HE, Yanjie - PANG, Xinchang. *Silicon quantum dot (SQD)-catalyzed visible-light-induced ATRP and its application in controlled surface modification*. In *POLYMER CHEMISTRY*.

ISSN 1759-9954, OCT 25 2022, vol. 13, no. 41, p. 5873-5881. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00826b>, Registrované v: WOS

12. [1.1] SOLY, Sneha - MISTRY, Bhavita - MURTHY, C. N. Photo-mediated metal-free atom transfer radical polymerization: recent advances in organocatalysts and perfection towards polymer synthesis. In *POLYMER INTERNATIONAL*. ISSN 0959-8103, FEB 2022, vol. 71, no. 2, p. 159-168.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.6336>, Registrované v: WOS

13. [1.1] STAWIASZ, Katherine J. - WENDELL, Chloe I. - SUSLICK, Benjamin A. - MOORE, Jeffrey S. Photoredox-Initiated Frontal Ring-Opening Metathesis Polymerization. In *ACS MACRO LETTERS*. JUN 21 2022, vol. 11, no. 6, p. 780-784. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.2c00248>, Registrované v: WOS

14. [1.1] SZCZEPANIAK, Grzegorz - JEONG, Jaepil - KAPIL, Kriti - DADASHI-SILAB, Sajjad - YERNENI, Saigopalakrishna S. - RATAJCZYK, Paulina - LATHWAL, Sushil - SCHILD, Dirk J. - DAS, Subha R. - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. Open-air green-light-driven ATRP enabled by dual photoredox/copper catalysis. In *CHEMICAL SCIENCE*. ISSN 2041-6520, OCT 12 2022, vol. 13, no. 39, p. 11540-11550. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sc04210j>, Registrované v: WOS

15. [1.1] ZHANG, Dong-Yang - HAN, Dong - LI, Yue - CHEN, Dian-Feng. Expanding monomer scope and enabling post-modification in photocontrolled radical ring-opening polymerization of vinylcyclopropanes by an iodine transfer strategy. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, OCT 18 2022, vol. 13, no. 40, p. 5691-5699. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00874b>, Registrované v: WOS

16. [1.1] ZHOU, Yin-Ning - LI, Jin-Jin - WANG, Tian-Tian - WU, Yi-Yang - LUO, Zheng-Hong. Precision polymer synthesis by controlled radical polymerization: Fusing the progress from polymer chemistry and reaction engineering. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*. ISSN 0079-6700, JUL 2022, vol. 130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2022.101555>, Registrované v: WOS

17. [1.2] JULIÁ, Fabio - CONSTANTIN, Timothée - LEONORI, Daniele. Applications of Halogen-Atom Transfer (XAT) for the Generation of Carbon Radicals in Synthetic Photochemistry and Photocatalysis. In *Chemical Reviews*, 2022-01-26, 122, 2, pp. 2292-2352. ISSN 00092665. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.1c00558>, Registrované v: SCOPUS

ADCA436 MOSNÁČEK, Jaroslav - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. Atom transfer radical polymerization of Tulipalin A: A naturally renewable monomer. In *Macromolecules*, 2008, vol. 41, no. 15, p. 5509 - 5511. (2007: 4.411 - IF, Q1 - JCR, 3.100 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma8010813>

Citácie:

1. [1.1] GRAUR, Valeria - MUKHERJEE, Adrivit - SEBAKHY, Khaled O. - BOSE, Ranjita K. Initiated Chemical Vapor Deposition (iCVD) of Bio-Based Poly(tulipalin A) Coatings: Structure and Material Properties. In *POLYMERS*. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14193993>, Registrované v: WOS

2. [1.1] PALA, Marc - WOODS, Sarah E. - HATTON, Fiona L. - LLIGADAS, Gerard. RDRP (Meth)acrylic Homo and Block Polymers from Lignocellulosic Sugar Derivatives. In *MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 1022-1352, JUL 2022, vol. 223, no. 13, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202200005>, Registrované v: WOS

3. [1.1] VERSTEEG, Friso G. - HEGEMAN, Niels C. - SEBAKHY, Khaled O. - PICCHIONI, Francesco. RAFT Polymerization of a Biorenewable/Sustainable Monomer via a Green Process. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*. ISSN 1022-1336, JUL 2022, vol. 43, no. 13, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202200045>., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, Zhen-Hua - WANG, Xing - WENG, Biwei - ZHANG, Yixin - ZHANG, Guozhu - HONG, Miao. Zinc-Mediated Allylation-Lactonization One-Pot Reaction to Methylene Butyrolactones: Renewable Monomers for Sustainable Acrylic Polymers with Closed-Loop Recyclability. In *ACS POLYMERS AU*. AUG 10 2022, vol. 2, no. 4, p. 266-274. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acspolymersau.2c00001>., Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHEN-XING ZHANG - XIAO-YU WU - MIAO HONG. Efficient and Controllable Synthesis of Recyclable Acrylate-based Polymers. In *ACTA POLYMERICA SINICA*. SEP 2022, vol. 53, no. 9, p. 1150-1160. Dostupné na: <https://doi.org/10.11777/j.issn1000-3304.2022.22186>., Registrované v: WOS
6. [1.2] ONITA, Katsuhiko - ONISHI, Miku - OMURA, Taro - WAKIYA, Takeshi - SUZUKI, Toyoko - MINAMI, Hideto. Preparation of Monodisperse Bio-Based Polymer Particles via Dispersion Polymerization. In *Langmuir*, 2022-06-14, 38, 23, pp. 7341-7345. ISSN 07437463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.2c00946>., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] PARKATZIDIS, Kostas - BONER, Silja - WANG, Hyun Suk - ANASTASAKI, Athina. Photoinduced Iron-Catalyzed ATRP of Renewable Monomers in Low-Toxicity Solvents: A Greener Approach. In *ACS Macro Letters*, 2022-07-19, 11, 7, pp. 841-846. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.2c00302>., Registrované v: SCOPUS

ADCA437 MOSNÁČEK, Jaroslav - YOON, Jeong Ae - JUHARI, Azhar - KOYNOV, Kaloian - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. Synthesis, morphology and mechanical properties of linear triblock copolymers based on poly alfa-methylene - gama- butyrolactone. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2009, vol. 50, p. 2087 - 2094. (2008: 3.331 - IF, Q1 - JCR, 1.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2009.02.037>

Citácie:

1. [1.1] PALA, Marc - WOODS, Sarah E. - HATTON, Fiona L. - LLIGADAS, Gerard. RDRP (Meth)acrylic Homo and Block Polymers from Lignocellulosic Sugar Derivatives. In *MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 1022-1352, JUL 2022, vol. 223, no. 13, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202200005>., Registrované v: WOS
2. [1.1] VERSTEEG, Friso G. - HEGEMAN, Niels C. - SEBAKHY, Khaled O. - PICCHIONI, Francesco. RAFT Polymerization of a Biorenewable/Sustainable Monomer via a Green Process. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*. ISSN 1022-1336, JUL 2022, vol. 43, no. 13, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202200045>., Registrované v: WOS

ADCA438 MOSNÁČKOVÁ, Katarína** - ŠLOSÁR, Miroslav - KOLLÁR, Jozef - JANIGOVÁ, Ivica - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - CHMELA, Štefan - SIKORSKA, Wanda - PERĐOCHOVÁ, Dagmara - GÁLISOVÁ, Ivana - ALEXEY, Pavol - CHODÁK, Ivan - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ageing of plasticized poly(lactic acid)/poly(3-hydroxybutyrate)/carbon black mulching films during one season of sweet pepper production. In *European Polymer Journal*, 2019, vol. 114, p. 81-89. (2018: 3.621 - IF, Q1 - JCR, 0.967 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.02.010>

Citácie:

1. [1.1] CANDLEN, Kerry - HAQUE, Md Akiful - FARFARAS, Nicholas - MARTEY, Shawn - PEREZ, Peter - RATTO, Jo Ann - PULIS, Ron - HOGAN, Robina - CHEN, Wan-Ting. Biodegradable mulch films produced from soy-filled polymer resins. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. JUN 2022, vol. 31. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.103331>., Registrované v: WOS
2. [1.1] DOS SANTOS, Talita Portes - DIAS, Kim Blume - BISCHOFF, Eveline - MAULER, Raquel Santos. Synthesis of esters derived from 2,5-furandicarboxylic acid and study of its plasticizing effects on poly(lactic acid). In *JOURNAL OF POLYMER RESEARCH*. ISSN 1022-9760, FEB 2022, vol. 29, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-022-02914-w>., Registrované v: WOS
3. [1.1] KERVRAN, Mael - VAGNER, Christelle - COCHEZ, Marianne - PONCOT, Marc - SAEB, Mohammad Reza - VAHABI, Henri. Thermal degradation of polylactic acid (PLA)/polyhydroxybutyrate (PHB) blends: A systematic review. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*. ISSN 0141-3910, JUL 2022, vol. 201. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2022.109995>., Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, James H. - TIAN, Yuchuan - ZHOU, Bing. Degradation and Stabilization of Poly(Butylene Adipate-co-Terephthalate)/Polyhydroxyalkanoate Biodegradable Mulch Films Under Different Aging Tests. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*. ISSN 1566-2543, APR 2022, vol. 30, no. 4, p. 1366-1379. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02279-z>., Registrované v: WOS

ADCA439 MOSNÁČKOVÁ, Katarína - DANKO, Martin - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - FALCO, Lorena M. - JANIGOVÁ, Ivica - CHMELA, Štefan - VANOVCANOVÁ, Zuzana - OMANÍKOVÁ, Leona - CHODÁK, Ivan - MOSNÁČEK, Jaroslav.

Complex study of the physical properties of a poly(lactic acid)/poly(3-hydroxybutyrate) blend and its carbon black composite during various outdoor and laboratory ageing conditions. In *RSC Advances*, 2017, vol. 7, p. 47132-47142. (2016: 3.108 - IF, Q2 - JCR, 0.889 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c7ra08869h>

Citácie:

1. [1.1] AWASTHI, Sanjeev Kumar - KUMAR, Manish - KUMAR, Vinay - SARSAIYA, Surendra - ANERAO, Prathmesh - GHOSH, Pooja - SINGH, Lal - LIU, Hong - ZHANG, Zengqiang - AWASTHI, Mukesh Kumar. A comprehensive review on recent advancements in biodegradation and sustainable management of biopolymers. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, AUG 15 2022, vol. 307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119600>., Registrované v: WOS
2. [1.1] FRANCIONI, Matteo - KISHIMOTO-MO, Ayaka Wenhong - TSUBOI, Shun - HOSHINO, Yuko Takada. Evaluation of the mulch films biodegradation in soil: A methodological review. In *ITALIAN JOURNAL OF AGRONOMY*. ISSN 1125-4718, 2022, vol. 17, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.4081/ija.2021.1936>., Registrované v: WOS
3. [1.1] TYUBAEVA, Polina M. - VARYAN, Ivetta A. - ZYKOVA, Anna K. - YARYSHEVA, Alena Yu - IVCHENKO, Pavel, V - OLKHOV, Anatoly A. - ARZHAKOVA, Olga, V. Bioinspired Electropun Fibrous Materials Based on Poly-3-Hydroxybutyrate and Hemin: Preparation, Physicochemical Properties, and Weathering. In *POLYMERS*. NOV 2022, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14224878>., Registrované v: WOS

- ADCA440 MOSNÁČKOVÁ, Katarína** - MRLÍK, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - KLEINOVÁ, Angela - SASINKOVÁ, Vlasta - POPELKA, Anton - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - KASÁK, Peter** - DWORAK, Claudia L. - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Light-responsive hybrids based on carbon nanotubes with covalently attached PHEMA-g-PCL brushes. In *Macromolecules*, 2021, vol. 54, p. 2412-2426. (2020: 5.985 - IF, Q1 - JCR, 1.994 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.0c02701>
- Citácie:
- [1.1] WANG, Hou-Qing - WANG, Jing-Wen - WANG, Xin-Zhu - GAO, Xin-Hua - ZHUANG, Guo-Chao - YANG, Jian-Bao - REN, Hua. Acrylic resin based dielectric composite with a novel hybrid composed of carbon nanotube grafted with graphene oxide. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, JUL 28 2022, vol. 226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109547>., Registrované v: WOS
- ADCA441 MOSNÁČKOVÁ, Katarína** - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - KLEINOVÁ, Angela - DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Properties and degradation of novel fully biodegradable PLA/PHB blends filled with keratin. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2020, vol. 21, no. 24, art.no. 9678, [15] p. (2019: 4.556 - IF, Q1 - JCR, 1.317 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms21249678>
- Citácie:
- [1.1] KERVRAN, Mael - VAGNER, Christelle - COCHEZ, Marianne - PONCOT, Marc - SAEB, Mohammad Reza - VAHABI, Henri. Thermal degradation of polylactic acid (PLA)/polyhydroxybutyrate (PHB) blends: A systematic review. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*. ISSN 0141-3910, JUL 2022, vol. 201. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2022.109995>., Registrované v: WOS
 - [1.1] KHALID, Muhammad Yasir - ARIF, Zia Ullah. Novel biopolymer-based sustainable composites for food packaging applications: A narrative review. In *FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE*. ISSN 2214-2894, SEP 2022, vol. 33. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2022.100892>., Registrované v: WOS
 - [1.1] PULIDORI, E. - MICALIZZI, S. - BRAMANTI, E. - BERNAZZANI, L. - DE MARIA, C. - PELOSI, C. - TINE, M. R. - VOZZI, G. - DUCE, C. Valorization of not soluble byproducts deriving from green keratin extraction from poultry feathers as filler for biocomposites. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, MAY 15 2022, vol. 147, no. 9, p. 5377-5390. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-021-11166-7>., Registrované v: WOS
 - [1.1] SINGH, Tej - PATTNAIK, Punyasloka - AHERWAR, Amit - RANAKOTI, Lalit - DOGOSSY, Gabor - LENDVAI, Laszlo. Optimal Design of Wood/Rice Husk-Waste-Filled PLA Biocomposites Using Integrated CRITIC-MABAC-Based Decision-Making Algorithm. In *POLYMERS*. JUL 2022, vol. 14, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14132603>., Registrované v: WOS
- ADCA442 MOŠKOVÁ, Antónia - MOŠKO, Martin** - PRECNER, Marián - MIKOLÁŠEK, M. - ROSOVÁ, Alica - MIČUŠÍK, Matej - ŠTRBÍK, Vladimír - ŠOLTÝS, Ján - GUCMANN, Filip - DOBROČKA, Edmund - FRÖHLICH, Karol. Doping efficiency and electron transport in Al-doped ZnO films grown by atomic layer deposition. In *Journal of Applied Physics*, 2021, vol. 130, no. 035106. (2020: 2.546 - IF, Q2 - JCR, 0.699 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0021-8979. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0053757>
- Citácie:

1. [1.1] FEDOROV, F.S. - SIMONENKO, N.P. - ARSENOV, P.V. - ZAYTSEV, V. - SIMONENKO, T.L. - GOIKHMAN, B.V. - VOLKOV, I.A. - SIMONENKO, E.P. - NASIBULIN, A.G. Study of programmed co-precipitation of aluminum doped zinc oxide for high precision design of gas analytical units. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, DEC 30 2022, vol. 606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.154717>., Registrované v: WOS
2. [1.1] GOIKHMAN, B.V. - FEDOROV, F.S. - SIMONENKO, N.P. - SIMONENKO, T.L. - FISENKO, N.A. - DUBININA, T.S. - OVCHINNIKOV, G. - LANTSBERG, A.V. - LIPATOV, A. - SIMONENKO, E.P. - NASIBULIN, A.G. Quantum of selectivity testing: detection of isomers and close homologs using an AZO based e-nose without a prior training. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, APR 12 2022, vol. 10, no. 15, p. 8413-8423. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ta10589b>., Registrované v: WOS
3. [1.1] SINGH, R. - MUKHERJEE, S.K. Correlation of structural, electrical and optical properties of Al-doped ZnO TCOs. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, MAR 2022, vol. 33, no. 9, p. 6969-6980. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-022-07876-9>., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHAO, K. - XIE, J.Y. - ZHAO, Y.D. - HAN, D.D. - WANG, Y. - LIU, B. - DONG, J.C. Investigation on Transparent, Conductive ZnO:Al Films Deposited by Atomic Layer Deposition Process. In *NANOMATERIALS*. JAN 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12010172>., Registrované v: WOS

ADCA443 MRLIK, M. - ILČÍKOVÁ, Markéta - SEDLACIK, M. - MOSNÁČEK, Jaroslav - PEER, P. - FILIP, P. Cholesteryl-coated carbonyl iron particles with improved anti-corrosion stability and their viscoelastic behaviour under magnetic field. In *Colloid and Polymer Science*, 2014, vol. 292, p. 2137-2143. (2013: 2.410 - IF, Q2 - JCR, 0.772 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0303-402X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00396-014-3245-5>

Citácie:

1. [1.1] KANG, Su Hyung - CHOI, Hyoung Jin. Dynamic Response of Polyindole Coated Zinc Ferrite Particle Suspension under an Electric Field. In *MATERIALS*. JAN 2022, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15010101>., Registrované v: WOS
2. [1.1] YANG, Guang - HU, Qingqing - YANG, Wenhao - ZENG, Wangyi - JIANG, Yanxin - CHAI, Liang - DENG, Longjiang. Corrosion resistance enhancement and superhydrophobic surface realization of flake magnetic particles with organic polyolefin copolymer modification. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. MAR 2022, vol. 30. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2021.103111>., Registrované v: WOS

ADCA444 MRLIK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta** - OSICKA, Josef - KUTALKOVA, Erika - MINARIK, Antonin - VESEL, Alenka - MOSNÁČEK, Jaroslav. Electrorheology of SI-ATRP-modified graphene oxide particles with poly(butyl methacrylate): effect of reduction and compatibility with silicone oil. In *RSC Advances*, 2019, vol. 9, no. 3, p. 1187-1198. (2018: 3.049 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c8ra08518h>

Citácie:

1. [1.1] GUDKOV, M., V - STOLYAROVA, D. Yu - SHIYANOVA, K. A. - MEL'NIKOV, V. P. Polymer Composites with Graphene and Its Derivatives as Functional Materials of the Future. In *POLYMER SCIENCE SERIES C*. ISSN 1811-2382, SEP 2022, vol. 64, no. 1, p. 40-61. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1134/S1811238222010027>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] KUZNETSOV, N. M. - KOVALEVA, V. V. - BELOUSOV, S., I - CHVALUN, S. N. *Electrorheological fluids: from historical retrospective to recent trends*. In *MATERIALS TODAY CHEMISTRY*. ISSN 2468-5194, DEC 2022, vol. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.101066>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] WANG, Yudong - YUAN, Jinhua - ZHAO, Xiaopeng - YIN, Jianbo. *Electrorheological Fluids of GO/Graphene-Based Nanoplates*. In *MATERIALS*. JAN 2022, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15010311>., Registrované v: WOS

ADCA445 MRLÍK, Miroslav** - OSIČKA, Josef - CVEK, Martin - ILČÍKOVÁ, Markéta** - SRNEC, Peter - GORGOL, Danila - TOFEL, Pavel. Comparative study of PVDF sheets and their sensitivity to mechanical vibrations: The role of dimensions, molecular weight, stretching and poling. In *Nanomaterials-Basel*, 2021, vol. 11, no. 7, [11] p. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11071637>

Citácie:

1. [1.1] DANI, S.S. - TRIPATHY, A. - ALLURI, N.R. - BALASUBRAMANIAM, S. - RAMADOSS, A. *A critical review: the impact of electrical poling on the longitudinal piezoelectric strain coefficient*. In *MATERIALS ADVANCES*. DEC 12 2022, vol. 3, no. 24, p. 8886-8921. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ma00559j>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] FANG, Z. - TIAN, X. - ZHENG, F.J. - JIANG, X.D. - YE, W.N. - QIN, Y.L. - WANG, X.X. - ZHANG, Y.C. *Enhanced piezoelectric properties of Sm²⁺-modified PMN-PT ceramics and their application in energy harvesting*. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, MAR 15 2022, vol. 48, no. 6, p. 7550-7556. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.11.298>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] KADE, J.C. - BAKIRCI, E. - TANDON, B. - GORGOL, D. - MRLÍK, M. - LUXENHOFER, R. - DALTON, P.D. *The Impact of Including Carbonyl Iron Particles on the Melt Electrowriting Process*. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*. ISSN 1438-7492, DEC 2022, vol. 307, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202200478>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] MAGOTRA, V.K. - LEE, S.J. - KANG, T.W. - INAMDAR, A.I. - KIM, D.Y. - IM, H. - JEON, H.C. *High Power Generation with Reducing Agents Using Compost Soil as a Novel Electrocatalyst for Ammonium Fuel Cells*. In *NANOMATERIALS*. APR 2022, vol. 12, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12081281>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] WANG, N. - MATTHEWS, D. - PAN, J. *Effect of elastic coating on the sensitivity of polyvinylidene fluoride film using a finite-element approach*. In *SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL*. ISSN 0924-4247, JUN 16 2022, vol. 340. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.sna.2022.113512>., Registrované v: WOS

ADCA446 MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - PLACHÝ, Tomáš - PAVLÍNEK, Vladimír - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav. Graphene oxide reduction during surface-initiated atom transfer radical polymerization of glycidyl methacrylate: Controlling electro-responsive properties. In *Chemical Engineering Journal*, 2016, vol. 283, p. 717-720. (2015: 5.310 - IF, Q1 - JCR, 1.676 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2015.08.013>

Citácie:

1. [1.1] GUDKOV, M., V - STOLYAROVA, D. Yu - SHIYANOVA, K. A. - MEL';NIKOV, V. P. *Polymer Composites with Graphene and Its Derivatives as Functional Materials of the Future. In POLYMER SCIENCE SERIES C. ISSN 1811-2382, SEP 2022, vol. 64, no. 1, p. 40-61. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1811238222010027>, Registrované v: WOS*

ADCA447 MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - PAVLÍNEK, Vladimír - MOSNÁČEK, Jaroslav - PEER, Petra - FILIP, Petr. Improved thermooxidation and sedimentation stability of covalently-coated carbonyl iron particles with cholesteryl groups and their influence on magnetorheology. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2013, vol. 396, p. 146 - 151. (2012: 3.172 - IF, Q2 - JCR, 1.304 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2013.01.027>

Citácie:

1. [1.1] CHOI, Seung-Bok. *Sedimentation Stability of Magnetorheological Fluids: The State of the Art and Challenging Issues. In MICROMACHINES. NOV 2022, vol. 13, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/mi13111904>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] DUESENBERG, Bjoern - GROPE, Philipp - MUESSIG, Stephan - SCHMIDT, Jochen - BUECK, Andreas. Magnetizing Polymer Particles with a Solvent-Free Single Stage Process Using Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles (SPION)s. In *POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194178>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] ESHGARF, Hamed - NADOOSHAN, Afshin Ahmadi - RAISI, Afrasiab. An overview on properties and applications of magnetorheological fluids: Dampers, batteries, valves and brakes. In *JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, JUN 2022, vol. 50. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.104648>, Registrované v: WOS*

4. [1.1] LU, Qi - CHOI, Hyoung Jin. Fabrication and Magnetorheological Characteristics of Core-Shell-Typed Poly(2-Methylaniline)/Carbonyl Iron Microspheres. In *IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS. ISSN 0018-9464, FEB 2022, vol. 58, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/TMAG.2021.3085874>, Registrované v: WOS*

5. [1.1] TONG, Yu - ZHAO, Penghui - LI, Xiaoguang - MA, Ning - DONG, Xufeng - NIU, Chenguang - WU, Zhanjun - QI, Min. Properties and mechanism of ionic liquid/silicone oil based magnetorheological fluids. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF SMART AND NANO MATERIALS. ISSN 1947-5411, APR 3 2022, vol. 13, no. 2, p. 263-272. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/19475411.2022.2069876>, Registrované v: WOS*

6. [1.2] YU, Mingfei - YAO, Lunbiao - QING, Yuchang - MA, Liya. Preparation of core-shell Alinf2/infOinf3/inf@CIPs and its anti-oxidation properties and microwave absorbing performance. In *Cailiao Gongcheng/Journal of Materials Engineering, 2022-10-01, 50, 10, pp. 111-117. ISSN 10014381. Dostupné na: <https://doi.org/10.11868/j.issn.1001-4381.2021.000330>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA448 MRLÍK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta - PLACHÝ, Tomáš - MOUČKA, Robert - PAVLÍNEK, Vladimír - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Tunable electrorheological performance of silicone oil suspensions based on controllably reduced graphene oxide by surface initiated atom transfer radical polymerization poly(glycidyl methacrylate). In *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 2018, vol. 57, p. 104-112. (2017: 4.841 - IF, Q1 - JCR, 1.111 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1226-086X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jiec.2017.08.013>

Citácie:

1. [1.1] KANG, Su Hyung - CHOI, Hyoung Jin. Dynamic Response of Polyindole Coated Zinc Ferrite Particle Suspension under an Electric Field. In *MATERIALS*. JAN 2022, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15010101>., Registrované v: WOS
2. [1.1] KHINE, Yee Yee - WEN, Xinyue - JIN, Xiaoheng - FOLLER, Tobias - JOSHI, Rakesh. Functional groups in graphene oxide. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, NOV 9 2022, vol. 24, no. 43, p. 26337-26355. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cp04082d>., Registrované v: WOS
3. [1.1] KIM, Hyun Min - JEONG, Ji Yoon - KANG, Su Hyung - JIN, Hyoung-Joon - CHOI, Hyoung Jin. Dual Electrorheological and Magnetorheological Behaviors of Poly(N-methyl aniline) Coated ZnFe₂O₄ Composite Particles. In *MATERIALS*. APR 2022, vol. 15, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15072677>., Registrované v: WOS
4. [1.1] KUZNETSOV, N. M. - KOVALEVA, V. V. - BELOUSOV, S., I - CHVALUN, S. N. Electrorheological fluids: from historical retrospective to recent trends. In *MATERIALS TODAY CHEMISTRY*. ISSN 2468-5194, DEC 2022, vol. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.101066>., Registrované v: WOS
5. [1.1] LU, Qi - JIN, Hyoung-Joon - CHOI, Hyoung Jin. Pickering emulsion polymerized Fe₃O₄@graphene oxide-polystyrene composite particles and their electro/magnetorheological responses. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, NOV 1 2022, vol. 365. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.120083>., Registrované v: WOS
6. [1.1] WANG, Yudong - YUAN, Jinhua - ZHAO, Xiaopeng - YIN, Jianbo. Electrorheological Fluids of GO/Graphene-Based Nanoplates. In *MATERIALS*. JAN 2022, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15010311>., Registrované v: WOS
7. [1.1] ZHUANG, Yu - TANG, Xinqiao - CHANG, Xiaolong - CUI, Luan - JIANG, Beihong - ZHU, Boyan - MENG, Fanbao - YAN, Guiyang. Self-assembly and antistatic property of poly(styrene sulfonic acid)-based graphene oxide liquid crystal compounds. In *LIQUID CRYSTALS*. ISSN 0267-8292, APR 9 2022, vol. 49, no. 5, p. 731-741. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02678292.2021.2006810>., Registrované v: WOS

ADCA449

MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - CVEK, Martin - PAVLÍNEK, Vladimír - ZAHORANOVÁ, Anna - KRONEKOVÁ, Zuzana - KASÁK, Peter. Carbonyl iron coated with a sulfobetaine moiety as a biocompatible system and the magnetorheological performance of its silicone oil suspensions. In *RSC Advances*, 2016, vol. 6, no. 39, p. 32823-32830. (2015: 3.289 - IF, Q2 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c6ra03919g>

Citácie:

1. [1.1] ARTEMOVA, A.V. - MAKLAKOV, S.S. - OSIPOV, A.V. - PETROV, D.A. - SHIRYAEV, A.O. - ROZANOV, K.N. - LAGARKOV, A.N. The Size Dependence of Microwave Permeability of Hollow Iron Particles. In *SENSORS*. APR 2022, vol. 22, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/s22083086>., Registrované v: WOS
2. [1.1] KADE, J.C. - BAKIRCI, E. - TANDON, B. - GORGOL, D. - MRLÍK, M. - LUXENHOFER, R. - DALTON, P.D. The Impact of Including Carbonyl Iron Particles on the Melt Electrowriting Process. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*. ISSN 1438-7492, DEC 2022, vol. 307, no.

12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202200478>., Registrované v: WOS

3. [1.1] RABBANI, Y. - SHARIATY-NIASSAR, M. - EBRAHIMI, S.A.S. *The optimization effect of different parameters on the super hydrophobicity of prickly-shaped carbonyl iron particles*. In RSC ADVANCES. APR 22 2022, vol. 12, no. 20, p. 12760-12772. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ra09334g>., Registrované v: WOS

ADCA450 NADA, Ahmed A. - ARUL, Michael R. - RAMOS, Daisy M. - KRONEKOVÁ, Zuzana - MOSNÁČEK, Jaroslav - RUDRAIAH, Swetha - KUMBAR, Sangamesh G.**. Bioactive polymeric formulations for wound healing. In Polymers for Advanced Technologies, 2018, vol. 29, iss. 6, p. 1815-1825. (2017: 2.137 - IF, Q2 - JCR, 0.595 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.4288>

Citácie:

1. [1.1] SINGLA, Rajeev K. - DHIR, Vivek - MADAAN, Reecha - KUMAR, Deepak - BOLA, Simranjit Singh - BANSAL, Monika - KUMAR, Suresh - DUBEY, Ankit Kumar - SINGLA, Shailja - SHEN, Bairong. *The Genus Alternanthera: Phytochemical and Ethnopharmacological Perspectives*. In FRONTIERS IN PHARMACOLOGY. APR 11 2022, vol. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.769111>., Registrované v: WOS

2. [1.2] SAKR, Samah A. - ELSHAER, Manal I. - MOHAMED, Amina L. - BAYOUMI, Mohamed A. *Preservative Effect of Edible Chitosan Coated Liposomes Loaded with Natural Antimicrobial Agents in White Soft Cheese*. In Journal of Advanced Veterinary Research, 2022-01-01, 12, 6, pp. 651-657. ISSN 20906269., Registrované v: SCOPUS

ADCA451 NADA, Ahmed A. - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Irreversible and self-healing electrically conductive hydrogels made of bio-based polymers. In International Journal of Molecular Sciences, 2022, vol. 23, no. 2, art. no. 842, [25] p. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23020842>

Citácie:

1. [1.1] CAVALLARO, G. - LISUZZO, L. - LAZZARA, G. - MILIOTO, S. *Printable Hydrogels Based on Alginate and Halloysite Nanotubes*. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MAR 2022, vol. 23, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23063294>., Registrované v: WOS

2. [1.1] MEENA, P. - AYUSHEE - PATEL, M. - VERMA, A.K. *Transition-metal-free regioselective hydroamination of styrenes with amino-heteroarenes*. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, JUL 26 2022, vol. 58, no. 60, p. 8424-8427. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cc02781j>., Registrované v: WOS

3. [1.2] KAUSAR, Ayesha. *Self-healing aeronautical nanocomposites*. In Polymeric Nanocomposites with Carbonaceous Nanofillers for Aerospace Applications, 2022-01-01, pp. 263-296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99657-0.00001-6>., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] KAVITHA, N. - ELAVARASAN, M. - RAMACHANDRAN, R. - UTHAYAKUMAR, S. - CHANDRAMOHAN, A. - DINAKARAN, K. *Polymer nanohybrid composites as conductive platform for the electrochemical sensing of pathogens*. In Current Research in Green and Sustainable Chemistry, 2022-01-01, 5, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.crgsc.2022.100316>., Registrované v: SCOPUS

ADCA452 NARANG, Shilpa - MACOVÁ, Eva - BEREK, Dušan - UPADHYAY, S. N. -

MEHTA, Rajeev. Synthesis of poly(propylene carbonate) from highly active, inexpensive achiral (Salph)Co(III)X as initiator and bis(triphenyl phosphine) iminium as co-initiator. In Journal of Applied Polymer Science, 2016, vol. 133, art. no. 43099. (2015: 1.866 - IF, Q2 - JCR, 0.587 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.43099>

Citácie:

1. [1.1] TONG, Yutao - CHENG, Ruihua - DONG, Huan - LIU, Zhen - YE, Jinxing - LIU, Boping. Highly active bifunctional dual-arm organoboron catalysts bearing cooperative intramolecular structures for the copolymerization of CO₂ and epoxides. In JOURNAL OF CO₂ UTILIZATION. ISSN 2212-9820, JUN 2022, vol. 60. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2022.101979>., Registrované v: WOS

ADCA453 NARANG, Shilpa - MEHTA, Rajeev - BEREK, Dušan - UPADHYAY, S. N. Copolymerization of propylene oxide and CO₂ using achiral salophen Co(III) pentafluorobenzoate as catalyst and tetrabutyl ammonium bromide as co-catalyst. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2016, vol. 53, no. 5, p. 297-300. (2015: 0.963 - IF, Q3 - JCR, 0.275 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1060-1325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10601325.2016.1151649>

Citácie:

1. [1.1] TUMELI, Ts'epo R. - VAN WYK, Juanita L. Synthesis and characterization of ionic functionalized cobalt and chromium complexes derived from salicylaldimine ligands: Application as catalysts in the coupling of carbon dioxide with propylene oxide. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, NOV 1 2021, vol. 527. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ica.2021.120563>., Registrované v: WOS

ADCA454 NARANG, Shilpa - BEREK, Dušan - UPADHYAY, S. N. - MEHTA, Rajeev. Effect of electron density on the catalysts for copolymerization of propylene oxide and CO₂. In Journal of Polymer Research, 2016, vol. 23, no. 5, art.no. 96, 8p. (2015: 1.969 - IF, Q2 - JCR, 0.536 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1022-9760. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-016-0994-5>

Citácie:

1. [1.1] CENTENO-PEDRAZO, A. - PEREZ-ARCE, J. - PRIETO-FERNANDEZ, S. - FREIXA, Z. - GARCIA-SUAREZ, E. J. Phosphonium-based ionic liquids: Economic and efficient catalysts for the solvent-free cycloaddition of CO₂ to epoxidized soybean vegetable oil to obtain potential bio-based polymers precursors. In MOLECULAR CATALYSIS. ISSN 2468-8231, OCT 2021, vol. 515. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2021.111889>., Registrované v: WOS

ADCA455 NEDELČEV, Tomáš - KRUPA, Igor - CSOMOROVÁ, Katarína - JANIGOVÁ, Ivica - RYCHLÝ, Jozef. Synthesis and characterization of the new silane-based antioxidant containing 2,6-di-tert-butylphenolic stabilizing moiety. In Polymers for Advanced Technologies, 2007, vol. 18, p. 157-164. (2006: 1.406 - IF, Q2 - JCR, 0.697 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1042-7147.

Citácie:

1. [1.2] CHRUSCIEL, Jerzy J. Silicon-Based Polymers and Materials. In Silicon-Based Polymers and Materials, 2022-01-01, pp. 1-424., Registrované v: SCOPUS

ADCA456 NESE, Alper - MOSNÁČEK, Jaroslav - JUHARI, Azhar - YOON, Jeong Ae - KOYNOV, Kaloian - KOWALEWSKI, Tomasz - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. Synthesis, characterization, and properties of starlike poly(n-butyl acrylate)-b-

poly(methyl methacrylate) block copolymers. In *Macromolecules*, 2010, vol. 43, p. 1227 - 1235. (2009: 4.539 - IF, 2.971 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma902447p>

Citácie:

1. [1.1] ISOGAI, Taketo - HAYASHI, Mikihiro. *Critical Effects of Branch Numbers at the Cross-Link Point on the Relaxation Behaviors of Transesterification Vitrimers*. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, AUG 9 2022, vol. 55, no. 15, p. 6661-6670. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c00560>., Registrované v: WOS

2. [1.1] JIANG, Feng - WANG, Zhiqiang - ZHANG, Xin - HENDERSON, Doug - HWANG, Wonseok - BRIBER, Robert M. - WANG, Howard. *Synergistically Tailoring Mechanical and Optical Properties of Diblock Copolymer Thermoplastic Elastomers via Lanthanide Coordination*. In *CHEMISTRY OF MATERIALS*. ISSN 0897-4756, FEB 22 2022, vol. 34, no. 4, p. 1578-1589.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.1c03264>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LEE, Sang-In - SEO, Min-Guk - HUH, June - PAIK, Hyun-jong. *Small-Angle X-ray Scattering Analysis on the Estimation of Interaction Parameter of Poly(n-butyl acrylate)-b-poly(methyl methacrylate)*. In *POLYMERS*. DEC 2022, vol. 14, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14245567>., Registrované v: WOS

4. [1.1] MIYASHITA, Takumi - HAYASHI, Mikihiro. *Potential of Graft Polymers Bearing Inner Molten Block and Outer Glassy Block at the Graft Chains for Thermoplastic Elastomers with Enhanced Properties*. In *MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 1022-1352, AUG 2022, vol. 223, no. 16.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202200073>., Registrované v: WOS

ADCA457 NETOPILÍK, Miloš - JANATA, Miroslav** - TRHLÍKOVÁ, Olga - BEREK, Dušan**. Fast and efficient single step liquid chromatography separation of parent homopolymers from block copolymers. In *Journal of Chromatography A : International Journal on Chromatography, Electrophoresis and Related Methods*, 2021, vol. 1653, art. no. 462441, [6] p. (2020: 4.759 - IF, Q1 - JCR, 1.011 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0021-9673. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2021.462441>

Citácie:

1. [1.1] WANG, Xiu - LIMPOUCHOVA, Zuzana - PROCHAZKA, Karel - RAYA, Rahul Kumar - MIN, Yonggang. *Modeling the Phase Equilibria of Associating Polymers in Porous Media with Respect to Chromatographic Applications*. In *POLYMERS*. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym14153182>., Registrované v: WOS

ADCA458 NETOPILÍK, Miloš - JANATA, Miroslav - SVITÁKOVÁ, Romana - TRHLÍKOVÁ, Olga - BEREK, Dušan - MACOVÁ, Eva - LIMPOUCHOVÁ, Zuzana - PROCHÁZKA, Karel. Chromatographic study of the conformational behavior of graft copolymers with a broad distribution of grafting densities in dilute solutions in selective solvents for grafts. In *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*, 2016, vol. 39, no. 1, p. 50-58. (2015: 0.669 - IF, Q4 - JCR, 0.290 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1082-6076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10826076.2015.1126727>

Citácie:

1. [1.1] DIAZ, Javier - SOLTAU, Marko - LISAL, Martin - CARBONE, Paola - PAGONABARRAGA, Ignacio. *Adsorption of amphiphilic grafted polymers as polymer corrosion inhibitors: insights from mesoscopic simulations*. In

- PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAY 18 2022, vol. 24, no. 19, p. 11992-12001. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cp00504b>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] NEKRASOVA, T. N. - KIRILA, T. Yu. - KURLYKIN, M. P. - TEN'; KOVTSEV, A. V. - FILIPPOV, A. P. *Interpolymer Complexes of Star-Shaped Copolymers of Polyoxazoline with the Calixarene Core and Linear Polyacids in Solution. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, MAR 2021, vol. 63, no. 2, p. 116-125. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1560090421020081>, Registrované v: WOS*
- ADCA459 NICOLAY, Renaud - MOSNÁČEK, Jaroslav - KAR, Kishore K. - FRUCHEY, Stanley o. - CLOETER, Michael D. - HARNER, Richard S. - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. Efficient polymerization inhibition systems for acrylic acid distillation : Vapor-phase inhibitors. In *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 2012, vol. 51, p. 4467 - 4471. (2011: 2.237 - IF, Q1 - JCR, 1.076 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0888-5885. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ie201709y>
- Citácie:
1. [1.1] SAID, Muhammad Naziff Ahamad - HASBULLAH, Nurul Anis - ROSDI, Muhammad Ridhwan Hafiz - MUSA, Muhamad Sharan - RUSLI, Arjulizan - ARIFFIN, Azlan - SHAFIQ, Mohamad Danial. *Polymerization and Applications of Poly(methyl methacrylate)-Graphene Oxide Nanocomposites: A Review. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, DEC 15 2022, vol. 7, no. 51, p. 47490-47503. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c04483>, Registrované v: WOS*
- ADCA460 NIKITIN, Anatoly N. - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. A 3D simulation investigation of the influence of temperature increases on the accuracy of propagation rate coefficients determined by pulsed-laser polymerization. In *Macromolecules*, 2016, vol. 49, no. 24, p. 9320-9335. (2015: 5.554 - IF, Q1 - JCR, 2.357 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.6b02336>
- Citácie:
1. [1.1] LIU, G.Y. - WILHITE, B.A. *Development of compartment model for inhibition of thermal runaway in free-radical polymerization. In CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE. ISSN 0009-2509, AUG 31 2022, vol. 258. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ces.2022.117758>, Registrované v: WOS*
2. [1.2] SHI, Yajuan - YU, Mengxian - LIU, Jie - YAN, Fangyou - LUO, Zheng Hong - ZHOU, Yin Ning. *Quantitative Structure-Property Relationship Model for Predicting the Propagation Rate Coefficient in Free-Radical Polymerization. In Macromolecules*, 2022-11-08, 55, 21, pp. 9397-9410. ISSN 00249297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01449>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA461 NIKITIN, Anatoly N.** - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.** - BUBACK, Michael - RUSSELL, Gregory T. Detection of PLP structure for accurate determination of propagation rate coefficients over an enhanced range of PLP-SEC conditions. In *Macromolecules*, 2019, vol. 52, p. 55-71. (2018: 5.997 - IF, Q1 - JCR, 2.243 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.8b01943>
- Citácie:
1. [1.1] ROSHCHIN, D.E. - PATLAZHAN, S.A. - BERLIN, A.A. *Modeling of Free-Radical Polymerization under Periodic Photoinitiation. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, FEB 2022, vol. 64, no. 1, p. 78-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1560090422010067>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] ZHOU, Y.N. - LI, J.J. - WANG, T.T. - WU, Y.Y. - LUO, Z.H. *Precision polymer synthesis by controlled radical polymerization: Fusing the progress from*

- polymer chemistry and reaction engineering. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, JUL 2022, vol. 130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2022.101555>, Registrované v: WOS*
- ADCA462 NIKITIN, Anatoly N.** - DUŠIČKA, Eva - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. Chain-length dependence of the propagation rate coefficient for methyl acrylate polymerization at 25 °C investigated by the PLP-SEC method. In Polymer Chemistry, 2022, vol. 13, p. 3053-3062. (2021: 5.364 - IF, Q1 - JCR, 1.120 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00225f>
- Citácie:
1. [1.2] *SHI, Yajuan - YU, Mengxian - LIU, Jie - YAN, Fangyou - LUO, Zheng Hong - ZHOU, Yin Ning. Quantitative Structure-Property Relationship Model for Predicting the Propagation Rate Coefficient in Free-Radical Polymerization. In Macromolecules, 2022-11-08, 55, 21, pp. 9397-9410. ISSN 00249297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01449>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA463 NOVÁK, Igor - ELYASHEVICH, G.K. - CHODÁK, Ivan - OLIFIRENKO, A.S. - ŠTEVIAR, Marián - ŠPIRKOVÁ, Milena - SAPRYKINA, N. - VLASOVA, E. - KLEINOVÁ, Angela. Polymer matrix of polyethylene porous films functionalized by electrical discharge plasma. In European Polymer Journal, 2008, vol. 44, p. 2702 - 2707. (2007: 2.248 - IF, Q1 - JCR, 1.151 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0014-3057.
- Citácie:
1. [1.2] *ZHU, Xi - LI, Fangsong - GUAN, Xiuhan - XU, Jingang - CUI, Xinglei - HUANG, Jialiang - LIU, Feng - FANG, Zhi. Uniform-saturation modification for hydrophilicity improvement of large-scale PET by plasma-electrified treatment. In European Polymer Journal, 2022-12-05, 181, pp. ISSN 00143057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111656>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA464 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor. Electro-conductive resins filled with graphite for casting applications. In European Polymer Journal, 2004, vol. 40, no. 7, p. 1417 - 1422. (2003: 1.086 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0014-3057.
- Citácie:
1. [1.1] *HWANG, I.S. - NAM, K.H. - CHUN, D.W. Study on Improvement of Thermal Stability of Dendrite-shape Copper Particles by Electroless Silver Plating br. In APPLIED CHEMISTRY FOR ENGINEERING. ISSN 1225-0112, DEC 2022, vol. 33, no. 6, p. 574-580. Dostupné na: <https://doi.org/10.14478/ace.2022.1098>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] *LEMARTINEL, A. - CASTRO, M. - FOUCHE, O. - DE-LUCA, J.C. - FELLER, J.F. A Review of Nanocarbon-Based Solutions for the Structural Health Monitoring of Composite Parts Used in Renewable Energies. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, FEB 2022, vol. 6, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jcs6020032>, Registrované v: WOS*
- ADCA465 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Modification of the polarity and adhesive properties of polyolefins through blending with maleic anhydride grafted Fischer-Tropsch paraffin wax. In Journal of Applied Polymer Science, 2006, vol. 100, no. 4, p. 3069 - 3074. (2005: 1.072 - IF, Q2 - JCR, 0.778 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
- Citácie:
1. [1.1] *WANG, X.T. - SONG, K.Y. Improvement of Surface Coating and Interfacial Properties of Hot-Waxed Wood Using Maleic Anhydride Grafted Polypropylene Wax. In FORESTS. AUG 2022, vol. 13, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f13081205>, Registrované v: WOS*

- ADCA466 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Improvement of the polarity of polyethylene with oxidized Fischer-Tropsch paraffin wax and its influence on the final mechanical properties. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2005, vol. 95, no. 5, p. 1164 - 1168. (2004: 1.021 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
- Citácie:
- [1.1] LIU, S.J. - FEI, X.N. - ZHANG, B.L. - ZHAO, H.B. - WAN, M.X. *Expanded graphite/paraffin/silica phase change composites with high thermal conductivity and low permeability prepared by the solid-state wet grinding method. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. ISSN 0927-0248, MAR 2022, vol. 236. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2021.111484>., Registrované v: WOS*
 - [1.1] PEARSON, A. - DUNCAN, M. - HAMMAMI, A. - NAGUIB, H.E. *Interfacial adhesion and thermal stability of high-density polyethylene glass fiber composites. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, AUG 18 2022, vol. 227. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109570>., Registrované v: WOS*
- ADCA467 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - LUYT, A. S. Modification of the polarity of isotactic polypropylene through blending with oxidized paraffin wax. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2004, vol. 94, no. 2, p. 529 - 533. (2003: 1.017 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
- Citácie:
- [1.1] KARIMI, M.H. - MORTAZAVI, S.M.M. - AHMADJO, S. - AZIZI, H. - ROSTAMI-DAROUNKOLA, M.R. *Improvement in the thermal and mechanical properties of PP/Clay nanocomposite using novel ethoxylated oxidized PE wax as a compatibilizer. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JAN 2022, vol. 43, no. 1, p. 389-398. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26383>., Registrované v: WOS*
 - [1.1] WANG, X.T. - SONG, K.Y. *Improvement of Surface Coating and Interfacial Properties of Hot-Waxed Wood Using Maleic Anhydride Grafted Polypropylene Wax. In FORESTS. AUG 2022, vol. 13, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f13081205>., Registrované v: WOS*
- ADCA468 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Modification of a Fischer-Tropsch wax by grafting with maleic anhydride. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2004, vol. 93, no. 2, p. 662 - 668. (2003: 1.017 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
- Citácie:
- [1.1] DONADEI, V. - KOIVULUOTO, H. - SARLIN, E. - VUORISTO, P. *Durability of Lubricated Icephobic Coatings under Various Environmental Stresses. In POLYMERS. JAN 2022, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14020303>., Registrované v: WOS*
- ADCA469 NOVÁK, Igor - BORSIG, Eberhard - HRČKOVÁ, Ľudmila - FIEDLEROVÁ, Agnesa - KLEINOVÁ, Angela - POLLÁK, Vladimír. Study of surface and adhesive properties of polypropylene grafted by maleic anhydride. In *Polymer Engineering and Science*, 2007, vol. 47, p. 1207-1212. (2006: 1.414 - IF, Q1 - JCR, 0.833 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0032-3888.
- Citácie:
- [1.1] ZHANG, Y.X. - ZHANG, Y.X. - HU, X.Q. - WANG, C.Q. - JIAN, Z.B. *Advances on Controlled Chain Walking and Suppression of Chain Transfer in Catalytic Olefin Polymerization. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, NOV 18 2022, vol. 12, no. 22, p. 14304-14320. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acscatal.2c04272>., Registrované v: WOS*

2. [1.2] HU, Xiaoqiang - KANG, Xiaohui - ZHANG, Yixin - JIAN, Zhongbao. Facile Access to Polar-Functionalized Ultrahigh Molecular Weight Polyethylene at Ambient Conditions. In *CCS Chemistry*, 2022-05-01, 4, 5, pp. 1680-1694. ISSN 20965745. Dostupné na: <https://doi.org/10.31635/ccschem.021.202100895>., Registrované v: SCOPUS

ADCA470 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štepán. Influence of ageing on adhesive properties of polypropylene modified by discharge plasma. In *Polymer International*, 2001, vol. 50, p. 49-52. (2001 - Current Contents). ISSN 0959-8103.

Citácie:

1. [1.1] SEYHAN, A. - GUNAYDIN, B.N. - POLAT, Y. - KILIC, A. - DEMIR, A. - AVCI, H. Improvement of polyethylene fiber wettability and mechanical properties through an environmentally sustainable spinning process. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES*. ISSN 0143-7496, DEC 2022, vol. 119. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2022.103250>., Registrované v: WOS

ADCA471 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štepán. Investigation of long-term hydrophobic recovery of plasma modified polypropylene. In *Journal of Materials Science*, 2004, vol. 39, no. 6, p. 2033 - 2036. (2003: 0.826 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461.

Citácie:

1. [1.1] VO, T.S. - VO, T.T.B.C. Surface characterization of polyimide and polyethylene terephthalate membranes toward plasma and UV treatments. In *PROGRESS IN NATURAL SCIENCE-MATERIALS INTERNATIONAL*. ISSN 1002-0071, JUN 2022, vol. 32, no. 3, p. 314-327. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.pnsc.2022.03.010>., Registrované v: WOS

ADCA472 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štepán. Study of the change in polarity of polypropylene modified in bulk by polar copolymers. In *Journal of Materials Science*, 2001, vol. 36, no. 20, p. 4863 - 4867. (2000: 0.701 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0022-2461.

Citácie:

1. [1.1] GOMEZ-CATURLA, J. - IVORRA-MARTINEZ, J. - DOMINICI, F. - BALART, R. - GARCIA-GARCIA, D. - PUGLIA, D. - TORRE, L.

Biopolypropylene-Based Wood Plastic Composites Reinforced with Mango Peel Flour and Compatibilized with an Environmentally Friendly Copolymer from Itaconic Acid. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. ISSN 2637-6105, JUN 10 2022, vol. 4, no. 6, p. 4398-4410. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsapm.2c00373>., Registrované v: WOS

2. [1.1] KONG, S.N. - HE, C.Z. - DONG, J. - LI, N. - XU, C.R. - PAN, X.C. Sunlight-Mediated Degradation of Polyethylene under the Synergy of Photothermal C-H Activation and Modification. In *MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 1022-1352, JUN 2022, vol. 223, no. 12, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202100322>., Registrované v: WOS

3. [1.2] XAVIER, Francis Xavier. Nanocomposites. In *Thermoplastic Polymer Composites: Processing, Properties, Performance, Applications and Recyclability*, 2022-10-25, pp. 545-786. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/9781119865544.ch6>., Registrované v: SCOPUS

ADCA473 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štepán. Pressure-sensitive adhesives for electronic applications. In *Journal of Materials Science Letters*, 2003, vol. 22, no. 18, p. 1237 - 1239. ISSN 0261-8028.

Citácie:

1. [1.1] GRAICHEN, H.C. - SAUERHERING, J. - STAMANN, O. - BEYRAU, F. - BOYE, G. Influence of Adhesive Tapes as Thermal Interface Materials on the

- Thermal Load of a Compact Electrical Machine. In WORLD ELECTRIC VEHICLE JOURNAL. ISSN 2032-6653, FEB 2022, vol. 13, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/wevj13020042>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SANGHVI, M.R. - TAMBARE, O.H. - MORE, A.P. Performance of various fillers in adhesives applications: a review. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, DEC 2022, vol. 79, no. 12, p. 10491-10553. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-04022-z>., Registrované v: WOS
3. [1.2] CHRUSCIEL, Jerzy J. Silicon-Based Polymers and Materials. In Silicon-Based Polymers and Materials, 2022-01-01, pp. 1-424., Registrované v: SCOPUS
- ADCA474 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - VALENTIN, Marian - SEDLIAČIK, Ján - JANIGOVÁ, Ivica - KLEINOVÁ, Angela - ŠLOUF, Miroslav. Investigation of beech wood modified by radio-frequency discharge plasma. In Vacuum, 2015, vol. 119, p. 88-94. (2014: 1.858 - IF, Q2 - JCR, 0.618 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2015.04.038>
- Citácie:
1. [1.1] DUAN, Z.G. - HU, M.Y. - JIANG, S.Y. - DU, G.B. - ZHOU, X.J. - LI, T.H. Cocuring of Epoxidized Soybean Oil-Based Wood Adhesives and the Enhanced Bonding Performance by Plasma Treatment of Wood Surfaces. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, MAR 14 2022, vol. 10, no. 10, p. 3363-3372. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c00130>., Registrované v: WOS
- ADCA475 NOVÁK, Igor - ŠTEVIAR, Marián - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - MOSNÁČEK, Jaroslav - ŠPIRKOVÁ, Milena - JANIGOVÁ, Ivica - KLEINOVÁ, Angela - SEDLIAČIK, Ján - ŠLOUF, Miroslav. Surface modification of polyethylene by diffuse barrier discharge plasma. In Polymer Engineering and Science, 2013, vol. 53, p. 516 - 523. (2012: 1.243 - IF, Q2 - JCR, 0.691 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0032-3888. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.23280>
- Citácie:
1. [1.1] LI, Mingyue - REN, Haiqing - WANG, Yurong. Study of Properties and Mechanism of Bonding Line in Three-Layer Hybrid Cross-Laminated Timber. In JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING. ISSN 0899-1561, DEC 1 2022, vol. 34, no. 12. Dostupné na: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)MT.1943-5533.0004517](https://doi.org/10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0004517)., Registrované v: WOS
2. [1.1] XI, Xiaoqian - ZHANG, Le - LIU, Mingyuan - ZHOU, Chunming - ZHU, Lv - CAO, Yifei - SHAO, Cen - WANG, Zhongying - WEI, Cong - REN, Zihan - WU, Xiaodong - FEI, Bin - REN, Haidong - CHEN, Hao. Surface energy matching to improve the wetting behaviour of aqueous slurries with carrier tapes for the production of large YAG transparent ceramic flakes. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 15 2022, vol. 48, no. 20, p. 30564-30573. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.06.337>., Registrované v: WOS
3. [1.2] ZHANG, Lin - XIA, Zhang Chuan - HE, Ya Dong - XIN, Chun Ling - WANG, Rui Xue - REN, Feng. Process of modification of continuous glass fibers using an air plasma torch. In Beijing Huagong Daxue Xuebao (Ziran Kexueban)/Journal of Beijing University of Chemical Technology (Natural Science Edition), 2022-07-20, 49, 4, pp. 65-72. ISSN 16714628. Dostupné na: <https://doi.org/10.13543/j.bhxbzr.2022.04.008>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA476 NOVÁK, Igor - VALENTIN, Marian - ŠPITÁLSKY, Zdenko - POPELKA, Anton - ŠESTÁK, Jozef - KRUPA, Igor**. Superhydrophobic polyester/cotton fabrics

modified by barrier discharge plasma and organosilanes. In Polymer - Plastics Technology and Engineering, 2018, vol. 57, no. 5, p. 440-448. (2017: 1.655 - IF, Q3 - JCR, 0.390 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0360-2559. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/03602559.2017.1289397>

Citácie:

1. [1.1] JIAN, Y.L. - LU, S.W. - TANG, W. - SHAO, M.J. - SAN, F.H. - WAN, H. - XIE, L.K. Preparation of superhydrophobic coatings with alkyltrichlorosilanes for *Pinus kesiya* wood. In JOURNAL OF WOOD CHEMISTRY AND TECHNOLOGY. ISSN 0277-3813, NOV 1 2022, vol. 42, no. 6, p. 409-418.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02773813.2022.2114498>., Registrované v: WOS

2. [1.1] RIAZ, S. - ASHRAF, M. - AZIZ, H. - YOUNUS, A. - UMAIR, M. - SALAM, A. - IQBAL, K. - HUSSAIN, M.T. - HUSSAIN, T. Cationization of TiO₂ nanoparticles to develop highly durable multifunctional cotton fabric. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, FEB 15 2022, vol. 278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2021.125573>., Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, Z.H. - ZHOU, J.K. - REN, Y.Q. - LI, W.H. - LI, S. - CHAI, N.Y. - ZENG, Z.L. - CHEN, X.Y. - YUE, Y.F. - ZHOU, L. - CHENG, Y.B. - LI, S.X. - WANG, X.W. Passive Deicing CFRP Surfaces Enabled by Super-Hydrophobic Multi-Scale Micro-Nano Structures Fabricated via Femtosecond Laser Direct Writing. In NANOMATERIALS. AUG 2022, vol. 12, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12162782>., Registrované v: WOS

ADCA477 NOVÁK, Igor - ŠTEVIAR, Marián - CHODÁK, Ivan. Surface energy and adhesive properties of polyamide 12 modified by barrier and radio-frequency discharge plasma. In Monatshefte für Chemie, 2006, vol. 137, no. 7, p. 943 - 952. (2005: 0.935 - IF, Q2 - JCR, 0.417 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0026-9247.

Citácie:

1. [1.1] BAHRAMI, M. - LAVAYEN-FARFAN, D. - MARTINEZ, M.A. - ABENOJAR, J. Experimental and numerical studies of polyamide 11 and 12 surfaces modified by atmospheric pressure plasma treatment. In SURFACES AND INTERFACES. ISSN 2468-0230, AUG 2022, vol. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2022.102154>., Registrované v: WOS

2. [1.1] GRYGIER, D. - KUJAWA, M. - KOWALEWSKI, P. Deposition of Biocompatible Polymers by 3D Printing (FDM) on Titanium Alloy. In POLYMERS. JAN 2022, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14020235>., Registrované v: WOS

ADCA478 NOVÁK, Igor - POLLÁK, Vladimír - CHODÁK, Ivan. Study of surface properties of polyolefins modified by corona discharge plasma. In Plasma Processes and Polymers, 2006, vol. 3, no. 4 - 5, p. 355 - 364. (2005: 2.846 - IF, Q1 - JCR, 0.753 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 1612-8850.

Citácie:

1. [1.1] BAMANE, P.B. - JAGTAP, R.N. Synthesis and characterisation of a non-halogenated water-based functional additive to improve ink-adhesion on untreated polypropylene surfaces. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES. ISSN 0143-7496, MAR 2022, vol. 113. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2021.103077>., Registrované v: WOS

2. [1.1] POLITO, J. - DENNING, M. - STEWART, R. - FROST, D. - KUSHNER, M.J. Atmospheric pressure plasma functionalization of polystyrene. In JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A. ISSN 0734-2101, JUL 2022, vol. 40, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1116/6.0001850>., Registrované v: WOS

3. [1.1] SEYHAN, A. - GUNAYDIN, B.N. - POLAT, Y. - KILIC, A. - DEMIR, A. -

- AVCI, H. Improvement of polyethylene fiber wettability and mechanical properties through an environmentally sustainable spinning process. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES. ISSN 0143-7496, DEC 2022, vol. 119. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2022.103250>, Registrované v: WOS*
- ADCA479 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan. Relation between electrical and mechanical properties in polyurethane/carbon black adhesives. In Materials Science Letters, 2002, vol. 21, no. 13, p. 1039 - 1041.
Citácie:
1. [1.1] *BHANUSHALI, H. - AMRUTKAR, S. - MESTRY, S. - MHASKE, S.T. Shape memory polymer nanocomposite: a review on structure-property relationship. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, JUN 2022, vol. 79, no. 6, p. 3437-3493. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03686-x>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] *CHEN, X.L. - SHEN, Z.H. - JIA, H. - GAO, Y.Y. - ZHANG, M. - LUO, Y.L. - LUO, Z.Y. Understanding the Self-Healing Mechanism of Polyurethane Elastomer Based on Hydrogen Bonding Interactions through Molecular Dynamics Simulation. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS. ISSN 1022-1344, MAR 2022, vol. 31, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mats.202100051>, Registrované v: WOS*
- ADCA480 NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan. Surface properties of phosphoryl chloride-modified polypropylene. In Journal of Materials Science Letters, 1999, vol. 18, p. 1131-1133. (1998: 0.349 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0261-8028.
Citácie:
1. [1.1] *RODRIGUEZ-BELTRAN, R.I. - PRADA-RODRIGO, J. - CRESPO, A. - EZQUERRA, T.A. - MORENO, P. - REBOLLAR, E. Physicochemical Modifications on Thin Films of Poly(Ethylene Terephthalate) and Its Nanocomposite with Expanded Graphite Nanostructured by Ultraviolet and Infrared Femtosecond Laser Irradiation. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14235243>, Registrované v: WOS*
- ADCA481 NOVÁK, Igor - ŠTEVIAR, Marián - CHODÁK, Ivan - KRUPA, Igor - NEDELČEV, Tomáš - ŠPÍRKOVÁ, Milena - CHEHIMI, Mohamed M. - MOSNÁČEK, Jaroslav - KLEINOVÁ, Angela. Study of adhesion and surface properties of low-density poly(ethylene) pre-treated by cold discharge plasma. In Polymers for Advanced Technologies, 2007, vol. 18, p. 97-105. (2006: 1.406 - IF, Q2 - JCR, 0.697 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.805>
Citácie:
1. [1.1] *PARK, Hee-Woong - SEO, Hyun-Su - KWON, Kiok - SHIN, Seunghan. Effect of varying polydimethylsiloxane chain length and content on the adhesion and thermal properties of polydimethylsiloxane-grafted acrylic pressure-sensitive adhesives. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAR 10 2022, vol. 139, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51738>, Registrované v: WOS*
- ADCA482 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan - JANIGOVÁ, Ivica - NEDELČEV, Tomáš - ŠPÍRKOVÁ, M. - KLEINOVÁ, Angela. High-density polyethylene functionalized by cold plasma and silanes. In Vacuum, 2012, vol. 86, p. 2089 - 2094. (2011: 1.317 - IF, Q2 - JCR, 0.570 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2012.04.046>
Citácie:

1. [1.1] CICHOSZ, S. - MASEK, A. - PIOTROWSKA, M. Characterization of the UV-aging and antimicrobial resistance of cellulose/ethylene-norbornene composites. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, AUG 1 2022, vol. 289. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119459>., Registrované v: WOS

ADCA483 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan. Investigation of the correlation between electrical conductivity and elongation break of polyurethane-based adhesives. In Synthetic Metals, 2002, vol. 131, no. 1-3, p. 93 - 98. (2001: 1.158 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] ABBASOV, H. The effective thermal conductivity of polymer composites filled with high conductive particles and the shell structure. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAY 2022, vol. 43, no. 5, p. 2593-2601. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26559>., Registrované v: WOS

2. [1.1] BILAL, M. - SEZER, E. - USTAMEHMETOGLU, B. Single-side polypyrrole coated conductive and flexible polyurethane films. In TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1300-0527, 2022, vol. 46, no. 6, p. 1918-+. Dostupné na: <https://doi.org/10.55730/1300-0527.3491>., Registrované v: WOS

3. [1.1] HAN, Y. - YAN, X.X. - TAO, Y. Effect of Transparent, Purple, and Yellow Shellac Microcapsules on the Optical Properties and Self-Healing Performance of Waterborne Coatings. In COATINGS. AUG 2022, vol. 12, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings12081056>., Registrované v: WOS

4. [1.1] YOUSAF, Z. - MORRISON, N.F. - PARNELL, W.J. Tensile properties of all-polymeric syntactic foam composites: Experimental characterization and mathematical modelling. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, FEB 15 2022, vol. 231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2021.109556>., Registrované v: WOS

5. [1.2] LEE, Wonseok - CHUNG, Ingyun - BAEK, Kyungmin - IM, Sunyoung - CHO, Maenghyo. Multiscale modeling to characterize electromechanical behaviors of CNT/polymer nanocomposites considering the matrix damage and interfacial debonding. In Mechanics of Advanced Materials and Structures, 2022-01-01, 29, 16, pp. 2322-2341. ISSN 15376494. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15376494.2020.1861396>., Registrované v: SCOPUS

ADCA484 OMASTOVÁ, Mária - PAVLINEC, Jiří - PIONTECK, J. - SIMON, F. - KOŠINA, Stanislav. Chemical preparation and characterization of conductive poly(methyl methacrylate) polypyrrole composites. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 1998, vol. 39, no. 25, p. 6559 - 6566. (1997: 1.358 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] DEY, S. - KUMAR, A. Effect of PPy concentration on the photoluminescence of PPy-PMMA blends: observation of acceptor concentration-dependent FRET. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, APR 2022, vol. 33, no. 11, SI, p. 9018-9030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-021-07092-x>., Registrované v: WOS

ADCA485 OMASTOVÁ, Mária - BOUKERMA, K. - CHEHIMI, M.M. - TRCHOVÁ, M. Novel silicon carbide/polypyrrole composites: preparation and physicochemical properties. In Materials Research Bulletin, 2005, vol. 40, no. 5, p. 749 - 765. (2004: 1.310 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents, WOS). ISSN 0025-5408.

Citácie:

1. [1.1] HAMAM, A. - MAIZA, M. - CHEHIMI, M.M. - OUKIL, D. Properties of silver nanoparticle-polypyrrole composite film grown on cellulosic paper. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, MAY 2022, vol. 29, no. 8, p. 4579-4588.

- ADCA486 *Dostupné na:* <https://doi.org/10.1007/s10570-022-04536-3>, *Registrované v:* WOS
OMASTOVÁ, Mária - PROKEŠ, J. - PODHRADSKÁ, Silvia - CHODÁK, Ivan.
Stability of electrical and mechanical properties of polyethylene/carbon black composites. In Macromolecular Symposia, 2001, vol. 170, p. 231-239. (2000: 0.406 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.
Citácie:
1. [1.1] WALDMAN, L.J. - KELLER, M.W. Remendable conductive polyethylene composite with simultaneous restoration of electrical and mechanical behavior. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, APR 2022, vol. 62, no. 4, p. 991-998. *Dostupné na:* <https://doi.org/10.1002/pen.25900>, *Registrované v:* WOS
- ADCA487 OMASTOVÁ, Mária - TRCHOVÁ, M. - PIONTECK, Jurgen - PROKEŠ, J. - STEJSKAL, J. Effect of polymerization conditions on the properties of polypyrrole prepared in the presence of sodium bis(2ethylhexyl) sulfosuccinate. In Synthetic Metals, 2004, vol. 143, no. 2, p. 153 - 161. (2003: 1.303 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0379-6779.
Citácie:
1. [1.1] KAMALABADI, M. - GHORCHIAN, A. - DERAKHSHANDEH, K. - GHOLYAF, M. - RAVAN, M. Design and Fabrication of a Gas Sensor Based on a Polypyrrole/ Silver Nanoparticle Film for the Detection of Ammonia in Exhaled Breath of COVID-19 Patients Suffering from Acute Kidney Injury. In ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0003-2700, NOV 29 2022, vol. 94, no. 47, p. 16290-16298. *Dostupné na:* <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.2c02760>, *Registrované v:* WOS
2. [1.1] OZYILMAZ, A.T. - FILAZI, I. - SURMELIOGLU, C. - OZYILMAZ, G. Optimization of Anticorrosive PANi and PPy Synthesis Conditions on ZnNiMo Coated Copper Electrode Surface with Box Behnken Design. In PROTECTION OF METALS AND PHYSICAL CHEMISTRY OF SURFACES. ISSN 2070-2051, AUG 2022, vol. 58, no. 4, p. 883-897. *Dostupné na:* <https://doi.org/10.1134/S2070205122040177>, *Registrované v:* WOS
- ADCA488 OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, J. - TRCHOVÁ, M. Properties and morphology of polypyrrole containing a surfactants. In Synthetic Metals, 2003, vol. 135, no.1 - 3, p. 437 - 438. (2002: 1.187 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0379-6779.
Citácie:
1. [1.1] KHAN, S. - ALKHEDHER, M. - RAZA, R. - AHMAD, M.A. - MAJID, A. - EL DIN, E.M.T. Electrochemical Investigation of PANI:PPy/AC and PANI:PEDOT/AC Composites as Electrode Materials in Supercapacitors. In POLYMERS. MAY 2022, vol. 14, no. 10. *Dostupné na:* <https://doi.org/10.3390/polym14101976>, *Registrované v:* WOS
- ADCA489 OMASTOVÁ, Mária - KOŠINA, Stanislav - SKÁKALOVÁ, Viera - JANČULA, D. Electrochemical preparation of thick porous polypyrrole layers. In Synthetic Metals, 1993, vol. 53, no. 2, p. 227 - 235. (1992: 1.725 - IF, karentované - CCC). (1993 - Current Contents). ISSN 0379-6779.
Citácie:
1. [1.1] HIZAM, S.M.M. - AL-DHAHEBI, A.M. - SAHEED, M.S.M. Recent Advances in Graphene-Based Nanocomposites for Ammonia Detection. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 23. *Dostupné na:* <https://doi.org/10.3390/polym14235125>, *Registrované v:* WOS
- ADCA490 OMASTOVÁ, Mária - MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - CHODÁK, Ivan - PIONTECK, Jurgen - HAUSSLER, L. Conductive polypropylene/clay/polypyrrole nanocomposites. In Polymer Engineering and Science, 2006, vol. 46, no. 8, p. 1069 -

1078. (2005: 1.076 - IF, Q2 - JCR, 0.868 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0032-3888.

Citácie:

1. [1.1] CHERIF, Y.B. - MATMAT, N. - SAYAH, Z.B.D. - MEKKI, A. - DURASTANTI, J.F. - MEKHALIF, Z. Influence of graphene oxide surface treatment by diazonium salts on thermoelectrical behavior of polypyrrole-based composites. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUN 2022, vol. 33, no. 18, p. 14938-14950.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-022-08410-7>, Registrované v: WOS

ADCA491

OMASTOVÁ, Mária** - ČÍKOVÁ, Eliška - MIČUŠÍK, Matej. Electrospinning of ethylene vinyl acetate/carbon nanotube nanocomposite fibers. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2019, vol. 11, no. 3, art.no. 550, [13] p. (2018: 3.164 - IF, Q1 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym11030550>

Citácie:

1. [1.1] ASL, M.A. - KARBASI, S. - BEIGI-BOROUJENI, S. - BENISI, S.Z. - SAEED, M. Polyhydroxybutyrate-starch/carbon nanotube electrospun nanocomposite: A highly potential scaffold for bone tissue engineering applications. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, DEC 31 2022, vol. 223, A, p. 524-542.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2022.11.023>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SAUDI, A. - ZEBARJAD, S.M. - ALIPOUR, H. - KATOUEIZADEH, E. - ALIZADEH, A. - RAFIENIA, M. A study on the role of multi-walled carbon nanotubes on the properties of electrospun Poly(Caprolactone)/Poly(Glycerol sebacate) scaffold for nerve tissue applications. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, APR 15 2022, vol. 282. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.125868>, Registrované v: WOS

3. [1.1] WEI, W.T. - LIU, J.H. - HUANG, J. - CAO, F. - QIAN, K. - YAO, Y.T. - LI, W.B. Recent advances and perspectives of shape memory polymer fibers. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JUL 15 2022, vol. 175. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111385>, Registrované v: WOS

4. [1.1] YADALAM, P.K. - KALAIVANI, V. - FAGEEH, H.I. - IBRAHEEM, W. - AL-AHMARI, M.M. - KHAN, S.S. - AHMED, Z.H. - ABDULKARIM, H.H. - BAESHEN, H.A. - BALAJI, T.M. - BHANDI, S. - RAJ, A.T. - PATIL, S. Future Drug Targets in Periodontal Personalised Medicine-A Narrative Review. In JOURNAL OF PERSONALIZED MEDICINE. MAR 2022, vol. 12, no. 3.

Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jpm12030371>, Registrované v: WOS

5. [1.2] ALI, Farida A. - NANDA, Binita - SAHOO, Laxmidhar - PATTANAIK, Priyabrata - ACHARY, P. Ganga Raju. Bend sensor based on conducting polymer for the detection of human physiology. In Materials Today: Proceedings, 2022-01-01, 67, pp. 1097-1102. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.07.166>, Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] HOOGESTEIJN VON REITZENSTEIN, Natalia - SONMEZ BAGHIRZADE, Busra - PRUITT, Emmy - HRISTOVSKI, Kiril - WESTERHOFF, Paul - APUL, Onur G. Comparing the morphologies and adsorption behavior of electrospun polystyrene composite fibers with 0D fullerenes, 1D multiwalled carbon nanotubes and 2D graphene oxides. In Chemical Engineering Journal Advances, 2022-03-15, 9, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.100199>, Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] LI, Wenbing - WEI, Wanting - LI, Jinrong - LIU, Junhao - QIAN, Kun.

- Research progress of shape memory polymer fibers and reinforced composites. In Fuhe Cailiao Xuebao/Acta Materiae Compositae Sinica, 2022-01-01, 39, 1, pp. 77-96. ISSN 10003851. Dostupné na: <https://doi.org/10.13801/j.cnki.fhclxb.20210729.005>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA492 OMASTOVÁ, Mária - BOBER, Patrycja - MORÁVKOVÁ, Zuzana - PEŘINKA, Nikola - KAPLANOVÁ, Marie - SYROVÝ, Tomáš - HROMÁDKOVÁ, Jiřina - TRCHOVÁ, Miroslava - STEJSKAL, Jaroslav. Towards conducting inks: Polypyrrole-silver colloids. In *Electrochimica Acta*, 2014, vol. 122, p. 296-302. (2013: 4.086 - IF, Q1 - JCR, 1.435 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0013-4686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2013.11.037>
- Citácie:
1. [1.1] DE ALMEIDA, Y.A. - GIMENEZ, I.D. Recent Advances in Polypyrrole Hydrogels: A Brief Review. In *REVISTA VIRTUAL DE QUIMICA*. ISSN 1984-6835, JUL-AUG 2022, vol. 14, no. 4, p. 587-603. Dostupné na: <https://doi.org/10.21577/1984-6835.20220016>., Registrované v: WOS
- ADCA493 OMASTOVÁ, Mária - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - FEDORKO, Pavol - TRCHOVÁ, Miroslava - STEJSKAL, Jaroslav. Polypyrrole/silver composites prepared by single-step synthesis. In *Synthetic Metals*, 2013, vol.166, p. 57 - 62. (2012: 2.109 - IF, Q1 - JCR, 0.844 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2013.01.015>
- Citácie:
1. [1.1] ALMULAIKY, Y.Q. - AL-HARBI, S.A. Preparation of a Calcium Alginate-Coated Polypyrrole/Silver Nanocomposite for Site-Specific Immobilization of Polygalacturonase with High Reusability and Enhanced Stability. In *CATALYSIS LETTERS*. ISSN 1011-372X, JAN 2022, vol. 152, no. 1, p. 28-42. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10562-021-03631-7>., Registrované v: WOS
2. [1.1] TIE, W.W. - ZHENG, Z. - HE, W.W. - ZHU, C.X. - YUE, H.W. - QIU, S.B. In-Situ Construction of BiOBr/Polypyrrole Composite for Photocatalytic Degradation of Anionic Dyes. In *CHINESE JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1001-4861, AUG 2022, vol. 38, no. 8, p. 1549-1556. Dostupné na: <https://doi.org/10.11862/CJIC.2022.169>., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, J.T. - YAN, X.Y. - LIU, J.B. - SUN, Y.X. - GUO, Z.Y. - WANG, L. - WANG, X. - WANG, Z.Y. - FAN, L. - FENG, J.T. - LI, S.S. - YAN, W. A strategy to facilitate the sedimentation and bactericidal properties of polypyrrole for fluoride removal from water. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. ISSN 1383-5866, APR 15 2022, vol. 287. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.120619>., Registrované v: WOS
- ADCA494 OMASTOVÁ, Mária - PODHRADSKÁ, Silvia - PROKEŠ, J. - JANIGOVÁ, Ivica - STEJSKAL, J. Thermal ageing of conducting polymeric composites. In *Polymer Degradation and Stability*, 2003, vol. 82, no. 2, p. 251 - 256. (2002: 0.890 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] KURT, A. - ESSIZ, S. - SARI, B. Preparation of Composites Doped with Conducting Polymer, Characterization and Using Them in Adsorption of Some Radioactive Ions. In *POLYMER SCIENCE SERIES A*. ISSN 0965-545X, DEC 2022, vol. 64, no. 6, p. 882-897. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0965545X22700596>., Registrované v: WOS
2. [1.2] LONG, Qing - WANG, Chuanyang. Thermal Degradation Behavior and Kinetics Analysis of PMMA with Different Carbon Black Contents. In *Cailiao Yanjiu Xuebao/Chinese Journal of Materials Research*, 2022-11-01, 36, 11, pp.

837-844. ISSN 10053093. Dostupné na:

<https://doi.org/10.11901/1005.3093.2021.457.>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] PIELICHOWSKI, Krzysztof - NJUGUNA, James - MAJKA, Tomasz M. Thermal Degradation of Polymeric Materials, Second Edition. In Thermal Degradation of Polymeric Materials, Second Edition, 2022-01-01, pp. 1-365.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2019-0-04932-1.>, Registrované v:

SCOPUS

- ADCA495 OMASTOVÁ, Mária - KOŠINA, Stanislav - PIONTECK, Jurgen - JANKE, Andreas - PAVLINEC, Jiří. Electrical properties and stability of polypyrrole containing conducting polymer composites. In Synthetic Metals, 1996, vol. 81, p. 49-57.

Citácie:

1. [1.1] BILAL, M. - SEZER, E. - USTAMEHMETOGLU, B. Single-side polypyrrole coated conductive and flexible polyurethane films. In TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1300-0527, 2022, vol. 46, no. 6, p. 1918-+.

Dostupné na: <https://doi.org/10.55730/1300-0527.3491.>, Registrované v: WOS

2. [1.2] ZAGGO, Henrique M. - BRAGA, Natália F. - ANJOS, Erick G.R.dos - MONTAGNA, Larissa S. - ANTONELLI, Eduardo - PASSADOR, Fabio R. Effect of Recycled Graphite as an Antistatic Agent on the Mechanical, Thermal, and Electrical Properties of Poly(Trimethylene Terephthalate). In Macromolecular Symposia, 2022-12-01, 406, 1, pp. ISSN 10221360. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/masy.202200014.>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA496 OMASTOVÁ, Mária - PAVLINEC, Jiří - PIONTECK, J. - SIMON, F. Synthesis, Electrical Properties and Stability of Polypyrrole-Containing Conducting Polymer Composites. In Polymer International, 1997, vol. 43, p. 109-116.

Citácie:

1. [1.1] NISTICO, R. - D'ARIENZO, M. - DI CREDICO, B. - MOSTONI, S. - SCOTTI, R. The Role of Inorganic Fillers in Electrostatic Discharge Composites. In INORGANICS. DEC 2022, vol. 10, no. 12. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/inorganics10120222.>, Registrované v: WOS

2. [1.2] RAI, Virendra N. - THAKUR, Surya N. A comparative investigation of polymers exposed to γ -rays, neutrons, and protons using optical and photoacoustic techniques. In Photoacoustic and Photothermal Spectroscopy: Principles and Applications, 2022-01-01, pp. 307-331. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91732-2.00029-X.>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA497 OMASTOVÁ, Mária - RYCHLÝ, Jozef - TRCHOVÁ, M. - KOVÁŘOVÁ, J. Properties and thermal decomposition of polypyrrole prepared in the presence of sodium bis(2-ethylhexyl) sulfosuccinate. In Designed Monomers and Polymers, 2004, vol. 7, no. 6, p. 633 - 646. ISSN 1385-772X.

Citácie:

1. [1.1] KIM, J.S. - OH, H. - PARSONS, G.N. Growth behavior and substrate selective deposition of polypyrrole, polythiophene, and polyaniline by oxidative chemical vapor deposition and molecular layer deposition. In JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A. ISSN 0734-2101, DEC 2022, vol. 40, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1116/6.0002036.>, Registrované v: WOS

2. [1.2] MALERE, Caroline P.R. - DONATI, Bruno - ERAS, Nicholas - SILVA, Valdirene A. - LONA, Liliane F. Electromagnetic evaluation of radar absorbing materials based on conducting polypyrrole and organic-inorganic nanocomposite of polypyrrole/kaolinite. In Journal of Applied Polymer Science, 2022-05-05, 139, 17, pp. ISSN 00218995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52023.>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] PIELICHOWSKI, Krzysztof - NJUGUNA, James - MAJKA, Tomasz M. Thermal Degradation of Polymeric Materials, Second Edition. In Thermal

Degradation of Polymeric Materials, Second Edition, 2022-01-01, pp. 1-365.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2019-0-04932-1>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA498 OMASTOVÁ, Mária - TRCHOVÁ, M. - KOVÁŘOVÁ, J. - STEJSKAL, J. Synthesis and structural study of polypyrroles prepared in the presence of surfactants. In *Synthetic Metals*, 2003, vol. 138, no. 3, p. 447 - 455. (2002: 1.187 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0379-6779\(02\)00498-8](https://doi.org/10.1016/S0379-6779(02)00498-8)

Citácie:

1. [1.1] BHADURI, A. - SINGH, S. - THAPA, K.B. - YADAV, B.C. Improved room temperature liquefied petroleum gas sensing performance of Ni_{0.5}Zn_{0.5}Fe₂O₄@Cl-doped polypyrrole nanoweb. In *MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS*. ISSN 0921-5107, MAY 2022, vol. 279. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mseb.2022.115660>., Registrované v: WOS
2. [1.1] BIGAJ-JOZEFOWSKA, M.J. - GRZESKOWIAK, B.F. Polymeric nanoparticles wrapped in biological membranes for targeted anticancer treatment. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, AUG 5 2022, vol. 176. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111427>., Registrované v: WOS
3. [1.1] BOULLANGER, S. - CONTAL, E. - BURON, C.C. - VIAU, L. Pyrrole-tailed imidazolium surface-active monomers: aggregation properties in aqueous solution and polymerization behavior. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, MAR 15 2022, vol. 350. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.118588>., Registrované v: WOS
4. [1.1] FRASER, S.A. - VAN ZYL, W.E. In situ polymerization and electrical conductivity of polypyrrole/cellulose nanocomposites using Schweizer's reagent. In *RSC ADVANCES*. AUG 4 2022, vol. 12, no. 34, p. 22031-22043. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra04320c>., Registrované v: WOS
5. [1.1] GOLGOVICI, F. - IONASCU, F.G. - PRODANA, M. - DEMETRESCU, I. Simultaneously Embedding Indomethacin and Electrodeposition of Polypyrrole on Various CoCr Alloys from Ionic Liquids. In *MATERIALS*. JUL 2022, vol. 15, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15134714>., Registrované v: WOS
6. [1.1] GU, H.L. - HUANG, J. - LI, N. - YANG, H. - WANG, Y. - ZHANG, Y. - DONG, C.J. - CHEN, G. - GUAN, H.T. Polystyrene-Modulated Polypyrrole to Achieve Controllable Electromagnetic-Wave Absorption with Enhanced Environmental Stability. In *NANOMATERIALS*. AUG 2022, vol. 12, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12152698>., Registrované v: WOS
7. [1.1] GUNASEKARA, D.S.W. - NIU, X. - LQBAL, W. - HE, Y. - LIU, H. Pyrrole Coating with In Situ Polymerization for Piezoresistive Sensor Development - A Review. In *MACROMOLECULAR RESEARCH*. ISSN 1598-5032, MAR 2022, vol. 30, no. 3, p. 153-162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13233-022-0022-z>., Registrované v: WOS
8. [1.1] HALIUM, E.M.F.A. - MANSOUR, H. - ALRASHEEDI, N.F.H. - AL-HOSSAINY, A.F. High-performance one and two-dimensional doped polypyrrole nanostructure for polymer solar cells applications. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, MAY 2022, vol. 33, no. 13, p. 10165-10182. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-022-08006-1>., Registrované v: WOS
9. [1.1] JACUMASSO, S.C. - DE ALVARENGA, G. - DE LAZZARI, A.C. - SAMPAIO, N.M.F.M. - SILVA, B.J.G. - MARCHESI, L.F. - VIDOTTI, M. - RIEGEL-VIDOTTI, I.C. Alginate/Polypyrrole Hydrogels as Potential Extraction

- Phase for Determination of Atrazine, Caffeine, and Progesterone in Aqueous Samples. In APPLIED SCIENCES-BASEL. OCT 2022, vol. 12, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app122010609>., Registrované v: WOS*
10. [1.1] KAMALABADI, M. - GHORCHIAN, A. - DERAKHSHANDEH, K. - GHOLYAF, M. - RAVAN, M. Design and Fabrication of a Gas Sensor Based on a Polypyrrole/ Silver Nanoparticle Film for the Detection of Ammonia in Exhaled Breath of COVID-19 Patients Suffering from Acute Kidney Injury. In ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0003-2700, NOV 29 2022, vol. 94, no. 47, p. 16290-16298. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.2c02760>., Registrované v: WOS
11. [1.1] KHUYEN, N.Q. - NGUYEN, N.T. - KIEFER, R. Polypyrrole Polyethylene Composite for Controllable Linear Actuators in Different Organic Electrolytes. In MATERIALS. JAN 2022, vol. 15, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15020540>., Registrované v: WOS
12. [1.1] KILIC, T. - GESSNER, I. - CHO, Y.K. - JEONG, N. - QUINTANA, J. - WEISSELEDER, R. - LEE, H. Zwitterionic Polymer Electroplating Facilitates the Preparation of Electrode Surfaces for Biosensing. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, FEB 2022, vol. 34, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adma.202107892>., Registrované v: WOS
13. [1.1] KONGSAT, P. - O'REAR, E.A. - PONGPRAYOON, T. Conductivity improvement of magnetite and hematite nanoparticles via admicellar polymerization of polypyrrole. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, SEP 25 2022, vol. 113, p. 540-552. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2022.06.031>., Registrované v: WOS
14. [1.1] KUMAR, A. - KUMAR, S. - JANA, S. - RAJPAL - PRAKASH, R. Facile Polypyrrole/NASICON (PPy/Na₃Fe₂(SO₄)(₂)(PO₄)) Electrode Materials for the Hydrogen Evolution Reaction. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, SEP 15 2022, vol. 36, no. 18, p. 11142-11153. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c01893>., Registrované v: WOS
15. [1.1] LE, Q.B. - ZONDAKA, Z. - HARJO, M. - NGUYEN, N.T. - KIEFER, R. Role of Polyoxometalate Contents in Polypyrrole: Linear Actuation and Energy Storage. In MATERIALS. MAY 2022, vol. 15, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15103619>., Registrované v: WOS
16. [1.1] LI, B. - BI, R.Y. - YANG, M. - GAO, W. - WANG, J.Y. Coating conductive polypyrrole layers on multiple shells of hierarchical SnO₂ spheres and their enhanced cycling stability as lithium-ion battery anode. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, JUN 1 2022, vol. 586. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.152836>., Registrované v: WOS
17. [1.1] LI, Y.C. - XU, L.Q. - CAI, J.Y. - LIU, J.H. - LV, B.Z. - CHAO, J.B. - ZHANG, Q.H. - ZHAO, Y.Q. A Stable Bilayer Polypyrrole-Sorghum Straw Evaporator for Efficient Solar Steam Generation and Desalination. In ADVANCED SUSTAINABLE SYSTEMS. ISSN 2366-7486, MAR 2022, vol. 6, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adsu.202100342>., Registrované v: WOS
18. [1.1] MILAKIN, K.A. - MORAVKOVA, Z. - ACHARYA, U. - LHOTKA, M. - HLIDKOVA, H. - HODAN, J. - BOBER, P. Templating effects in dye-containing polypyrrole-gelatin cryogels. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, OCT 15 2022, vol. 290. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126596>., Registrované v: WOS
19. [1.1] PREMKUMAR, R. - HUSSAIN, S. - JAYRAM, N.D. - KOYAMBO-KONZAPA, S.J. - REVATHY, M.S. - MATHAVAN, T. - BENIAL, A.M.F. Adsorption and orientation characteristics of 1-methylpyrrole-2-carbonyl

chloride using SERS and DFT investigations. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, APR 5 2022, vol. 1253. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.132201>., Registrované v: WOS

20. [1.1] SEIKE, M. - UDA, M. - SUZUKI, T. - MINAMI, H. - HIGASHIMOTO, S. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. Synthesis of Polypyrrole and Its Derivatives as a Liquid Marble Stabilizer via a Solvent-Free Chemical Oxidative Polymerization Protocol. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, APR 19 2022, vol. 7, no. 15, p. 13010-13021. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c00327>., Registrované v: WOS

21. [1.1] STEPHANIE, R. - PATIL, S.J. - CHODANKAR, N.R. - HUH, Y.S. - HAN, Y.K. - PARK, T.J. All Redox-Active 2D MXene and 0D Phosphomolybdic Acid Nanoclusters-Anchored Polypyrrole Nanotubes for High-Performance Aqueous Hybrid Supercapacitors. In *BATTERIES & SUPERCAPS*. AUG 2022, vol. 5, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/batt.202200108>., Registrované v: WOS

22. [1.1] ZONDAKA, Z. - LE, Q.B. - KIEFER, R. Polypyrrole with Embedded Carbide-Derived Carbon with and without Phosphor Tungsten Acid: Linear Actuation and Energy Storage. In *POLYMERS*. NOV 2022, vol. 14, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14214757>., Registrované v: WOS

23. [1.2] PATIL, Anand - PATIL, Nirdosh. Fabrication, Characterization and NHinf3/inf Sensing Properties of Zinc Supported TiOinf2/inf Doped Polypyrrole Nanocomposite Thin Films. In *Asian Journal of Chemistry*, 2022-12-01, 34, 12, pp. 3263-3268. ISSN 09707077. Dostupné na: <https://doi.org/10.14233/ajchem.2022.24017>., Registrované v: SCOPUS

24. [1.2] PIELICHOWSKI, Krzysztof - NJUGUNA, James - MAJKA, Tomasz M. Thermal Degradation of Polymeric Materials, Second Edition. In *Thermal Degradation of Polymeric Materials, Second Edition*, 2022-01-01, pp. 1-365. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2019-0-04932-1>., Registrované v: SCOPUS

ADCA499 OMASTOVÁ, Mária - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - TRCHOVÁ, Miroslava - KONYUSHENKO, Elena N. - STEJSKAL, Jaroslav - FEDORKO, Pavol - PROKEŠ, Jan. Polypyrrole and polyaniline prepared with cerium (IV) sulfate oxidant. In *Synthetic Metals*, 2010, vol.160, p. 701 - 707. (2009: 1.901 - IF, Q1 - JCR, 0.961 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2010.01.004>

Citácie:

1. [1.1] LIMAN, M.L.R. - ISLAM, M.T. - HOSSAIN, M.M. Mapping the Progress in Flexible Electrodes for Wearable Electronic Textiles: Materials, Durability, and Applications. In *ADVANCED ELECTRONIC MATERIALS*. ISSN 2199-160X, JAN 2022, vol. 8, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/aelm.202100578>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LOPERENA, A.P. - LEHR, I.L. - GONZALEZ, M.B. - BRUGNONI, L.I. - SAIDMAN, S.B. Duplex coatings of cerium and epoxy modified with polypyrrole and silver nanoparticles formed onto AZ91D Mg alloy. In *MATERIA-RIO DE JANEIRO*. ISSN 1517-7076, 2022, vol. 27, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1590/S1517-707620220002.1370>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PERUMAL, M. - JESURAJ, D. - KANNAN, S.K.K. Selenious acid-doped polyaniline synthesis and characterization by chemical oxidative solid-state polymerization of aniline with SeO2 as an oxidizing agent. In *POLYMER INTERNATIONAL*. ISSN 0959-8103, JUL 2022, vol. 71, no. 7, p. 770-776. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.6338>., Registrované v: WOS
4. [1.1] SEID, L. - LAKHDARI, D. - BERKANI, M. - BELGHERBI, O. -

CHOUDEUR, D. - VASSEGHIAN, Y. - LAKHDARI, N. High-efficiency electrochemical degradation of phenol in aqueous solutions using Ni-PPy and Cu-PPy composite materials. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, FEB 5 2022, vol. 423, A. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.126986>, Registrované v: WOS

5. [1.1] VAHDATIYEKTA, P. - ZNIBER, M. - BOBACKA, J. - HUYNH, T.P. A review on conjugated polymer-based electronic tongues. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 15 2022, vol. 1221. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.aca.2022.340114>, Registrované v: WOS

ADCA500 OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena** - PEER, Petra - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - JORDANOV, Igor - RYCHTER, Piotr. Circulatory management of polymer waste: Recycling into fine fibers and their applications. In Materials, 2021, vol. 14, art. no. 4694, [26] p. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/ma14164694>

Citácie:

1. [1.2] AYAZ, Maira - SALAM, Abdul - KHAN, Saif Ullah - KHAN, Muhammad Qamar - HUSSAIN, Tanveer - KIM, Ick Soo. Bioactive Silvadur loaded polyacrylonitrile nanofibrous membranes for wound dressing applications. In Materials Research Express, 2022-11-01, 9, 11, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1088/2053-1591/aca31d>, Registrované v: SCOPUS

ADCA501 OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena** - FRAJOVÁ, Jaroslava - NOSKO, Martin. Recycling of poly(ethylene terephthalate) by electrospinning to enhanced the filtration efficiency. In Materials Letters, 2020, vol. 278, art. no. 128426, [3] p. (2019: 3.204 - IF, Q2 - JCR, 0.753 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.matlet.2020.128426>

Citácie:

1. [1.1] ALI, B.T.I. - WIDIASTUTI, N. - KUSUMAWATI, Y. - JAAFAR, J. Utilization of drinking water bottle waste as a sustainable and low-cost membrane material in water purification. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2022, vol. 65, 7, p. 3030-3036. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.03.581>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KIRSHANOV, K. - TOMS, R. - ALIEV, G. - NAUMOVA, A. - MELNIKOV, P. - GERVALD, A. Recent Developments and Perspectives of Recycled Poly(ethylene terephthalate)-Based Membranes: A Review. In MEMBRANES. NOV 2022, vol. 12, no. 11. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/membranes12111105>, Registrované v: WOS

3. [1.1] KOTZIANOVÁ, A. - HRUBÁ, Z. - VONDROVIC, S. - ZIDEK, O. - POKORNY, M. - VELEBNY, V. The deposition of nanofibers onto a traditional filtration medium and their effects on filtration efficiency. In TEXTILE RESEARCH JOURNAL. ISSN 0040-5175, MAR 2022, vol. 92, no. 5-6, p. 717-729. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/00405175211044164>, Registrované v: WOS

4. [1.1] LI, X.H. - PENG, Y.J. - DENG, Y.C. - YE, F.P. - ZHANG, C.P. - HU, X.Y. - LIU, Y. - ZHANG, D.D. Recycling and Reutilizing Polymer Waste via Electrospun Micro/Nanofibers: A Review. In NANOMATERIALS. MAY 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12101663>, Registrované v: WOS

5. [1.1] MANCIPE, J.M.A. - DIAS, M.L. - THIRÉ, R.M.D.M. Type I collagen - poly(vinyl alcohol) electrospun nanofibers: FTIR study of the collagen helical structure preservation. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND

MATERIALS. ISSN 2574-0881, MAY 24 2022, vol. 61, no. 8, p. 846-860.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/25740881.2022.2029887>., Registrované v: WOS

6. [1.1] NIRWAN, V.P. - KOWALCZYK, T. - BAR, J. - BUZGO, M. - FILOVÁ, E. - FAHMI, A. *Advances in Electrospun Hybrid Nanofibers for Biomedical Applications. In NANOMATERIALS. JUN 2022, vol. 12, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12111829>., Registrované v: WOS*

7. [1.1] SARBATLY, R. - CHIAM, C.K. *An Overview of Recent Progress in Nanofiber Membranes for Oily Wastewater Treatment. In NANOMATERIALS. SEP 2022, vol. 12, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12172919>., Registrované v: WOS*

8. [1.1] SUHAIMI, N.A.S. - MUHAMAD, F. - ABD RAZAK, N.A. - ZEIMARAN, E. *Recycling of polyethylene terephthalate wastes: A review of technologies, routes, and applications. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, AUG 2022, vol. 62, no. 8, p. 2355-2375. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.26017>., Registrované v: WOS*

9. [1.1] TOPUZ, F. - OLDAL, D.G. - SZEKELY, G. *Valorization of Polyethylene Terephthalate (PET) Plastic Wastes as Nanofibrous Membranes for Oil Removal: Sustainable Solution for Plastic Waste and Oil Pollution. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JUN 29 2022, vol. 61, no. 25, p. 9077-9086. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c01431>., Registrované v: WOS*

10. [1.1] ZAKRZEWSKA, A. - BAYAN, M.A.H. - NAKIELSKI, P. - PETRONELLA, F. - DE SIO, L. - PIERINI, F. *Nanotechnology Transition Roadmap toward Multifunctional Stimuli-Responsive Face Masks. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, OCT 19 2022, vol. 14, no. 41, p. 46123-46144. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c10335>., Registrované v: WOS*

ADCA502 OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - KOZMA, Erika - OPÁLEK, Andrej - KRONEKOVÁ, Zuzana - KLEINOVÁ, Angela - NAGY, Štefan - KRONEK, Juraj - RYDZ, Joanna - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita**. *Diclofenac embedded in silk fibroin fibers as a drug delivery system. In Materials, 2020, vol. 13, no. 16, art. no. 3580, [14] p. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma13163580>*

Citácie:

1. [1.1] FABIJANIC, I. - JURKOVIC, M. - JAKSIC, D. - PIANTANIDA, I. *Photoluminescent Gold/BSA Nanoclusters (AuNC@BSA) as Sensors for Red-Fluorescence Detection of Mycotoxins. In MATERIALS. DEC 2022, vol. 15, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15238448>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LEUNG, K.S. - SHIRAZI, S. - COOPER, L.F. - RAVINDRAN, S. *Biomaterials and Extracellular Vesicle Delivery: Current Status, Applications and Challenges. In CELLS. SEP 2022, vol. 11, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cells11182851>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] RAJENDRA, P.K.M. - NIDAMANURI, B.S.S. - BALAN, A.P. - VENKATACHALAM, S. - JAWAHAR, N. *A review on structure, preparation and applications of silk fibroin-based nano-drug delivery systems. In JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH. ISSN 1388-0764, JUL 2022, vol. 24, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11051-022-05526-z>., Registrované v: WOS*

4. [1.1] ULLAH, A. - SARWAR, M.N. - WANG, F.F. - KHARAGHANI, D. - SUN, L. - ZHU, C.H. - YOSHIKO, Y. - MAYAKRISHNAN, G. - LEE, J.S. - KIM, I.S. *In vitro biocompatibility, antibacterial activity, and release behavior of halloysite*

nanotubes loaded with diclofenac sodium salt incorporated in electrospun soy protein isolate/hydroxyethyl cellulose nanofibers. In CURRENT RESEARCH IN BIOTECHNOLOGY. ISSN 2590-2628, 2022, vol. 4, p. 445-458. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.crbiot.2022.09.008>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] ZHOU, J.L. - WANG, H. - WU, H.Y. - LAN, D.W. - PENG, Y. - LI, Z. - DAI, F.Y. *Electrospun SF/PLGA/ICG Composite Nanofibrous Membranes for Potential Wound Healing and Tumor Therapy. In PROCESSES. MAY 2022, vol. 10, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr10050850>., Registrované v: WOS*

ADCA503 OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena** - BUČKOVÁ, Mária - KRONEKOVÁ, Zuzana - KLEINOVÁ, Angela - NAGY, Štefan - RYDZ, Joanna - OPÁLEK, Andrej - SLÁVIKOVÁ, Monika - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita**. The drug-loaded electrospun poly(epsilon-caprolactone) mats for therapeutic application. In Nanomaterials-Basel, 2021, vol. 11, art. no. 922, [19] p. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11040922>

Citácie:

1. [1.1] APARICIO-COLLADO, J.L. - GARCIA-SAN-MARTIN, N. - MOLINA-MATEO, J. - CABANILLES, C.T. - QUILES, V.D. - SERRANO-AROCA, A. - SERRA, R.S.I. *Electroactive calcium-alginate/polycaprolactone/reduced graphene oxide nanohybrid hydrogels for skeletal muscle tissue engineering. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, JUN 2022, vol. 214. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2022.112455>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] SANPAKITWATTANA, A. - SUVANNAPRUK, W. - CHUMNANVEJ, S. - HEMSTAPAT, R. - SUWANPRATEEB, J. *Cefazolin Loaded Oxidized Regenerated Cellulose/Polycaprolactone Bilayered Composite for Use as Potential Antibacterial Dural Substitute. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14204449>., Registrované v: WOS*

ADCA504 OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena** - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - HRŮŽA, Jakub - FRAJOVÁ, Jaroslava - OPÁLEK, Andrej - BUČKOVÁ, Mária - KOZICS, Katarína - PEER, Petra - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita**. Electrospun poly(ethylene terephthalate)/silk fibroin composite for filtration application. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2021, vol. 13, art. no. 2499, [23] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13152499>

Citácie:

1. [1.1] EL-SHEIKH, M.N. - METWALLY, B.S. - MUBARAK, M.F. - AHMED, H.A. - MOGHNY, T.A. - ZAYED, A.M. *Fabrication of electrospun polyamide-weathered basalt nano-composite as a non-conventional membrane for basic and acid dye removal. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-022-04459-w>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] GU, H.L. - WANG, F. - LIU, H. - PRINTON, K. - HU, X. *Multifunctional silk fibroin-Poly(L-lactic acid) porous nanofibers: Designing adjustable nanopores to control composite properties and biological responses. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, OCT 2022, vol. 222. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2022.111053>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] GUERREIRO, S.F.C. - FERREIRA, C.A.M. - VALENTE, J.F.A. - PATRICIO, T.M.F. - ALVES, N.M.F. - DIAS, J.R. *Electrospun-Based Membranes as a Key Tool to Prevent Respiratory Infections. In POLYMERS. SEP 2022, vol. 14, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14183787>., Registrované v: WOS*

4. [1.1] GUPTA, S. - PRASAD, P. - ROY, A. - ALAM, M.M. - AHMED, I. - BIT, A. *Metallic ion-based graphene oxide functionalized silk fibroin-based dressing promotes wound healing via improved bactericidal outcomes and faster re-epithelization. In BIOMEDICAL MATERIALS. ISSN 1748-6041, MAY 1 2022, vol. 17, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1748-605X/ac64dd>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] KIRSHANOV, K. - TOMS, R. - ALIEV, G. - NAUMOVA, A. - MELNIKOV, P. - GERVALD, A. *Recent Developments and Perspectives of Recycled Poly(ethylene terephthalate)-Based Membranes: A Review. In MEMBRANES. NOV 2022, vol. 12, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/membranes12111105>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] LI, X.H. - PENG, Y.J. - DENG, Y.C. - YE, F.P. - ZHANG, C.P. - HU, X.Y. - LIU, Y. - ZHANG, D.D. *Recycling and Reutilizing Polymer Waste via Electrospun Micro/Nanofibers: A Review. In NANOMATERIALS. MAY 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12101663>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] WONGKRONSAK, S. - PANGON, A. - PONGSAK, N. - PIROONPAN, T. - PASANPHAN, W. *Strengthened Silk-Fibroin/Poly(ethylene oxide) Nonwoven Nanofibers: A Dual Green Process Using Pure Water for Electrospinning and Electron Beam-Assisted Cross-Linking. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, FEB 28 2022, vol. 10, no. 8, p. 2653-2672. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c06965>., Registrované v: WOS*
8. [1.1] ZAKRZEWSKA, A. - BAYAN, M.A.H. - NAKIELSKI, P. - PETRONELLA, F. - DE SIO, L. - PIERINI, F. *Nanotechnology Transition Roadmap toward Multifunctional Stimuli-Responsive Face Masks. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, OCT 19 2022, vol. 14, no. 41, p. 46123-46144. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c10335>., Registrované v: WOS*

ADCA505 OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena** - PLEVA, Pavel** - HRÚZA, Jakub - FRAJOVÁ, Jaroslava - SEDLAŘÍKOVÁ, Jana - PEER, Petra - KLEINOVÁ, Angela - JANALÍKOVÁ, Magda. Reuse of textile waste to production of the fibrous antibacterial membrane with filtration potential. In *Nanomaterials-Basel*, 2022, vol. 12, art. no. 50, [21] p. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12010050>

Citácie:

1. [1.1] GUERREIRO, S.F.C. - FERREIRA, C.A.M. - VALENTE, J.F.A. - PATRÍCIO, T.M.F. - ALVES, N.M.F. - DIAS, J.R. *Electrospun-Based Membranes as a Key Tool to Prevent Respiratory Infections. In POLYMERS. SEP 2022, vol. 14, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14183787>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] LI, X.H. - PENG, Y.J. - DENG, Y.C. - YE, F.P. - ZHANG, C.P. - HU, X.Y. - LIU, Y. - ZHANG, D.D. *Recycling and Reutilizing Polymer Waste via Electrospun Micro/Nanofibers: A Review. In NANOMATERIALS. MAY 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12101663>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] XI, M.Q. - YANG, X.M. *The Research Progress in the Application of Ceramic Nanofibers in Antibacterial Textile Materials. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1687-8760, NOV 8 2022, vol. 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/9910266>., Registrované v: WOS*

ADCA506 OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena** - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - MUSIOL, Marta -

OPÁLEK, Andrej - BUČKOVÁ, Mária - RYCHTER, Piotr - ECKSTEIN

ANDICSOVÁ, Anita. Electrospun Nisin-Loaded Poly(epsilon-caprolactone)-Based Active Food Packaging. In *Materials*, 2022, vol. 15, no. 4540. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15134540>

Citácie:

1. [1.1] POPA, E.E. - MITELUT, A.C. - RAPA, M. - POPESCU, P.A. - DRAGHICI, M.C. - GEICU-CRISTEA, M. - POPA, M.E. Antimicrobial Active Packaging Containing Nisin for Preservation of Products of Animal Origin: An Overview. In *FOODS*. DEC 2022, vol. 11, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/foods11233820>., Registrované v: WOS

ADCA507

ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. - GASCON, A.R. - CALAFIORE, R. - CHANG, T.S.M. - DE VOS, P. - HORTELAO, G. - HUNKELER, D. - LACÍK, Igor - SHAPIRO, A.M.I. - PEDRAZ, J.L. Cell encapsulation: promise and progress. In *Nature medicine*, 2003, vol. 9, no. 1, p. 104 - 107. ISSN 1078-8956. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/nm0103-104>

Citácie:

1. [1.1] ADEYEMI, S.A. - CHOONARA, Y.E. Current advances in cell therapeutics: a biomacromolecules application perspective. In *EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY*. ISSN 1742-5247, MAY 4 2022, vol. 19, no. 5, p. 521-538. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17425247.2022.2064844>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, S. - LUO, J. - SHEN, L.L. - LIU, X. - WANG, W.S. - XU, J. - REN, Y.S. - YE, Y.X. - SHI, G. - CHENG, F.Y. - CHENG, L. - SU, X.L. - DAI, L. - GOU, M.L. - DENG, H.X. 3D Printing Mini-Capsule Device for Islet Delivery to Treat Type 1 Diabetes. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, MAY 25 2022, vol. 14, no. 20, p. 23139-23151. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c02487>., Registrované v: WOS

3. [1.1] CHEN, S.M. - HSU, T.C. - CHEW, C.H. - HUANG, W.T. - CHEN, A.L. - LIN, Y.F. - EDDARKAOUI, S. - BUEE, L. - CHEN, C.C. Microtube Array Membrane Encapsulated Cell Therapy: A Novel Platform Technology Solution for Treatment of Alzheimer's Disease. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. JUN 2022, vol. 23, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23126855>., Registrované v: WOS

4. [1.1] JIANG, W.T. - WU, Z.Y. - GAO, Z. - WAN, M.M. - ZHOU, M. - MAO, C. - SHEN, J. Artificial Cells: Past, Present and Future. In *ACS NANO*. ISSN 1936-0851, OCT 25 2022, vol. 16, no. 10, p. 15705-15733. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsnano.2c06104>., Registrované v: WOS

5. [1.1] KOH, W.L. - FOSTER, T. - MOORANIAN, A. - AL-SALAMI, H. Applications of bile acids as biomaterials-based modulators, in biomedical science and microfluidics. In *THERAPEUTIC DELIVERY*. ISSN 2041-5990, DEC 2022, vol. 13, no. 12, p. 591-604. Dostupné na: <https://doi.org/10.4155/tde-2022-0044>., Registrované v: WOS

6. [1.1] LIU, W.J. - FLANDERS, J.A. - WANG, L.H. - LIU, Q.S. - BOWERS, D.T. - WANG, K. - CHIU, A. - WANG, X. - ERNST, A.U. - SHARIATI, K. - CASERTO, J.S. - PARKER, B. - GAO, D.Q. - PLESSER, M.D. - GRUNNET, L.G. - RESCAN, C. - CARLETTO, R.P. - WINKEL, L. - MELERO-MARTIN, J.M. - MA, M.L. A Safe, Fibrosis-Mitigating, and Scalable Encapsulation Device Supports Long-Term Function of Insulin-Producing Cells. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, FEB 2022, vol. 18, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202104899>., Registrované v: WOS

7. [1.1] NGUYEN, H.Q. - SEO, T.S. A 3D printed size-tunable flow-focusing

droplet microdevice to produce cell-laden hydrogel microspheres. In *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0003-2670, FEB 1 2022, vol. 1192. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.aca.2021.339344>., Registrované v: WOS

8. [1.1] OLOV, N. - BAGHERI-KHOULENJANI, S. - MIRZADEH, H. Injectable hydrogels for bone and cartilage tissue engineering: a review. In *PROGRESS IN BIOMATERIALS*. ISSN 2194-0509, JUN 2022, vol. 11, no. 2, p. 113-135. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40204-022-00185-8>., Registrované v: WOS

9. [1.1] SIVAN, S.S. - BONSTEIN, I. - MARMOR, Y.N. - PELLED, G. - GAZIT, Z. - AMIT, M. Encapsulation of Human-Bone-Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cells in Small Alginate Beads Using One-Step Emulsification by Internal Gelation: In Vitro, and In Vivo Evaluation in Degenerate Intervertebral Disc Model. In *PHARMACEUTICS*. JUN 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14061179>., Registrované v: WOS

10. [1.1] TANG, Y.S. - TSAI, Y.C. - CHEN, T.W. - LI, S.Y. Artificial Kidney Engineering: The Development of Dialysis Membranes for Blood Purification. In *MEMBRANES*. FEB 2022, vol. 12, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/membranes12020177>., Registrované v: WOS

11. [1.1] WHITE, K.A. - CHALABY, R. - OLABISI, R. Evaluation of Microfluidic Approaches to Encapsulate Cells into PEGDA Microparticles. In *REGENERATIVE ENGINEERING AND TRANSLATIONAL MEDICINE*. ISSN 2364-4133, JUN 2022, vol. 8, no. 2, p. 345-354. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40883-021-00232-z>., Registrované v: WOS

12. [1.1] ZHAO, Y.J. - SHI, Y.L. - YANG, H.Q. - LIU, M.M. - SHEN, L.B. - ZHANG, S.B. - LIU, Y. - ZHU, J. - LAN, J. - LI, J.H. - GE, S.H. Stem cell microencapsulation maintains stemness in inflammatory microenvironment. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL SCIENCE*. ISSN 1674-2818, DEC 2022, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41368-022-00198-w>., Registrované v: WOS

ADCA508 ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. - GASCON, A.R. - CALAFIORE, R. - CHANG, T.M.S. - DE VOS, P. - HORTELANO, G. - HUNKELER, D. - LACÍK, Igor - PEDRAZ, J.L. History, challenges and perspectives of cell microencapsulation. In *Trends in Biotechnology*, 2004, vol. 22, no. 2, p. 87-92. ISSN 0167-7799. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2003.11.004>

Citácie:

1. [1.1] BONO, N. - SAROGLIA, G. - MARCUZZO, S. - GIAGNORIO, E. - LAURIA, G. - ROSINI, E. - DE NARDO, L. - ATHANASSIOU, A. - CANDIANI, G. - PEROTTO, G. Silk fibroin microgels as a platform for cell microencapsulation. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE*. ISSN 0957-4530, DEC 31 2022, vol. 34, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10856-022-06706-y>., Registrované v: WOS

2. [1.1] DAMIATI, L.A. - EL-YAAGOUBI, M. - DAMIATI, S.A. - KODZIUS, R. - SEFAT, F. - DAMIATI, S. Role of Polymers in Microfluidic Devices. In *POLYMERS*. DEC 2022, vol. 14, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14235132>., Registrované v: WOS

3. [1.1] DAVIDSON, S.L. - NIEPA, T.H.R. Micro-Technologies for Assessing Microbial Dynamics in Controlled Environments. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. JAN 28 2022, vol. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.745835>., Registrované v: WOS

4. [1.1] DETAMORNAT, U. - MCALISTER, E. - HUTTON, A.R.J. - LARRANETA, E. - DONNELLY, R.F. The Role of 3D Printing Technology in Microengineering of Microneedles. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, MAY 2022, vol. 18, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202106392>., Registrované

v: WOS

5. [1.1] HASSANI, A. - AVCI, C.B. - KERDAR, S.N. - AMINI, H. - AMINI, M. - AHMADI, M. - SAKAI, S. - BAGCA, B.G. - OZATES, N.P. - RAHBARGHAZI, R. - KHOSHFETRAT, A.B. Interaction of alginate with nano-hydroxyapatite-collagen using strontium provides suitable osteogenic platform. In *JOURNAL OF NANOBIO TECHNOLOGY*. JUN 28 2022, vol. 20, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12951-022-01511-9>, Registrované v: WOS
6. [1.1] KOVACEVIC, B. - JONES, M. - IONESCU, C. - WALKER, D. - WAGLE, S. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - BROWN, D. - MIKOV, M. - MOORANIAN, A. - AL-SALAMI, H. The emerging role of bile acids as critical components in nanotechnology and bioengineering: Pharmacology, formulation optimizers and hydrogel-biomaterial applications. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, APR 2022, vol. 283. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2022.121459>, Registrované v: WOS
7. [1.1] KRISHTUL, S. - DAVIDOV, T. - EFRAIM, Y. - SKITEL-MOSHE, M. - BARUCH, L. - MACHLUF, M. Development of a bioactive microencapsulation platform incorporating decellularized extracellular matrix to entrap human induced pluripotent stem cells for versatile biomedical applications. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, NOV 2022, vol. 33, no. 11, SI, p. 3842-3852. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5724>, Registrované v: WOS
8. [1.1] LIU, Z.Y. - NAN, H.C. - JIANG, Y.K. - XU, T. - GONG, X.H. - HU, C.Z. Programmable Electrodeposition of Janus Alginate/Poly-L-Lysine/Alginate (APA) Microcapsules for High-Resolution Cell Patterning and Compartmentalization. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, MAR 2022, vol. 18, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202106363>, Registrované v: WOS
9. [1.1] RAKHSHANDEH, H. - BAFTI, M.S. - FAMILSATARIAN, B. - NOOSHADOKHT, M. - KHAZAEI, P. - RAIESI, O. - AMIRHEIDARI, B. Immobilization of *Clostridium perfringens* type D in calcium alginate beads: toxin production mimics free cell culture. In *IRANIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY*. ISSN 2008-3289, AUG 2022, vol. 14, no. 4, p. 503-509., Registrované v: WOS
10. [1.1] ROSSI, M. - BLASI, P. Multicellular Tumor Spheroids in Nanomedicine Research: A Perspective. In *FRONTIERS IN MEDICAL TECHNOLOGY*. JUN 15 2022, vol. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmedt.2022.909943>, Registrované v: WOS
11. [1.1] SPOIALA, A. - ILIE, C.I. - FICAI, D. - FICAI, A. - ANDRONESCU, E. From Biomedical Applications of Alginate towards CVD Implications Linked to COVID-19. In *PHARMACEUTICALS*. MAR 2022, vol. 15, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph15030318>, Registrované v: WOS

ADCA509 ORVISKÝ, Eduard - ŠOLTÉS, Ladislav - CHABREČEK, P. - NOVÁK, Ivan - STANČÍKOVÁ, Mária. Size exclusion chromatographic characterization of sodium hyaluronate fractions prepared by high energetic sonification. In *Chromatographia*, 1993, vol. 37, no. 1-2, p. 20-22. (1993 - Current Contents). ISSN 0009-5893. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/BF02272182>

Citácie:

1. [1.1] ARMINGTON, S.L. - SHAH, Y.Y. - DOBSON, J. - ALLEN, K.D. A Novel Device for the Quantification of Synovial Fluid Viscosity Via Magnetic Deflection. In *JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME*. ISSN 0148-0731, AUG 1 2022, vol. 144, no. 8., Registrované v: WOS

ADCA510 OSICKA, Josef - MRLIK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta - KRUPA, Igor** -

SOBOLČIAK, Patrik - PLACHÝ, Tomáš - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Controllably coated graphene oxide particles with enhanced compatibility with poly(ethylene-co-propylene) thermoplastic elastomer for excellent photo-mechanical actuation capability. In *Reactive & Functional Polymers*, 2020, vol. 148, art. no. 104487, [8] p. (2019: 3.333 - IF, Q1 - JCR, 0.708 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1381-5148. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2020.104487>

Citácie:

1. [1.1] *DAI TENGFEI - CHANG, Jianhua - ZHANG XIAOYING - DENG, Zhiliang - SU YOUPENG - LIU XIANG - HAO, Liyun - NI HAIBIN - SUN, Jun. Dynamic control of the mode-locked fiber laser using a GO/PS modulator. In OPTICS LETTERS. ISSN 0146-9592, DEC 1 2022, vol. 47, no. 23, p. 6153-6156. Dostupné na: <https://doi.org/10.1364/OL.476990>., Registrované v: WOS*

ADCA511 OSICKA, Josef - MRLIK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta - MUNSTER, Lukas - BAZANT, Pavel - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Light-induced actuation of poly(dimethylsiloxane) filled with graphene oxide grafted with poly(2-(trimethylsilyloxy)ethyl methacrylate). In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2018, vol. 10, art. no. 1059. (2017: 2.935 - IF, Q1 - JCR, 0.852 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym10101059>

Citácie:

1. [1.1] *KHINE, Yee Yee - WEN, Xinyue - JIN, Xiaoheng - FOLLER, Tobias - JOSHI, Rakesh. Functional groups in graphene oxide. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, NOV 9 2022, vol. 24, no. 43, p. 26337-26355. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cp04082d>., Registrované v: WOS*

ADCA512 OSIČKA, Josef - MRLIK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta** - HANULÍKOVÁ, Barbora - SEDLAČIK, Michal** - MOSNÁČEK, Jaroslav. Reversible actuation ability upon light stimulation of the smart systems with controllably grafted graphene oxide with poly (glycidyl methacrylate) and PDMS elastomer: Effect of compatibility and graphene oxide reduction on the photo-actuation performance. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2018, vol. 10, art. no. 832. (2017: 2.935 - IF, Q1 - JCR, 0.852 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym10080832>

Citácie:

1. [1.1] *CLARK, Andy T. - MARCHFIELD, David - CAO, Zheng - DANG, Tong - TANG, Nan - GILBERT, Dustin - CORBIN, Elise A. - BUCHANAN, Kristen S. - CHENG, Xuemei M. The effect of polymer stiffness on magnetization reversal of magnetorheological elastomers. In APL MATERIALS. ISSN 2166-532X, APR 1 2022, vol. 10, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0086761>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *LI, Mingyao - ZHOU, Shuyao - REN, Shizhao - ZHANG, Lei - YIN, Bing - ZHAO, Cong - LIU, Zhirong - JIA, Chuancheng - GUO, Xuefeng. Precise edge functionalization and tailoring of graphene via solvent-controlled reactions. In CARBON. ISSN 0008-6223, SEP 2022, vol. 197, p. 519-525. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2022.06.072>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *LUO, Win-Jet - VISHWAKARMA, Pramod - HSIEH, Chen-Chien - PANIGRAHI, Bivas. Microfluidic modular heat sink with improved material characteristics towards thermal management of flexible electronics. In APPLIED THERMAL ENGINEERING. ISSN 1359-4311, NOV 5 2022, vol. 216. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2022.119142>., Registrované v: WOS*

4. [1.1] *WANG, Yu - HUANG, Jun - MA, Pu - GUO, Lifang - ZHAO, Hui - ZHAI,*

- Huamin - REN, Hao. Effect of cellulose fiber graft copolymerization with glycidyl methacrylate on the papermaking process retention and drainage aid performance. In NORDIC PULP & PAPER RESEARCH JOURNAL. ISSN 0283-2631, DEC 16 2022, vol. 37, no. 4, p. 657-664. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/npprj-2022-0071>., Registrované v: WOS*
- ADCA513 OSIČKA, Josef - ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, Miroslav - AL.MAADEED, Miriam Ali S.A. - ŠLOUF, Miroslav - TKÁČ, Ján - KASÁK, Peter. Anisotropy in CNT composite fabricated by combining directional freezing and gamma irradiation of acrylic acid. In Materials and Design, 2016, vol. 97, p. 300-306. (2015: 3.997 - IF, Q1 - JCR, 1.844 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2016.02.101>
- Citácie:
- [1.1] FROLOV, I.A. - ALLAYAROV, S.R. - KALININ, L.A. - TOLSTOPYATOV, E.M. - GRAKOVICH, P.N. - IVANOV, L.F. Study of the Recoil Impulse of Gaseous Products of IR Laser Ablation of Polystyrene and Polystyrene/Carbon Nanotubes Composite Obtained by Radiation Polymerization of Styrene. In HIGH ENERGY CHEMISTRY. ISSN 0018-1439, DEC 2022, vol. 56, no. 6, p. 437-442. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0018143922060066>., Registrované v: WOS
 - [1.2] ALATENG, Shaga - CHEN, Xing - CHEN, Guanhong. Preparation of Bio-inspired SiC Porous Ceramics with Gradient Lamellar Structure with Freeze Casting. In Journal of Ceramics, 2022-02-01, 43, 1, pp. 90-99. ISSN 2095784X. Dostupné na: <https://doi.org/10.13957/j.cnki.tcx.2022.01.010>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA514 OSIČKA, Jozef - ILČÍKOVÁ, Markéta - POPELKA, Anton - FILIP, Jaroslav - BERTÓK, Tomáš - TKÁČ, Ján - KASÁK, Peter. Simple, reversible, and fast modulation in superwettability, gradient, and adsorption by counterion exchange on self-assembled monolayer. In Langmuir, 2016, vol. 32, p. 5491-5499. (2015: 3.993 - IF, Q1 - JCR, 1.650 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.6b01084>
- Citácie:
- [1.1] FANG, R. - LIU, R.J. - XIE, Z.H. - WU, L. - OUYANG, Y.J. - LI, M.Q. Corrosion-resistant and superhydrophobic nickel-phosphorus/nickel/PFDTMS triple-layer coating on magnesium alloy. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, FEB 25 2022, vol. 432. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2021.128054>., Registrované v: WOS
 - [1.1] SHOME, A. - DAS, A. - BORBORA, A. - DHAR, M. - MANNA, U. Role of chemistry in bio-inspired liquid wettability. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, JUL 4 2022, vol. 51, no. 13, p. 5452-5497. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cs00255h>., Registrované v: WOS
 - [1.2] ABDOLAHPUR MONIKH, Fazel - PEIJNENBURG, Willie - OOMEN, Agnes G. - VALSAMI-JONES, Eugenia - STONE, Vicki - KORTET, Raine - AKKANEN, Jarkko - ZHANG, Peng - KEKÄLÄINEN, Jukka - SEVCU, Alena - KUKKONEN, Jussi V.K. "Advanced materials" and the challenges on the horizon for testing their (eco)toxicity and assessing their hazard. In Environmental Science: Advances, 2022-12-21, 2, 2, pp. 162-170. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2va00128d>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA515 PALEM, Ramasubba Reddy - GANESH, Shimoga D. - SAHA, Nabanita** - KRONEK, Juraj** - SÁHA, Petr. Green synthesis of silver polymer nanocomposites of poly(2-isopropenyl-2-oxazoline-co-N-vinylpyrrolidone) and its catalytic activity. In Journal of Polymer Research, 2018, vol. 25, art. no. 152. (2017: 1.434 - IF, Q3 -

JCR, 0.403 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1022-9760. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-018-1548-9>

Citácie:

1. [1.1] CALISKAN, M. - BARAN, T. *Palladium nanoparticles embedded over chitosan/ γ MnO₂ composite hybrid microspheres as heterogeneous nanocatalyst for effective reduction of nitroarenes and organic dyes in water.* In *JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-328X, APR 1 2022, vol. 963. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jorganchem.2022.122284>., Registrované v: WOS
2. [1.1] KOPKA, B. - KOST, B. - BASKO, M. *Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) as a reactive polymer for materials development.* In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, AUG 23 2022, vol. 13, no. 33, p. 4736-4746. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00660j>., Registrované v: WOS
3. [1.1] RAJAMANICKAM, S. - MOHAMMAD, S.M. - HASSAN, Z. - OMAR, A.F. - MUHAMMAD, A. *Investigations into Ag nanoparticles-carbon-poly(9,9-di-n-octylfluorenyl-2,7-diyl) (PFO) composite: morphological, structural, optical, and electrical characterization.* In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, OCT 2022, vol. 79, no. 10, p. 9111-9130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03938-w>., Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, Y.W. - BI, Z.H. - ZHAO, X. - ABDUKAYUM, A. - ZHOU, S.X. - ZHANG, H.B. - CHEN, J.B. - TAN, F. - CHEN, A.R. - WAGBERG, T. - HU, G.Z. *Fast room-temperature hydrogenation of nitroaromatics on Pd nanocrystal-boron cluster/graphene oxide nanosheets.* In *MOLECULAR CATALYSIS*. ISSN 2468-8231, AUG 2022, vol. 529. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2022.112543>., Registrované v: WOS
5. [1.2] SANKAR SANA, Siva - HALDHAR, Rajesh - PARAMESWARANPILLAI, Jyotishkumar - CHAVALI, Murthy - KIM, Seong Cheol. *Silver nanoparticles-based composite for dye removal: A comprehensive review.* In *Cleaner Materials*, 2022-12-01, 6, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clema.2022.100161>., Registrované v: SCOPUS

ADCA516 PALEM, Ramasubba Reddy - GANESH, Shimoga G. - KRONEKOVÁ, Zuzana - SLÁVIKOVÁ, Monika - SAHA, Nabanita** - SAHA, Petr. *Green synthesis of silver nanoparticles and biopolymer nanocomposites: a comparative study on physico-chemical, antimicrobial and anticancer activity.* In *Bulletin of Materials Science*, 2018, vol. 41, art. no. 55. (2017: 0.925 - IF, Q4 - JCR, 0.310 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0250-4707. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12034-018-1567-5>

Citácie:

1. [1.1] LE, T.T. - NGUYEN, T.N.L. - NGUYEN, H.D. - PHAN, T.H.T. - PHAM, H.N. - LE, D.G. - HOANG, T.P. - NGUYEN, T.Q.H. - LE, T.L. - TRAN, L.D. *Multimodal Imaging Contrast Property of Nano Hybrid Fe₃O₄@Ag Fabricated by Seed-Growth for Medicinal Diagnosis.* In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, JUL 7 2022, vol. 7, no. 25. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202201374>., Registrované v: WOS
2. [1.1] NAGANTHRAN, A. - VERASOUNDARAPANDIAN, G. - KHALID, F.E. - MASARUDIN, M.J. - ZULKHARNAIN, A. - NAWAWI, N.M. - KARIM, M. - ABDULLAH, C.A.C. - AHMAD, S.A. *Synthesis, Characterization and Biomedical Application of Silver Nanoparticles.* In *MATERIALS*. JAN 2022, vol. 15, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15020427>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PUCELIK, B. - SULEK, A. - BORKOWSKI, M. - BARZOWSKA, A. - KOBIELUSZ, M. - DABROWSKI, J.M. *Synthesis and Characterization of Size- and Charge-Tunable Silver Nanoparticles for Selective Anticancer and*

Antibacterial Treatment. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, APR 6 2022, vol. 14, no. 13, p. 14981-14996. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c01100>., Registrované v: WOS

4. [1.2] DEHGHANI, Dorna - MOZDOORI, Najmeh - MORTAZAVI, Mojtaba. *Green synthesis and characterisation of silver nanoparticles using Oliveria decumbens aqueous extract. In International Journal of Nanomanufacturing, 2022-01-01, 17, 3-4, pp. 155-166. ISSN 17469392. Dostupné na: <https://doi.org/10.1504/ijnm.2021.126681>., Registrované v: SCOPUS*

5. [1.2] FATOUH HAMED, Said - HASHIM, Ayat F. - SALAMA, Heba H. - ABD-ELSALAM, Kamel A. *Chemical and green production of silver nanocomposites. In Green Synthesis of Silver Nanomaterials, 2022-01-01, pp. 55-74. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824508-8.00027-7>., Registrované v: SCOPUS*

6. [1.2] JAYARAMUDU, Tippabattini - ADAMUS, Grazyna - VARAPRASAD, Kokkarachedu - REDDY, K. Koteshwara - SISUBALAN, Natarajan - PATIL, Avinash J. - SADIKU, Emmanuel Rotimi. *Polymers used in green synthesis of nanoparticles and their importance in pharmaceutical and biomedical applications. In Polymeric Biomaterials for Healthcare Applications, 2022-01-01, pp. 125-163. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85233-3.00004-5>., Registrované v: SCOPUS*

7. [1.2] SÁNCHEZ, Julio - OYARCE, Estefania - ROA, Karina - SALFATE, Gabriel. *The importance of polymers in the preparation of biomaterials for removal of metal and control of bacterial infections for healthcare applications. In Polymeric Biomaterials for Healthcare Applications, 2022-01-01, pp. 235-256. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85233-3.00007-0>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA517 PALEŇČÁR, Peter - BLEHA, Tomáš. Folding of alpha-helices into bundles in long polyalanines. In Computational and Theoretical Chemistry, 2013, vol. 1006, p. 62-69. ISSN 2210-271X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.comptc.2012.11.012>
Citácie:

1. [1.1] DU, J. - YIN, H.M. - ZHU, H.Q. - WAN, T.T. - WANG, B.Z. - QI, H.T. - LU, Y.F. - DAI, L. - CHEN, T. *Forming a Double-Helix Phase of Single Polymer Chains by the Cooperation between Local Structure and Nonlocal Attraction. In PHYSICAL REVIEW LETTERS. ISSN 0031-9007, MAY 9 2022, vol. 128, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.128.197801>., Registrované v: WOS*

ADCA518 PALEŇČÁR, Peter - BLEHA, Tomáš. Buckling transition in long alpha-helices. In Journal of Chemical Physics, 2014, vol. 141, 174901 - 12 p. (2013: 3.122 - IF, Q1 - JCR, 1.532 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.4900573>

Citácie:

1. [1.1] BRUNCSICS, B. - ERRINGTON, W.J. - SARKAR, C.A. *MVsim is a toolset for quantifying and designing multivalent interactions. In NATURE COMMUNICATIONS. SEP 6 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32496-6>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] DU, J. - YIN, H.M. - ZHU, H.Q. - WAN, T.T. - WANG, B.Z. - QI, H.T. - LU, Y.F. - DAI, L. - CHEN, T. *Forming a Double-Helix Phase of Single Polymer Chains by the Cooperation between Local Structure and Nonlocal Attraction. In PHYSICAL REVIEW LETTERS. ISSN 0031-9007, MAY 9 2022, vol. 128, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.128.197801>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] WILCOX, K.G. - DINGLE, M.E. - SAHA, A. - HORE, M.J.A. - MOROZOVA, S. *Persistence length of α -helical poly-l-lysine. In SOFT MATTER.*

- ISSN 1744-683X, SEP 14 2022, vol. 18, no. 35, p. 6550-6560. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sm00921h>, Registrované v: WOS*
- ADCA519 PALMIERO, Umberto Capasso - CHOVANCOVÁ, Anna - CUCCATO, Danilo - STORTI, Giuseppe - LACÍK, Igor - MOSCATELLI, Davide. The RAFT copolymerization of acrylic acid and acrylamide. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2016, vol. 98, p. 156-164. (2015: 3.586 - IF, Q1 - JCR, 1.144 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2016.06.024>
- Citácie:
- [1.1] CHERNIKOVA, E., V - MINEEVA, K. O. Reversible Deactivation Radical Copolymerization: Synthesis of Copolymers with Controlled Unit Sequence. In POLYMER SCIENCE SERIES C. ISSN 1811-2382, SEP 2022, vol. 64, no. 1, p. 1-25. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1811238222200024>, Registrované v: WOS
 - [1.2] GOMES, Catarina P. - BZAINIA, Amir - DIAS, Rolando C.S. - COSTA, Mário Rui P.F.N. Polymersomes as versatile drug delivery vesicular carriers. In Systems of Nanovesicular Drug Delivery, 2022-01-01, pp. 155-190. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91864-0.00018-8>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA520 PAPAJOVÁ, Eva - BUJDOŠ, Marek - CHORVÁT, Dušan Jr. - STACH, Marek - LACÍK, Igor. Method for preparation of planar alginate hydrogels by external gelling using an aerosol of gelling solution. In Carbohydrate Polymers : scientific and technological aspects of industrially important polysaccharides, 2012, vol. 90, p. 472 - 482. (2011: 3.628 - IF, Q1 - JCR, 1.291 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2012.05.067>
- Citácie:
- [1.2] HASHIM, Ayat F. - AL-AMROUSI, Eman F. - ABD-ELSALAM, Kamel A. Nanolipid-based edible films to improve food shelf life. In Bio-Based Nanoemulsions for Agri-Food Applications, 2022-01-01, pp. 399-412. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-89846-1.00009-7>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA521 PASZKIEWICZ, S. - SZYMCZYK, A. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - SOCCIO, M. - MOSNÁČEK, Jaroslav - EZQUERRA, T. A. - ROSLANIEC, Z. Electrical conductivity of poly(ethylene terephthalate)/expanded graphite nanocomposites prepared by In situ polymerization. In Journal of Polymer Science. Part B.Polymer Physics, 2012, vol. 50, p. 1645 - 1652. (2011: 1.531 - IF, Q2 - JCR, 0.788 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0887-6266. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/polb.23176>
- Citácie:
- [1.1] RODRIGUEZ-BELTRAN, Rene, I - PRADA-RODRIGO, Javier - CRESPO, Ana - EZQUERRA, Tiberio A. - MORENO, Pablo - REBOLLAR, Esther. Physicochemical Modifications on Thin Films of Poly(Ethylene Terephthalate) and Its Nanocomposite with Expanded Graphite Nanostructured by Ultraviolet and Infrared Femtosecond Laser Irradiation. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14235243>, Registrované v: WOS
 - [1.1] SUHAILUDDIN, S. H. - APRAJITH, K. - SANJAY, B. - SHABEERUDDIN, S. H. - BEGUM, S. Shamshath. Development and characterization of flame retardant property in flexible polyurethane foam. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2022, vol. 59, 1, SI, p. 819-826. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.01.115>,

Registrované v: WOS

- ADCA522 PASZKIEWICZ, Sandra - SZYMCZYK, Anna - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav - KWIATKOWSKI, Konrad - ROSLANIEC, Zbigniew. Structure and properties of nanocomposites based on PTT-block-PTMO copolymer and graphene oxide prepared by in situ polymerization. In European Polymer Journal, 2014, vol. 50, p. 69-77. (2013: 3.242 - IF, Q1 - JCR, 1.093 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2013.10.031>
- Citácie:
1. [1.1] FU, Xiao-bo - TONG, Xin - YANG, Jia-cao - ZHANG, Gang - ZHANG, Mei-lin - WANG, Xiao-jun - YANG, Jie. In situ polymerization preparation and mechanical properties of nanocomposites based on PA10T/10I-block-PEG copolymer and graphene oxide. In NANO MATERIALS SCIENCE. ISSN 2096-6482, SEP 2022, vol. 4, no. 3, SI, p. 276-284. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoms.2021.09.004>., Registrované v: WOS
 2. [1.2] BHARDWAJ, Sheetal Kaushik - KUMAR, Sandeep. Graphene oxides and derivatives for biomedical applications: drug delivery/gene delivery, bioimaging, and therapeutics. In Engineered Nanostructures for Therapeutics and Biomedical Applications, 2022-01-01, pp. 131-166. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821240-0.00004-4>., Registrované v: SCOPUS
 3. [1.2] GHORAI, Sanjoy Kumar - CHATTOPADHYAY, Santanu. Graphene-elastomer composite for biomedical applications. In Graphene-Rubber Nanocomposites: Fundamentals to Applications, 2022-10-12, pp. 459-494. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003200444-17>., Registrované v: SCOPUS
 4. [1.2] POTBHARE, Ajay K. - SHRIRAME, Trupti S. - UMEKAR, Mayuri S. - CHAUDHARY, Ratiram G. - DEVTHADE, Vidyasagar - YERPUDE, Sachin T. - BHUSARI, Ganesh S. Fabrications and applications of polymer-graphene nanocomposites for sustainability. In Biogenic Sustainable Nanotechnology: Trends and Progress, 2022-01-01, pp. 149-184. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88535-5.00005-6>., Registrované v: SCOPUS
 5. [1.2] SHANMUGHARAJ, A. M. - BHOWMICK, Anil K. Graphene-elastomer composite for energy storage applications. In Graphene-Rubber Nanocomposites: Fundamentals to Applications, 2022-10-12, pp. 415-457. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003200444-16>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA523 PASZKIEWICZ, Sandra - PAWELEC, Iwona - SZYMCZYK, Anna - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav - KOCHMANSKA, Agnieszka - ROSLANIEC, Zbigniew. Effect of exfoliated graphite nanoplatelets' size on the phase structure, electrical, and barrier properties of poly(trimethylene terephthalate)-based nanocomposite. In Polymer Engineering and Science, 2015, vol. 55, p. 2222-2230. (2014: 1.520 - IF, Q2 - JCR, 0.556 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0032-3888. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.24107>
- Citácie:
1. [1.1] RODRIGUEZ-BELTRAN, Rene, I - PRADA-RODRIGO, Javier - CRESPO, Ana - EZQUERRA, Tiberio A. - MORENO, Pablo - REBOLLAR, Esther. Physicochemical Modifications on Thin Films of Poly(Ethylene Terephthalate) and Its Nanocomposite with Expanded Graphite Nanostructured by Ultraviolet and Infrared Femtosecond Laser Irradiation. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14235243>., Registrované v: WOS
- ADCA524 PAULOVÍČOVÁ, Ema - KRONEKOVÁ, Zuzana - PAULOVÍČOVÁ, Lucia - MAJERČÍKOVÁ, Monika - KRONEK, Juraj**. Cell-mediated immunoreactivity of

poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) as promising formulation for immunomodulation. In *Materials*, 2021, vol. 14, art. no. 1371, [18] p. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14061371>

Citácie:

1. [1.1] *HOOGENBOOM, R. The future of poly(2-oxazoline)s. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, OCT 5 2022, vol. 179. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111521>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] *KOPKA, B. - KOST, B. - BASKO, M. Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) as a reactive polymer for materials development. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, AUG 23 2022, vol. 13, no. 33, p. 4736-4746. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00660j>, Registrované v: WOS*

ADCA525 PAUNOVIC, Verica - RISTIC, Biljana - MARKOVIĆ, Zoran M. - TODOROVIC-MARKOVIĆ, Biljana - KOSIC, Milica - PREKODRAVAC, Jovana - KRAVIC-STEVOVIC, Tamara - MARTINOVIC, Tamara - MICUŠÍK, Matej - ŠPITÁLSKY, Zdenko - TRAJKOVIC, Vladimir - HARHAJI-TRAJKOVIC, Ljubica. c-Jun N-terminal kinase-dependent apoptotic phototoxicity of solvent exchange-prepared curcumin nanoparticles. In *Biomedical Microdevices*, 2016, vol. 18, art.no. 37. (2015: 2.227 - IF, Q2 - JCR, 0.768 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1387-2176. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10544-016-0062-2>

Citácie:

1. [1.1] *SIVANI, B.M. - AZZEH, M. - PATNAIK, R. - STOIAN, A.P. - RIZZO, M. - BANERJEE, Y. Reconnoitering the Therapeutic Role of Curcumin in Disease Prevention and Treatment: Lessons Learnt and Future Directions. In METABOLITES. JUL 2022, vol. 12, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/metabo12070639>, Registrované v: WOS*

ADCA526 PAVLIKOVÁ, S. - THOMANN, R. - REICHERT, P. - MULHAUPT, R. - MARCINČIN, A. - BORSIG, Eberhard. Fiber spinning from poly(propylene)-organoclay nanocomposite. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2003, vol. 89, no. 3, p. 604 - 611. (2002: 0.927 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.11870>

Citácie:

1. [1.1] *ARRIGO, Rossella - MALUCELLI, Giulio - LA MANTIA, Francesco Paolo. Effect of the Elongational Flow on the Morphology and Properties of Polymer Systems: A Brief Review. In POLYMERS. OCT 2021, vol. 13, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13203529>, Registrované v: WOS*

ADCA527 PAVLINEC JURAJ, Jiří - KLEINOVÁ, Angela - ANGERMANN, Jorg - LAMPARTH, Iris - MOSZNER, Norbert. Monomers for adhesive polymers. 12. Synthesis and free-radical homo- and copolymerization of 2-ethyloxycarbonylalyl 5-(1,2-dithiolane-3-yl)-pentanoate. In *Macromolecular Materials and Engineering*, 2013, vol. 298, p. 1220 - 1231. (2012: 2.338 - IF, Q1 - JCR, 0.963 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1438-7492. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.201200382>

Citácie:

1. [1.2] *ZENG, Xianzhu - ZARD, Samir Z. Modular Routes to 1,3-Dithian-2-ones and 1,2-Dithiolanes. In Organic Letters, 2022-07-29, 24, 29, pp. 5241-5244. ISSN 15237060. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.2c02214>, Registrované v: SCOPUS*

ADCA528 PAWLUS, S. - BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, Ondrej - KRIŠTIAK, Jozef - PALUCH, M. Positronium annihilation lifetimes and dielectric spectroscopy studies on diethyl phthalate: Phenomenological correlations and microscopic analyses in terms of the

extended free volume model by Cohen-Grest. In *Journal of Chemical Physics*, 2006, vol. 124, no. 10, 104505. (2005: 3.138 - IF, Q1 - JCR, 2.323 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.2178808>

Citácie:

1. [1.1] DROZD-RZOSKA, Aleksandra - RZOSKA, Sylwester J. - STARZONEK, Szymon. *New paradigm for configurational entropy in glass-forming systems*. In *SCIENTIFIC REPORTS*, 2022, vol. 12, no. 1. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05897-2>, Registrované v: WOS

ADCA529 PEER, Petra** - JANALIKOVA, Magda** - SEDLARIKOVA, Jana - PLEVA, Pavel - FILIP, Petr - ZELENKOVA, Jana - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena. Antibacterial filtration membranes based on PVDF-co-HFP nanofibers with the addition of medium-chain 1-monoacylglycerols. In *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2021, vol. 13, p. 41021-41033. (2020: 9.229 - IF, Q1 - JCR, 2.535 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c07257>

Citácie:

1. [1.1] LEE, J. - BAE, J. - YOUN, D.Y. - AHN, J. - HWANG, W.T. - BAE, H. - BAE, P.K. - KIM, I. *Violacein-embedded nanofiber filters with antiviral and antibacterial activities*. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, SEP 15 2022, vol. 444. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.136460>, Registrované v: WOS

ADCA530 PEIDAYESH, Hamed - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - ŠPITÁLSKY, Zdenko - HEYDARI, Abolfazl - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - CHODÁK, Ivan**. Thermoplastic starch-based composite reinforced by conductive filler networks: Physical properties and electrical conductivity changes during cyclic deformation. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2021, vol. 13, iss. 21, art.no. 3819, [16] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13213819>

Citácie:

1. [1.1] ASADOLLAHZADEH, Mohammadtaghi - MAHBOUBI, Amir - TAHERZADEH, Mohammad J. - AKESSON, Dan - LENNARTSSON, Patrik R. *Application of Fungal Biomass for the Development of New Polylactic Acid-Based Biocomposites*. In *POLYMERS*. MAY 2022, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14091738>, Registrované v: WOS

2. [1.1] FERRARI, Francesca - STRIANI, Raffaella - FICO, Daniela - ALAM, Mohammad Mahbubul - GRECO, Antonio - CORCIONE, Carola Esposito. *An Overview on Wood Waste Valorization as Biopolymers and Biocomposites: Definition, Classification, Production, Properties and Applications*. In *POLYMERS*. DEC 2022, vol. 14, no. 24. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym14245519>, Registrované v: WOS

3. [1.1] HOSSAIN, Nayem - CHOWDHURY, Mohammad Asaduzzaman - NOMAN, Tauhidul Islam - RANA, Md. Masud - ALI, Md. Hasan - ALRUWAIS, Raja Saad - ALAM, Md. Shafiul - ALAMRY, Khalid A. - ALJABRI, Mahmood D. - RAHMAN, Mohammed M. *Synthesis and Characterization of Eco-Friendly Bio-Composite from Fenugreek as a Natural Resource*. In *POLYMERS*. DEC 2022, vol. 14, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14235141>, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHANG, Long - SCHMIDT, Dominik S. - GONZALEZ-GARCIA, Lola - KRAUS, Tobias. *Microscopic Softening Mechanisms of an Ionic Liquid Additive in an Electrically Conductive Carbon-Silicone Composite*. In *ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES*. ISSN 2365-709X, NOV 2022, vol. 7, no. 11.

- ADCA531 *Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admt.202101700>., Registrované v: WOS*
PEIDAYESH, Hamed - HEYDARI, Abolfazl** - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - CHODÁK, Ivan. In situ dual crosslinking strategy to improve the physico-chemical properties of thermoplastic starch. In Carbohydrate Polymers, 2021, vol. 269, art. no. 118250, [8] p. (2020: 9.381 - IF, Q1 - JCR, 1.639 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.118250>
 Citácie:
 1. [1.1] ABD KARIM, Siti Fatma - IDRIS, Juferi - JAI, Junaidah - MUSA, Mohibah - HAMID, Ku Halim Ku. Production of Thermoplastic Starch-Aloe vera Gel Film with High Tensile Strength and Improved Water Solubility. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194213>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] HOSSAIN, Nayem - CHOWDHURY, Mohammad Asaduzzaman - NOMAN, Tauhidul Islam - RANA, Md. Masud - ALI, Md. Hasan - ALRUWAIS, Raja Saad - ALAM, Md. Shafiul - ALAMRY, Khalid A. - ALJABRI, Mahmood D. - RAHMAN, Mohammed M. Synthesis and Characterization of Eco-Friendly Bio-Composite from Fenugreek as a Natural Resource. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14235141>., Registrované v: WOS
- ADCA532 PEIDAYESH, Hamed - AHMADI, Zahed** - KHONAKDAR, Hossein Ali - ABDOUSS, Majid - CHODÁK, Ivan**. Fabrication and properties of thermoplastic starch/montmorillonite composite using dialdehyde starch as a crosslinker. In Polymer International, 2020, vol. 69, no. 3, p. 317-327. (2019: 2.574 - IF, Q2 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0959-8103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.5955>
 Citácie:
 1. [1.1] ALVES, Zelia - FERREIRA, Nuno M. - FERREIRA, Paula - NUNES, Claudia. Design of heat sealable starch-chitosan bioplastics reinforced with reduced graphene oxide for active food packaging. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, SEP 1 2022, vol. 291. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119517>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] ASLZAD, Shaghayegh - SAVADI, Pouria - ABDOLAHINIA, Elaheh Dalir - OMIDI, Yadollah - FATHI, Marziyeh - BARAR, Jaleh. Chitosan/dialdehyde starch hybrid in situ forming hydrogel for ocular delivery of betamethasone. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2022, vol. 33. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104873>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] BEHERA, Ajaya Kumar - SRIVASTAVA, Rohit - DAS, Anath B. Mechanical and Degradation Properties of Thermoplastic Starch Reinforced Nanocomposites. In STARCH-STARKE. ISSN 0038-9056, MAR 2022, vol. 74, no. 3-4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/star.202100270>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] HOSSAIN, Nayem - CHOWDHURY, Mohammad Asaduzzaman - NOMAN, Tauhidul Islam - RANA, Md. Masud - ALI, Md. Hasan - ALRUWAIS, Raja Saad - ALAM, Md. Shafiul - ALAMRY, Khalid A. - ALJABRI, Mahmood D. - RAHMAN, Mohammed M. Synthesis and Characterization of Eco-Friendly Bio-Composite from Fenugreek as a Natural Resource. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14235141>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] JABERIFARD, Farnaz - GHORBANI, Marjan - ARSALANI, Nasser - MOSTAFAVI, Hossein. A novel insoluble film based on crosslinked-starch with gelatin containing ZnO-loaded halloysite nanotube and bacterial nanocellulose for wound healing applications. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317,

NOV 15 2022, vol. 230. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106667>., Registrované v: WOS

6. [1.1] NGUYEN, Vy H. T. - PRABHAKAR, M. N. - LEE, Dong-Woo - SONG, Jung-il. Spent coffee grounds: An intriguing biowaste reinforcement of thermoplastic starch with potential application in green packaging. In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, AUG 2022, vol. 43, no. 8, p. 5488-5499.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26856>., Registrované v: WOS

7. [1.1] RAMESH, Renganath Rao - ABU JAVID, Mohammed - PONNUVEL, Muthukumaran - RATHINAM, Aravindhan. Sustainable utilization of agro-industrial waste for the production of chromium tanning agent through redox synthesis for leather industry: a circular economy approach. In *BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY*. ISSN 2190-6815, 2022. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s13399-022-03305-3>., Registrované v: WOS

8. [1.1] VAL-FELIX, Luis A. - MADERA-SANTANA, Tomas J. - PILLAI, Suresh D. - SOTO-VALDEZ, H. - FELIX, Dora E. Rodriguez - QUINTANA-OWEN, P. - PERALTA, E. - MELENDREZ-AMAVIZCA, R. - MARTINEZ-COLUNGA, Guillermo. Physicochemical characterization and biodegradation test of oxo-degradable linear low-density polyethylene films subjected to gamma irradiation and accelerated weathering. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, AUG 1 2022, vol. 287. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126282>., Registrované v: WOS

9. [1.1] WANGTUEAI, Sutee - CHAIYASO, Thanongsak - RACHTANAPUN, Pornchai - JANTRAWUT, Pensak - RUKSIRIWANICH, Warintorn - SEESURIYACHAN, Phisit - LEKSAWASDI, Noppol - PHIMOLSIRIPOL, Yuthana - TECHAPUN, Charin M. - PHONGTHAI, Suphat - SOMMANO, Sarana Rose - OUGIZAWA, Toshiaki - REGENSTEIN, Joe M. - JANTANASAKULWONG, Kittisak. Thermoplastic cassava starch blend with polyethylene-grafted-maleic anhydride and gelatin core-shell structure compatibilizer. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, FEB 1 2022, vol. 197, p. 49-54. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.12.003>., Registrované v: WOS

10. [1.1] YANG, Fan - CHEN, Ganggang - LI, Jianuo - ZHANG, Caili - MA, Zhirui - ZHAO, Min - YANG, Yang - HAN, Yu - HUANG, Zhigang - WENG, Yunxuan. Effects of Quercetin and Organically Modified Montmorillonite on the Properties of Poly(butylene adipate-co-terephthalate)/Thermoplastic Starch Active Packaging Films. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, 2022. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsomega.2c05836>., Registrované v: WOS

11. [1.1] ZAHRA, Tamkeen - BADIEI, Alireza - HAMED, Javad. Effect of the Nanoclay Treated Streptomyces sp. UTM 3136 as a Bioformulation on the Growth of Helianthus annuus. In *CURRENT MICROBIOLOGY*. ISSN 0343-8651, OCT 2022, vol. 79, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00284-022-02993-4>., Registrované v: WOS

12. [1.2] NOGUERA-GUAYACAN, Carlos Julian - FERNÁNDEZ-SOLARTE, Alejandra María - VILLALBA-VIDALES, Jorge Armando. Effect of Montmorillonite K10 clay as mechanical reinforcement in thermoplastic cassava starch. In *Aibi, Revista de Investigacion Administracion e Ingenierias*, 2022-09-01, 10, 3, pp. 80-85. Dostupné na: <https://doi.org/10.15649/2346030X.2989>., Registrované v: SCOPUS

13. [1.2] SAM, Sung Ting - GAN, Pei Gie - LEW, Sin Yee - ZULKEPLI, Nik Noriman - ISMAIL, Hanau. Characterization and properties of montmorillonite-reinforced thermoplastic composites. In *Mineral-Filled Polymer Composites: Perspectives, Properties, and New Materials*, 2022-01-06, pp. 211-233. Dostupné

- ADCA533 *na: <https://doi.org/10.1201/9781003220947-10.>, Registrované v: SCOPUS*
PEIDAYESH, Hamed - AHMADI, Zahed** - KHONAKDAR, Hossein Ali -
 ABDOUSS, Majid - CHODÁK, Ivan**. Baked hydrogel from corn starch and
 chitosan blends cross-linked by citric acid: Preparation and properties. In *Polymers*
 for Advanced Technologies, 2020, vol. 31, iss. 6, p. 1256-1269. (2019: 2.578 - IF,
 Q2 - JCR, 0.562 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents).
 ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.4855>
- Citácie:
1. [1.1] CUI, Congli - JIA, Yunzhu - SUN, Qi - YU, Mengting - JI, Na - DAI, Lei -
 WANG, Yanfei - QIN, Yang - XIONG, Liu - SUN, Qingjie. Recent advances in the
 preparation, characterization, and food application of starch-based hydrogels. In
 CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, SEP 1 2022, vol. 291.
 Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119624.>, Registrované v:
 WOS
 2. [1.1] KAMACI, Musa - KAYA, Ismet. Fabrication of biodegradable hydrogels
 based on chitosan and poly(azomethine-urethane) containing phenyl triazine for
 drug delivery. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-
 7147, SEP 2022, vol. 33, no. 9, p. 2645-2655. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1002/pat.5720.>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] KOU, Tingting - SONG, Jun - LIU, Mouquan - FANG, Guihong. Effect of
 Amylose and Crystallinity Pattern on the Gelatinization Behavior of Cross-Linked
 Starches. In POLYMERS. JUL 2022, vol. 14, no. 14. Dostupné na:
<https://doi.org/10.3390/polym14142870.>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] QAMRUZZAMAN, Md. - AHMED, Firoz - MONDAL, Md. Ibrahim H. An
 Overview on Starch-Based Sustainable Hydrogels: Potential Applications and
 Aspects. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-
 2543, JAN 2022, vol. 30, no. 1, p. 19-50. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1007/s10924-021-02180-9.>, Registrované v: WOS
 5. [1.1] WEI, Benxi - ZOU, Jin - PU, Qianqian - SHI, Ke - XU, Baoguo - MA,
 Yongkun. One-step preparation of hydrogel based on different molecular weights
 of chitosan with citric acid. In JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND
 AGRICULTURE. ISSN 0022-5142, JUL 2022, vol. 102, no. 9, p. 3826-3834.
 Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jsfa.11732.>, Registrované v: WOS
 6. [1.1] WU, Binyu - MAI, Zifeng - JI, Zichong - DU, Boyan - HUANG, Si Ya.
 Self-compounded, tough biohydrogels for robust self-adhesive biointerfaces. In
 MATERIALS TODAY PHYSICS. ISSN 2542-5293, DEC 2022, vol. 29. Dostupné
 na: <https://doi.org/10.1016/j.mtphys.2022.100905.>, Registrované v: WOS
 7. [1.1] ZHANG, Wei - JIANG, Qixing - SHEN, Jiandong - GAO, Pei - YU, Dawei
 - XU, Yanshun - XIA, Wenshui. The role of organic acid structures in changes of
 physicochemical and antioxidant properties of crosslinked chitosan films. In
 FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE. ISSN 2214-2894, MAR 2022, vol. 31.
 Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2021.100792.>, Registrované v: WOS
 8. [1.1] ZHU, Shengyu - PEI, Jiliu - SONG, Yukang - LIU, Yu - XUE, Feng -
 XIONG, Xiaohui - LI, Chen. Enhancing Physicochemical Properties of Chitosan
 Films Through Photo-crosslinking by Riboflavin. In FIBERS AND POLYMERS.
 ISSN 1229-9197, OCT 2022, vol. 23, no. 10, p. 2707-2716. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1007/s12221-022-0278-0.>, Registrované v: WOS
- ADCA534 PELÍŠKOVÁ, M. - VILČÁKOVÁ, J. - OMASTOVÁ, Mária - SÁHA, P. - LI, C. Z.
 - QUADRAT, O. The effect of pressure deformation on dielectric and conducting
 properties of silicone rubber/polypyrrole composites in the percolation threshold
 region. In *Smart Materials & Structures*, 2005, vol. 14, no. 5, p. 949 - 952. ISSN
 0964-1726.

Citácie:

1. [1.1] CUI, X.Z. - LI, J. - QI, H. - ZHANG, X.N. - HAO, J.W. - LI, X.Y. - BAO, Z.H. - WANG, Y.L. Viscoelastic behavior with damage evolution of a new smart geosynthetic in service temperature range. In JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY. ISSN 2095-2899, APR 2022, vol. 29, no. 4, p. 1250-1261. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11771-022-5011-z>, Registrované v: WOS

ADCA535

PENEVA, Y. - VALCHEVA, M. - MINKOVA, L. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Nonisothermal crystallization kinetics and microhardness of PP/CNT composites. In Journal of Macromolecular Science : Part B: Physics, 2008, vol. 47, p. 1197 - 1210. (2007: 0.809 - IF, Q3 - JCR, 0.413 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0022-2348.

Citácie:

1. [1.1] IDUMAH, C.I. Emerging advancements in flame retardancy of polypropylene nanocomposites. In JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0892-7057, DEC 2022, vol. 35, no. 12, p. 2665-2704. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0892705720930782>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIN, Y. - LIU, Y.H. - WU, K.N. - WANG, L.M. - WANG, J.N. - DING, L.J. Crystal structure dependent tensile properties of silicone rubber: Influence of aluminium hydroxide. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, SEP 2022, vol. 113. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2022.107679>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SOWINSKI, P. - VELURI, S. - PIORKOWSKA, E. - KWIECINSKI, K. - BOYER, S.A.E. - HAUDIN, J.M. High-pressure crystallization of iPP nanocomposites with montmorillonite and carbon nanotubes. In THERMOCHIMICA ACTA. ISSN 0040-6031, OCT 2022, vol. 716. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tca.2022.179318>, Registrované v: WOS

ADCA536

PEPTU, Cristian - BALAN-PORCARASU, Mihaela - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - ŠKULTÉTY, Ľudovít - MOSNÁČEK, Jaroslav. Cyclodextrins tethered with oligolactides - green synthesis and structural assessment. In Beilstein Journal of Organic Chemistry, 2017, vol. 13, p. 779-792. (2016: 2.337 - IF, Q2 - JCR, 1.020 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1860-5397. Dostupné na: <https://doi.org/10.3762/bjoc.13.77>

Citácie:

1. [1.1] MEIMOUN, Julie - PHUPHUAK, Yupin - MIYAMACHI, Remi - MIAO, Yong - BRIA, Marc - ROUSSEAU, Cyril - NOGUEIRA, Guilherme - VALENTE, Andreia - FAVRELLE-HURET, Audrey - ZINCK, Philippe. Cyclodextrins Initiated Ring-Opening Polymerization of Lactide Using 4-Dimethylaminopyridine (DMAP) as Catalyst: Study of DMAP/beta-CD Inclusion Complex and Access to New Structures. In MOLECULES. FEB 2022, vol. 27, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27031083>, Registrované v: WOS

ADCA537

PETRO, Miroslav - BEREK, Dušan. Polymers immobilized on silica-gels as stationary phases for liquid-chromatography. In Chromatographia, 1993, vol. 37, no. 9 - 10, p. 549 - 561. ISSN 0009-5893. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/BF02275796>

Citácie:

1. [1.1] HORNER, Anthony R. - SHIELDS, Erin P. - RERICK, Michael T. - WEBER, Stephen G. Temperature Effects in Reversed-Phase Liquid Chromatography Use in Focusing, Temperature-Stable Stationary Phases, Effect on Retention, and Viscous Dissipation. In ADVANCES IN CHROMATOGRAPHY, VOL 57. ISSN 0065-2415, 2021, vol. 57, p. 59-100., Registrované v: WOS

- ADCA538 GAJDOŠOVÁ, Veronika* - LORENCOVÁ, Lenka* - PROCHÁZKA, Michal - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PROCHÁZKOVÁ, Simona - KVĚTOŇ, Filip - JERIGOVÁ, Monika - VELIČ, Dušan - KASÁK, Peter - TKÁČ, Ján**. Remarkable differences in the voltammetric response towards hydrogen peroxide, oxygen and Ru(NH₃)₆³⁺ of electrode interfaces modified with HF or LiF-HCl etched Ti₃C₂T_x MXene. In *Microchimica Acta*, 2020, vol. 187, no. 1, art. no. 52, [8] p. (2019: 6.232 - IF, Q1 - JCR, 1.300 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0026-3672. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00604-019-4049-6>
- Citácie:
- [1.1] AGHAMOHAMMADI, H. - ESLAMI-FARSANI, R. - CASTILLO-MARTINEZ, E. Recent trends in the development of MXenes and MXene-based composites as anode materials for Li-ion batteries. In *JOURNAL OF ENERGY STORAGE*. ISSN 2352-152X, MAR 2022, vol. 47. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2021.103572>., Registrované v: WOS
 - [1.1] GMUCOVA, K. Fundamental aspects of organic conductive polymers as electrodes. In *CURRENT OPINION IN ELECTROCHEMISTRY*. ISSN 2451-9103, DEC 2022, vol. 36. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.coelec.2022.101117>., Registrované v: WOS
 - [1.1] MOUSAVI, S.M. - HASHEMI, S.A. - KALASHGRANI, M.Y. - RAHMANIAN, V. - GHOLAMI, A. - CHIANG, W.H. - LAI, C.W. Biomedical Applications of an Ultra-Sensitive Surface Plasmon Resonance Biosensor Based on Smart MXene Quantum Dots (SMQDs). In *BIOSENSORS-BASEL*. SEP 2022, vol. 12, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bios12090743>., Registrované v: WOS
 - [1.1] NASHIM, A. - PARIDA, K. A Glimpse on the plethora of applications of prodigious material MXene. In *SUSTAINABLE MATERIALS AND TECHNOLOGIES*. ISSN 2214-9937, JUL 2022, vol. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.susmat.2022.e00439>., Registrované v: WOS
 - [1.1] SHI, L.N. - CUI, L.T. - JI, Y.R. - XIE, Y. - ZHU, Y.R. - YI, T.F. Towards high-performance electrocatalysts: Activity optimization strategy of 2D MXenes-based nanomaterials for water-splitting. In *COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS*. ISSN 0010-8545, OCT 15 2022, vol. 469. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2022.214668>., Registrované v: WOS
- ADCA539 PIONTECK, J. - HU, J. - POMPE, G. - ALBRECHT, V. - SCHULZE, U. - BORSIG, Eberhard. Characterization of radiation behaviour of polyethylene/polymethacrylates interpenetrating polymer networks. In *Macromolecules*, 2000, vol. 41, p. 7915-7923. (1999: 3.530 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0032-3861\(00\)00155-5](https://doi.org/10.1016/S0032-3861(00)00155-5)
- Citácie:
- [1.1] BELBAKRA, Zakaria - NAPOLI, Alessandro - CHERKAOUI, Zoubair - ALLONAS, Xavier. Analysis of Acrylic and Methacrylic Networks through Pyrolysis-GC/MS. In *POLYMERS*. DEC 2021, vol. 13, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13244349>., Registrované v: WOS
 - [1.1] BENYATHIAR, Patnarin - SELKE, Susan E. - HARTE, Bruce R. - MISHRA, Dharmendra K. The Effect of Irradiation Sterilization on Poly(Lactic) Acid Films. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*. ISSN 1566-2543, FEB 2021, vol. 29, no. 2, p. 460-471. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-020-01892-8>., Registrované v: WOS
- ADCA540 PIONTECK, Jurgén - VALDEZ, Elixana Maria Melchor - PIANA, Francesco - OMASTOVÁ, Mária - LUYT, Adriaan Stephanus - VOIT, Brigitte. Reduced

percolation concentration in polypropylene/expanded graphite composites: Effect of viscosity and polypyrrole. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2015, vol. 132, art.no. 41994. (2014: 1.768 - IF, Q2 - JCR, 0.664 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.41994>

Citácie:

1. [1.1] HAN, M. - ZHOU, Z.H. - LUO, Y.L. - XU, F. - CHEN, Y.S. *pH-sensitive carbon nanotubes graft polymethylacrylic acid self-assembly nanoplatfoms for cellular drug release. In JOURNAL OF BIOMATERIALS APPLICATIONS. ISSN 0885-3282, OCT 2022, vol. 37, no. 4, p. 737-750. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/08853282221107156>., Registrované v: WOS*

ADCA541

PLAŠIENKA, Dušan - CIFRA, Peter - MARTOŇÁK, Roman. Structural transformation between long and short-chain form of liquid sulfur from ab initio molecular dynamics. In *Journal of Chemical Physics*, 2015, vol. 142, art. no. 154502. (2014: 2.952 - IF, Q1 - JCR, 1.446 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.4917040>

Citácie:

1. [1.1] CHO, E. - PRATIK, S.M. - PYUN, J. - COROPCEANU, V. - BREDAS, J.L. *Ring-to-Chain Structural Relaxation of Elemental Sulfur upon Photoexcitation. In ACS MATERIALS LETTERS. NOV 7 2022, vol. 4, no. 11, p. 2362-2367. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmaterialslett.2c00866>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] DEMMEL, F. - JIMENEZ-RUIZ, M. *Collective dynamics of liquid sulfur scrutinized over three decades in frequency. In PHYSICAL REVIEW E. ISSN 2470-0045, JUL 21 2022, vol. 106, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.106.01406>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] FLORES-RUIZ, H. - MICOULAUT, M. *Crucial role of S_8 -rings in structural, relaxation, vibrational, and electronic properties of liquid sulfur close to the λ transition. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, AUG 7 2022, vol. 157, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0090953>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] MOUSAVI, M. - KABIR, S.F. - FINI, E.H. *Effects of sulfur phase transition on moisture-induced damages in bitumen colloidal structure. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, MAR 25 2022, vol. 107, p. 109-117. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2021.11.040>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] SHUMOVSKIY, N.A. - LONGO, T.J. - BULDYREV, S.V. - ANISIMOV, M.A. *Modeling fluid polyamorphism through a maximum-valence approach. In PHYSICAL REVIEW E. ISSN 2470-0045, JUL 11 2022, vol. 106, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.106.015305>., Registrované v: WOS*

ADCA542

PODHRADSKÁ, Silvia - PROKEŠ, Jan - OMASTOVÁ, Mária - CHODÁK, Ivan. Stability of electrical properties of carbon black-filled rubbers. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2009, vol. 112, p. 2918 - 1924. (2008: 1.187 - IF, Q2 - JCR, 0.652 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] WANG, X.F. - WU, L.L. - XIAO, T.L. - YU, H.W. - LI, H.M. - YANG, J. *Preparation and application of carbon black-filled rubber composite modified with a multi-functional silane coupling agent. In INTERNATIONAL POLYMER PROCESSING. ISSN 0930-777X, MAR 28 2022, vol. 37, no. 1, p. 15-24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ipp-2021-4124>., Registrované v: WOS*
2. [1.2] JIANG, Weihui - CHENG, Zhuohuang - WANG, Jingjing - GU, Ju.

Modified nanocrystalline cellulose partially replaced carbon black to reinforce natural rubber composites. In Journal of Applied Polymer Science, 2022-05-10, 139, 18, pp. ISSN 00218995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52057>., Registrované v: SCOPUS

ADCA543 POPELKA, Anton** - NOVÁK, Igor - AL-MAADEED, Mariam Ali S.A. - OUEDERNI, Mabrouk - KRUPA, Igor. Effect of corona treatment on adhesion enhancement of LLDPE. In Surface and coatings technology, 2018, vol. 335, p. 118-125. (2017: 2.906 - IF, Q1 - JCR, 0.928 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0257-8972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2017.12.018>

Citácie:

1. [1.1] AKTER, M. - UDDIN, M.H. - TANIA, I.S. Biocomposites based on natural fibers and polymers: A review on properties and potential applications. In JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES. ISSN 0731-6844, SEP 2022, vol. 41, no. 17-18, p. 705-742. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/07316844211070609>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LARA, B.R.B. - DE ANDRADE, P.S. - DE OLIVEIRA, A.C.S. - GUIMARAES, M. - MATOS, L.C. - TONOLI, G.H.D. - DIAS, M.V. Bilayer biocomposites of PVOH/WPI/nano-silica treated with corona discharge. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, DEC 2022, vol. 62, no. 12, p. 3923-3934. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.26150>., Registrované v: WOS
3. [1.1] QUAN, D. - ZHAO, G.Q. - WANG, G.L. - ALDERLIESTEN, R. The development of high performance hybrid joints between epoxy composites and PEEK/PPS composites: The mode-II and mix mode-I/II fracture behaviour. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, JUL 15 2022, vol. 292. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2022.115638>., Registrované v: WOS
4. [1.1] RETOLAZA, A. - VALENTIM, P.T. - BONDARCHUK, O. - FREITAS, M.A. - BAPTISTA, D. - AMARAL, M. - SOUSA, P.C. A comparative study of the effect of different surface treatments on polymeric substrates. In VACUUM. ISSN 0042-207X, MAY 2022, vol. 199. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2022.110918>., Registrované v: WOS
5. [1.1] YI, T.N. - SU, W. - YU, Q. - WU, H. - GUO, K. - DENG, H.Q. - YIN, C. - YAN, J.T. - WU, J. - CHEN, B.Y. Gold nanospheres assembly via corona discharge technique for flexible SERS substrate. In OPTICS EXPRESS. ISSN 1094-4087, FEB 14 2022, vol. 30, no. 4, p. 5131-5141. Dostupné na: <https://doi.org/10.1364/OE.450129>., Registrované v: WOS
6. [1.2] BÜYÜKPEHLIVAN, Gülhan Acar - OKTAV, Mehmet. CORONA TREATMENT AND ITS IMPORTANCE IN FLEXO PRINTING. In International Symposium on Graphic Engineering and Design, 2022-01-01, pp. 357-363. ISSN 26201429. Dostupné na: <https://doi.org/10.24867/GRID-2022-p39>., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] CHEN, Bingyan - YI, Tianan - SU, Wei - YU, Qiang - WU, Hua - GUO, Kun - DENG, Haiqing - YIN, Cheng - YAN, Juntao - WU, Jian. Gold nanospheres assembly via corona discharge technique for flexible SERS substrate. In Optics Express, 2022-02-14, 30, 4, pp. 5131-5141. Dostupné na: <https://doi.org/10.1364/OE.450129>., Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] IDRES, Celia - KACI, Mustapha - DEHOUCHE, Nadjat - LAINÉ, Carole - BRUZAUD, Stéphane. Effect of Agave Americana fibers content on morphology and mechanical, rheological, and thermal properties of poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyhexanoate) biocomposites. In Polymers from Renewable Resources, 2022-11-01, 13, 4, pp. 191-205. ISSN 20412479. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1177/20412479221128962>., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] LI, Lulu - HAN, Lixin - WANG, Shuangfang - YAN, Cheng - JIANG, Ganbing - SUN, Jie - YU, Kejing. Research progress on surface modification and interfacial properties of UHMWPE fiber. In Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials, 2022-04-30, 53, 4, pp. 04088-04096. ISSN 10019731. Dostupné na: <https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-9731.2022.04.011>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA544 POPELKA, Anton - BHADRA, Jolly - ABDULKAREEM, Asma - KASÁK, Peter - ŠPITÁLSKY, Zdenko - WON JANG, Se - AL-THANI, Noora**. Fabrication of flexible electrically conductive polymer-based micropatterns using plasma discharge. In Sensors and Actuators A-Physical, 2020, vol. 301, art.no. 111727, [11] p. (2019: 2.904 - IF, Q2 - JCR, 0.712 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0924-4247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.sna.2019.111727>
Citácie:
1. [1.1] VAN TRAN, V. - LEE, S. - LEE, D. - LE, T.H. Recent Developments and Implementations of Conductive Polymer-Based Flexible Devices in Sensing Applications. In POLYMERS. SEP 2022, vol. 14, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14183730>., Registrované v: WOS
- ADCA545 POPELKA, Anton - KRUPA, Igor - NOVÁK, Igor - AL-MAADEED, Mariam Ali S. A. - OUEDERNI, Mabrouk. Improvement of aluminum/polyethylene adhesion through corona discharge. In Journal of Physics D: Applied Physics, 2017, vol. 50, art. no. 035204. (2016: 2.588 - IF, Q2 - JCR, 1.135 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3727. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6463/50/3/035204>
Citácie:
1. [1.1] BENDILMI, M.S. - ZEGHLOUL, T. - ZIARI, Z. - MEDLES, K. - DASCALESCU, L. Experimental characterization of electric potential uniformity at the surface of polymer plates corona charged by multiple-row needle-type electrodes. In JOURNAL OF ELECTROSTATICS. ISSN 0304-3886, JAN 2022, vol. 115. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.elstat.2021.103656>., Registrované v: WOS
2. [1.1] QUAN, D. - ZHAO, G.Q. - WANG, G.L. - ALDERLIESTEN, R. The development of high performance hybrid joints between epoxy composites and PEEK/PPS composites: The mode-II and mix mode-I/II fracture behaviour. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, JUL 15 2022, vol. 292. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2022.115638>., Registrované v: WOS
- ADCA546 POPELKA, Anton - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, M. - BÍLEK, F. - KLEINOVÁ, Angela - MOZETIČ, M. - ŠPÍRKOVÁ, M. - CHODÁK, Ivan. Antibacterial treatment of LDPE with halogen derivatives via cold plasma. In Express Polymer Letters, 2015, vol. 9, no. 5, p. 402-411. (2014: 2.761 - IF, Q2 - JCR, 1.039 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1788-618X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3144/expresspolymlett.2015.39>
Citácie:
1. [1.1] Bäumler, W. - ECKL, D. - HOLZMANN, T. - SCHNEIDER-BRACHERT, W. Antimicrobial coatings for environmental surfaces in hospitals: a potential new pillar for prevention strategies in hygiene. In CRITICAL REVIEWS IN MICROBIOLOGY. ISSN 1040-841X, SEP 3 2022, vol. 48, no. 5, p. 531-564. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/1040841X.2021.1991271>., Registrované v: WOS
2. [1.1] Müller, L. - ZANGHELINI, G. - LAROQUE, D.A. - LAURINDO, J.B. - VALENCIA, G.A. - DA COSTA, C. - CARCIOFI, B.A.M. Cold atmospheric

- plasma for producing antibacterial bilayer films of LLDPE/cassava starch added with ZnO-nanoparticles. In FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE. ISSN 2214-2894, DEC 2022, vol. 34. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2022.100988>., Registrované v: WOS*
- ADCA547 POPELKA, Anton - KRONEK, Juraj - NOVÁK, Igor - KLEINOVÁ, Angela - MICUŠÍK, Matej - ŠPÍRKOVÁ, Milena - OMASTOVÁ, Mária. Surface modification of low-density polyethylene with poly(2-ethyl-2-oxazoline) using a low-pressure plasma treatment. In Vacuum, 2014, vol. 100, p. 53 - 56. (2013: 1.426 - IF, Q2 - JCR, 0.568 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2013.07.016>
- Citácie:
- [1.1] STEPANKOVA, K. - OZALTIN, K. - PELKOVA, J. - PISTEKOVA, H. - KARAKURT, I. - KACEROVA, S. - LEHOCKY, M. - HUMPOLICEK, P. - VESEL, A. - MOZETIC, M. Furcellaran Surface Deposition and Its Potential in Biomedical Applications. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. JUL 2022, vol. 23, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23137439>., Registrované v: WOS
 - [1.1] ZHU, X. - LI, F.S. - GUAN, X.H. - XU, J.A. - CUI, X.L. - HUANG, J.L. - LIU, F. - FANG, Z. Uniform-saturation modification for hydrophilicity improvement of large-scale PET by plasma-electrified treatment. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, DEC 5 2022, vol. 181. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111656>., Registrované v: WOS
- ADCA548 POPELKA, Anton - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, Marián - CHODÁK, Ivan - SEDLIAČIK, Ján - GAJTANSKA, Milada - SEDLIAČIKOVÁ, Mariana - VESEL, Alenka - JUNKAR, Ita - KLEINOVÁ, Angela - ŠPÍRKOVÁ, Milena - BÍLEK, František. Anti-bacterial treatment of polyethylene by cold plasma for medical purposes. In Molecules, 2012, vol. 17, p. 762 - 785. (2011: 2.386 - IF, Q2 - JCR, 0.720 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules17010762>
- Citácie:
- [1.1] HAGE, M. - KHELISSA, S. - AKOUM, H. - CHIHIB, N.E. - JAMA, C. Cold plasma surface treatments to prevent biofilm formation in food industries and medical sectors. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0175-7598, JAN 2022, vol. 106, no. 1, p. 81-100. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00253-021-11715-y>., Registrované v: WOS
 - [1.1] KATSIGIANNIS, A.S. - BAYLISS, D.L. - WALSH, J.L. Cold plasma for the disinfection of industrial food-contact surfaces: An overview of current status and opportunities. In COMPREHENSIVE REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND FOOD SAFETY. ISSN 1541-4337, MAR 2022, vol. 21, no. 2, p. 1086-1124. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12885>., Registrované v: WOS
 - [1.2] EBERT, Edward - AGANOVIC, Kemal. Current Technology Readiness Levels (TRL) of Nonthermal Technologies and Research Gaps for Improved Process Control and Integration into Existing Production Lines. In Food Engineering Series, 2022-01-01, pp. 511-540. ISSN 15710297. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-92415-7_15., Registrované v: SCOPUS
 - [1.2] MAZUMDAR, Rajkumari - THAKUR, Debajit. Therapeutic Applications of Nanotechnology in the Prevention of Infectious Diseases. In Nanotechnology in the Life Sciences, 2022-01-01, pp. 323-343. ISSN 25238027. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-80371-1_10., Registrované v: SCOPUS
- ADCA549 PORUBSKÁ, Mária - SZOLLOS, Ondrej - JANIGOVÁ, Ivica - JOMOVÁ, Klaudia - CHODÁK, Ivan. Crosslinking of polyamide-6 initiated by proton beam irradiation.

In Radiation Physics and Chemistry, 2017, vol. 133, p. 52-57. (2016: 1.315 - IF, Q1 - JCR, 0.484 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0969-806X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2016.12.010>

Citácie:

1. [1.1] KIM, S.Y. - GANG, H.E. - PARK, G.T. - JEON, H.B. - KIM, H.B. - OH, S.H. - JEONG, Y.G. Synergistic effect of polyurethane-coated carbon fiber and electron beam irradiation on the thermal/mechanical properties and long-term durability of polyamide-based thermoplastic composites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAR 2022, vol. 43, no. 3, p. 1685-1697.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26488>, Registrované v: WOS

ADCA550 PORUBSKÁ, Mária - SZOLOS, Ondrej - KÓŇOVÁ, Alena - JANIGOVÁ, Ivica - JAŠKOVÁ, Miloslava - JOMOVÁ, Klaudia - CHODÁK, Ivan. FTIR spectroscopy study of polyamide-6 irradiated by electron and proton beams. In Polymer Degradation and Stability, 2012, vol. 97, p. 523 - 531. (2011: 2.769 - IF, Q1 - JCR, 1.346 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2012.01.017>

Citácie:

1. [1.1] ALI, H. - DILSHAD, M.R. - HAIDER, B. - ISLAM, A. - AKRAM, M.S. - JALAL, A. - HUSSAIN, S.N. Preparation and characterization of novel Polyamide-6/Chitosan blend dense membranes for desalination of brackish water. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, JUN 2022, vol. 79, no. 6, p. 4153-4169. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03691-0>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ERJAVEC, A. - PLOHL, O. - ZEMLJIC, L.F. - VALH, J.V. Significant Fragmentation of Disposable Surgical Masks-Enormous Source for Problematic Micro/Nanoplastics Pollution in the Environment. In SUSTAINABILITY. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su141912625>, Registrované v: WOS

3. [1.1] HAMOUDA, R.A. - EL-NAGGAR, N.E.A. - ABOU-EL-SOUOD, G.W. Simultaneous bioremediation of Disperse orange-2RL Azo dye and fatty acids production by *Scenedesmus obliquus* cultured under mixotrophic and heterotrophic conditions. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, DEC 1 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-22825-6>, Registrované v: WOS

4. [1.1] KIM, S.Y. - GANG, H.E. - PARK, G.T. - JEON, H.B. - KIM, H.B. - OH, S.H. - JEONG, Y.G. Synergistic effect of polyurethane-coated carbon fiber and electron beam irradiation on the thermal/mechanical properties and long-term durability of polyamide-based thermoplastic composites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAR 2022, vol. 43, no. 3, p. 1685-1697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26488>, Registrované v: WOS

5. [1.1] LI, Y.F. - NIE, D.L. - XIANG, Z.N. - CAI, Z.Q. - WANG, J.T. Effect of hydrogen bond on phase transition behavior of polyamides during stretching process. In PHYSICA SCRIPTA. ISSN 0031-8949, OCT 1 2022, vol. 97, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1402-4896/ac8c6f>, Registrované v: WOS

6. [1.1] LIU, G.L. - KAZARIAN, S.G. Recent advances and applications to cultural heritage using ATR-FTIR spectroscopy and ATR-FTIR spectroscopic imaging. In ANALYST. ISSN 0003-2654, MAY 3 2022, vol. 147, no. 9, p. 1777-1797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2an00005a>, Registrované v: WOS

7. [1.1] LUNA, C.B.B. - DA SILVA, A.L. - SIQUEIRA, D.D. - DOS SANTOS, E.A. - ARAÚJO, E.M. - DO NASCIMENTO, E.P. - COSTA, A.C.F.D. Preparation of flexible and magnetic PA6/SEBS-MA nanocomposites reinforced with Ni-Zn ferrite. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JAN 2022, vol. 43, no. 1,

p. 68-83. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26357>., Registrované v: WOS
8. [1.1] LUNA, C.B.B. - FERREIRA, E.D.B. - DA SILVA, A.L. - ARAÚJO, E.M. - COSTA, A.C.F.D. - WELLEN, R.M.R. Tuning the performance of PA6/EPDM-MA nanocomposites reinforced with Ni_{0.5}Zn_{0.5}Fe₂O₄. Effect of the mixing protocol on mechanical, thermal, thermomechanical, magnetic, and morphological behavior. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JUL 2022, vol. 43, no. 7, p. 4447-4462. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26704>., Registrované v: WOS

9. [1.1] SMIELOWSKA, M. - MARC, M. - ZABIEGALA, B. Small Polymeric Toys Placed in Child-Dedicated Chocolate Food Products-Do They Contain Harmful Chemicals? Examination of Quality by Example of Selected VOCs and SVOCs. In EXPOSURE AND HEALTH. ISSN 2451-9766, MAR 2022, vol. 14, no. 1, p. 203-216. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12403-021-00428-2>., Registrované v: WOS

10. [1.1] TORABFAM, M. - NEJATPOUR, M. - FIDAN, T. - KURT, H. - YÜCE, M. - BAYAZIT, M.K. A microwave-powered continuous fluidic system for polymer nanocomposite manufacturing: a proof-of-concept study. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, APR 4 2022, vol. 24, no. 7, p. 2812-2824. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1gc04711f>., Registrované v: WOS

11. [1.1] WANG, X. - LIU, C. - XING, Z.H. - SUO, H.Y. - QU, R. - LI, Q.Z. - QIN, Y.S. Furfural-Based Polyamides with Tunable Fluorescence Properties via Ugi Multicomponent Polymerization. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, OCT 11 2022, vol. 55, no. 19, p. 8857-8865. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.macromol.2c01214>., Registrované v: WOS

ADCA551 PORUBSKÁ, Mária** - KLEINOVÁ, Angela - HYBLER, Peter - BRANIŠA, Jana. Why natural or electron irradiated sheep wool show anomalous sorption of higher concentrations of copper(II). In Molecules, 2018, vol. 23, art.no. 3180, [15] p. (2017: 3.098 - IF, Q2 - JCR, 0.855 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules23123180>

Citácie:

1. [1.1] ELBALASY, I. - WILHARM, N. - HERCHENHAHN, E. - KONIECZNY, R. - MAYR, S.G. - SCHNAUSS, J. From Strain Stiffening to Softening-Rheological Characterization of Keratins 8 and 18 Networks Crosslinked via Electron Irradiation. In POLYMERS. FEB 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14030614>., Registrované v: WOS

ADCA552 PORUBSKÁ, Mária - HANZLÍKOVÁ, Zuzana - BRANIŠA, Jana - KLEINOVÁ, Angela - HYBLER, Peter - FULOP, Marko - ONDRUŠKA, Ján - JOMOVÁ, Klaudia. The effect of electron beam on sheep wool. In Polymer Degradation and Stability, 2015, vol. 111, p. 151-158. (2014: 3.163 - IF, Q1 - JCR, 1.282 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polyimdegradstab.2014.11.009>

Citácie:

1. [1.1] ABOU ELMAATY, T. - OKUBAYASHI, S. - ELSISI, H. - ABOUELENIN, S. Electron beam irradiation treatment of textiles materials: a review. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, APR 2022, vol. 29, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-022-02952-4>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ELBALASY, I. - WILHARM, N. - HERCHENHAHN, E. - KONIECZNY, R. - MAYR, S.G. - SCHNAUSS, J. From Strain Stiffening to Softening-Rheological Characterization of Keratins 8 and 18 Networks Crosslinked via Electron Irradiation. In POLYMERS. FEB 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym14030614>., Registrované v: WOS

3. [1.1] JIANG, Z. - ZHANG, Y.Y. - WANG, Q. - WANG, P. - YU, Y.Y. - ZHOU, M. - LI, E.D. Thiol-Based Ionic Liquid: An Efficient Approach for Improving Hydrophilic Performance of Wool. In JOURNAL OF NATURAL FIBERS. ISSN 1544-0478, OCT 28 2022, vol. 19, no. 14, p. 9729-9740. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/15440478.2021.1993403>., Registrované v: WOS

4. [1.1] PETKEVICIUTE, J. - SANKAUSKAITE, A. - JASULAITIENE, V. - VARNAITE-ZURAVLIOVA, S. - ABRAITIENE, A. Impact of Low-Pressure Plasma Treatment of Wool Fabric for Dyeing with PEDOT: PSS. In MATERIALS. JUL 2022, vol. 15, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15144797>., Registrované v: WOS

- ADCA553 PORUBSKÁ, Mária - JANIGOVÁ, Ivica - JOMOVÁ, Klaudia - CHODÁK, Ivan. The effect of electron beam irradiation on properties of virgin and glass fiber-reinforced polyamide 6. In Radiation Physics and Chemistry, 2014, vol. 102, p. 159-166. (2013: 1.189 - IF, Q2 - JCR, 0.597 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0969-806X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2014.04.037>

Citácie:

1. [1.1] KIM, S.Y. - GANG, H.E. - PARK, G.T. - JEON, H.B. - KIM, H.B. - OH, S.H. - JEONG, Y.G. Synergistic effect of polyurethane-coated carbon fiber and electron beam irradiation on the thermal/mechanical properties and long-term durability of polyamide-based thermoplastic composites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAR 2022, vol. 43, no. 3, p. 1685-1697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26488>., Registrované v: WOS

2. [1.2] RAJU, A. - RAO, B. Sanjeeva - MADHUKAR, K. - REDDY, Kakarla Raghava - SADHU, Veera - CHOUHAN, Raghuraj. Effect irradiation on physicochemical and mechanical properties of polymers and polymer blends. In Green Sustainable Process for Chemical and Environmental Engineering and Science: Green Composites: Preparation, Properties and Allied Applications, 2022-01-01, pp. 147-163. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99643-3.00011-5>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA554 PREKODRAVAC, Jovana** - VASILJEVIĆ, Bojana - MARKOVIĆ, Zoran M. - JOVANOVIĆ, Dragana - KLEUT, Duška - ŠPITALSKY, Zdenko - MIČUŠIĆ, Matej - DANKO, Martin - BAJUK-BOGDANOVIĆ, Danica - TODOROVIĆ-MARKOVIĆ, Biljana. Green and facile microwave assisted synthesis of (metal-free) N-doped carbon quantum dots for catalytic applications. In Ceramics International, 2019, vol. 45, no. 14, p. 17006-17013. (2018: 3.450 - IF, Q1 - JCR, 0.888 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.05.250>

Citácie:

1. [1.1] ABD RANI, U. - NG, L.Y. - NG, Y.S. - NG, C.Y. - ONG, Y.H. - LIM, Y.P. Photocatalytic degradation of methyl green dye by nitrogen-doped carbon quantum dots: Optimisation study by Taguchi approach. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, SEP 2022, vol. 283. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mseb.2022.115820>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CASTANEDA-SERNA, H.U. - CALDERON-DOMINGUEZ, G. - GARCIA-BORQUEZ, A. - SALGADO-CRUZ, M.D. - REBOLLO, R.R.F. Structural and luminescent properties of CQDs produced by microwave and conventional hydrothermal methods using pelagic Sargassum as carbon source. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, APR 2022, vol. 126. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2022.112156>., Registrované v: WOS

3. [1.1] CHEN, H.Y. - YUAN, X.Z. - JIANG, L.B. - WANG, H. - ZENG, G.J. *Highly efficient As(III) removal through simultaneous oxidation and adsorption by N-CQDs modified MIL-53(Fe). In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, APR 1 2022, vol. 286. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2021.120409>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] GIANNAKOUDAKIS, D.A. - ZORMPA, F.F. - MARGELLOU, A.G. - QAYYUM, A. - COLMENARES-QUINTERO, R.F. - LEN, C. - COLMENARES, J.C. - TRIANTAFYLIDIS, K.S. *Carbon-Based Nanocatalysts (CnCs) for Biomass Valorization and Hazardous Organics Remediation. In NANOMATERIALS. MAY 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12101679>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] JAHANI, G. - MALMIR, M. - HERAVI, M.M. *Catalytic Oxidation of Alcohols over a Nitrogen- and Sulfur-Doped Graphitic Carbon Dot-Modified Magnetic Nanocomposite. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, FEB 9 2022, vol. 61, no. 5, p. 2010-2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.1c04198>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] KUMAR, K. - KUMAR, A. - DEVI, S. - TYAGI, S. - KAUR, D. *Relevant photovoltaic effect in N-doped CQDs/MoS₂ (0D/2D) quantum dimensional heterostructure. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 15 2022, vol. 48, no. 10, p. 14107-14116. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.01.296>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] LI, L.B. - ZHAO, W.L. - LUO, L.J. - LIU, X.H. - BI, X.Y. - LI, J.M. - JIANG, P.A. - YOU, T.Y. *Electrochemiluminescence of Carbon-based Quantum Dots: Synthesis, Mechanism and Application in Heavy Metal Ions Detection. In ELECTROANALYSIS. ISSN 1040-0397, APR 2022, vol. 34, no. 4, SI, p. 608-622. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/elan.202100221>., Registrované v: WOS*
8. [1.1] PREETHI, M. - VISWANATHAN, C. - PONPANDIAN, N. *A metal-free, dual catalyst for the removal of Rhodamine B using novel carbon quantum dots from muskmelon peel under sunlight and ultrasonication: A green way to clean the environment. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, APR 1 2022, vol. 426. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2021.113765>., Registrované v: WOS*
9. [1.1] SOMARAJ, G. - MATHEW, S. - ABRAHAM, T. - AMBADY, K.G. - MOHAN, C. - MATHEW, B. *Nitrogen and Sulfur Co-Doped Carbon Quantum Dots for Sensing Applications: A Review. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAY 19 2022, vol. 7, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202200473>., Registrované v: WOS*
10. [1.1] VEDHANTHAM, K. - GIRIGOSWAMI, A. - HARINI, A. - GIRIGOSWAMI, K. *Waste Water Remediation Using Nanotechnology-A Review. In BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY. ISSN 2069-5837, AUG 15 2022, vol. 12, no. 4, p. 4476-4495. Dostupné na: <https://doi.org/10.33263/BRIAC124.44764495>., Registrované v: WOS*
11. [1.1] VIBHUTE, A. - PATIL, T. - GAMBHIR, R. - TIWARI, A.P. *Fluorescent carbon quantum dots: Synthesis methods, functionalization and biomedical applications. In APPLIED SURFACE SCIENCE ADVANCES. ISSN 2666-5239, OCT 2022, vol. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsadv.2022.100311>., Registrované v: WOS*
12. [1.2] DONG, Guo Hua - HAO, Li Juan - ZHANG, Wen Zhi - CHAI, Dong Feng - ZHAO, Ming - LANG, Kun. *Recent Progress on the Application of Carbon Quantum Dots Nano-materials in Lead Halogen Perovskite Solar Photoelectric Devices. In Chinese Journal of Applied Chemistry, 2022-05-01, 39, 5, pp. 707-722. ISSN 10000518. Dostupné na: <https://doi.org/10.19894/j.issn.1000->*

- 0518.210133., Registrované v: SCOPUS
- ADCA555 PREUSSER, Calista - CHOVANCOVÁ, Anna - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. Modeling the radical batch homopolymerization of acrylamide in aqueous solution. In Macromolecular Reaction Engineering, 2016, vol. 10, p. 490-501. (2015: 1.256 - IF, Q3 - JCR, 0.450 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1862-832X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mren.201500076>
- Citácie:
- [1.1] HE, G.X. - HE, T. - LU, P.D. - TIAN, G. - HU, Y. - HUA, D. - GU, H.T. - DUAN, Y.M. Application of process simulation and statistical method to acrylamide polymerization in a batch reactor. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 20 2022, vol. 139, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52371>., Registrované v: WOS
 - [1.1] HETHNAWI, A. - KARAKI, T. - KETEKLAHIJANI, Y.Z. - CHEHELAMIRANI, M. - HASSAN, A. - NASSAR, N.N. Enhanced Settling and Dewatering of Oil Sands Mature Fine Tailings with Titanomagnetite Nanoparticles Grafted with Polyacrylamide and Lauryl Sulfate. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. JUN 24 2022, vol. 5, no. 6, p. 7679-7695. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.1c04566>., Registrované v: WOS
- ADCA556 PROKEŠ, J. - STEJSKAL, J. - OMASTOVÁ, Mária. Polyanilin a polypyrrol - dva predstaviteľé vodivých polymerů = Polyaniline and polypyrrole - two representatives of conducting polymers. In Chemické listy : časopis pro průmysl chemický. - Praha : Česká společnost chemická, 2001, roč. 95, s. 484-492. (2000: 0.278 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- Citácie:
- [1.2] DŽMURA, Jaroslav - PETRÁŠ, Jaroslav. Anti-static Coating Electrical Parameters After Ageing Process. In Proceedings of the 11th International Scientific Symposium on Electrical Power Engineering, ELEKTROENERGETIKA 2022, 2022-01-01, pp. 98-103., Registrované v: SCOPUS
- ADCA557 QI, M. - LOKENSGARD STRAND, Berit - MORCH, Yrr - LACÍK, Igor - WANG, Yong - SALEHI, Payam - BARBARO, Barbaro - GANGEMI, Antonio - KUECHLE, Joseph - ROMAGNOLI, Travis - HANSEN, Michael A. - RODRIGUES, Lisette A. - BENEDETTI, Enrico - HUNKELER, David - SKJAK-BRAEK, Gudmund - OBERHOLZER, José. Encapsulation of human islets in novel inhomogeneous alginate-Ca²⁺/Ba²⁺ microbeads: In Vitro and In Vivo function. In Artificial Cells, Bloods Substitutes and Biotechnology, 2008, vol. 36, p. 403 - 420. (2007: 0.857 - IF, Q3 - JCR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1073-1199.
- Citácie:
- [1.1] CHENG, H.R. - WU, H.S. - GUO, T. - PARK, H.J. - LI, J.L. Zinc insulin hexamer loaded alginate zinc hydrogel: Preparation, characterization and in vivo hypoglycemic ability. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS. ISSN 0939-6411, OCT 2022, vol. 179, p. 173-181. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2022.08.016>., Registrované v: WOS
 - [1.1] KUMAR, S. - KABAT, M. - BASAK, S. - BABIARZ, J. - BERTHIAUME, F. - GRUMET, M. Anti-Inflammatory Effects of Encapsulated Human Mesenchymal Stromal/Stem Cells and a Method to Scale-Up Cell Encapsulation. In BIOMOLECULES. DEC 2022, vol. 12, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biom12121803>., Registrované v: WOS
- ADCA558 RACLES, Carmen** - ASANDULESA, Mihai - TIRON, Vasile - TUGUI, Condri - VORNICU, Nicoleta - CIUBOTARU, Bianca-Iulia - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - VASILIU, Ana-Lavinia - CIOMAGA, Cristina. Elastic composites with PDMS matrix and polysulfone-supported silver nanoparticles as

filler. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2021, vol. 217, art. no. 123480, [16] p. (2020: 4.430 - IF, Q1 - JCR, 0.907 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.123480>

Citácie:

1. [1.1] UNUMA, T. - KOTAKA, S. *Terahertz complex conductivity of stretchable semitransparent composite films made from polymeric materials PDMS and PEDOT:PSS. In OPTICAL MATERIALS EXPRESS. ISSN 2159-3930, FEB 1 2022, vol. 12, no. 2, p. 751-757. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1364/OME.449830.>, Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, Z. - ZHANG, K.M. - LIU, Y.T. - ZHAO, H.Y. - GAO, C.H. - WU, Y.M. *Modified MXene-doped conductive organosilicon elastomer with high-stretchable, toughness, and self-healable for strain sensors. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, FEB 15 2022, vol. 282. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2021.115071.>, Registrované v: WOS

ADCA559 RAČKO, Dušan - CHELLI, Riccardo - CARDINI, Gianni - CALIFANO, Salvatore - BARTOŠ, Josef. Free volume from molecular dynamics simulations and its relationships to the positron annihilation lifetime spectroscopy. In Theoretica Chimica Acta, 2007, vol. 118, p. 443-448. (2006: 2.446 - IF, Q2 - JCR, 1.401 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1432-881X.

Citácie:

1. [1.1] ELDER, R.M. - FORSTER, A.L. - KRISHNAMURTHY, A. - DENNIS, J.M. - AKIBA, H. - YAMAMURO, O. - ITO, K. - EVANS, K.M. - SOLES, C. - SIRK, T.W. *Relative effects of polymer composition and sample preparation on glass dynamics. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, SEP 14 2022, vol. 18, no. 35, p. 6511-6516. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sm00698g.>, Registrované v: WOS*

ADCA560 RAČKO, Dušan - CHELLI, R. - CARDINI, G. - BARTOŠ, Josef - CALIFANO, S. Insights into positron annihilation lifetime spectroscopy by molecular dynamics simulations. Free- volume calculations for liquid and glassy glycerol. In European Physical Journal D, 2005, vol. 32, no. 3, p. 289 - 297. ISSN 1434-6060.

Citácie:

1. [1.1] MI, X.Q. - LIANG, N. - XU, H.F. - WU, J. - JIANG, Y. - NIE, B. - ZHANG, D.H. *Toughness and its mechanisms in epoxy resins. In PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE. ISSN 0079-6425, OCT 2022, vol. 130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2022.100977.>, Registrované v: WOS*

ADCA561 RAČKO, Dušan - CAPPONI, Sara - ALVAREZ, Fernando - COLMENERO, Juan - BARTOŠ, Josef. The free-volume structure of a polymer melt, poly(vinyl methylether) from molecular dynamics simulations and cavity analysis. In Journal of Chemical Physics, 2009, vol.131, iss.6, p. 064903-1 - 064903-10. (2008: 3.149 - IF, Q1 - JCR, 2.270 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-9606.

Citácie:

1. [1.1] CONSOLATI, G. - NICHETTI, D. - QUASSO, F. *Free volume expansion in some polybutadiene-acrylonitrile rubbers: comparison between theory and experiments. In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, NOV 2022, vol. 71, no. 11, p. 1287-1294. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.6431.>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] WINOGRADOFF, D. - CHOU, H.Y. - MAFFEO, C. - AKSIMENTIEV, A. *Percolation transition prescribes protein size-specific barrier to passive transport through the nuclear pore complex. In NATURE COMMUNICATIONS. SEP 1 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32857-1.>,*

Registrované v: WOS

- ADCA562 RAČKO, Dušan - BENEDETTI, Fabrizio - DORIER, Julien - BURNIER, Yannis - STASIAK, Andrzej. Generation of supercoils in nicked and gapped DNA drives DNA unknotting and postreplicative decatenation. In *Nucleic acids research*, 2015, vol. 43, no. 15, p. 7229-7236. (2014: 9.112 - IF, Q1 - JCR, 6.640 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gkv683>

Citácie:

1. [1.2] MICHELETTI, Cristian. *DNA knots. In Topological Polymer Chemistry: Concepts and Practices*, 2022-02-25, pp. 115-133. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-6807-4_8, Registrované v: SCOPUS

- ADCA563 RAČKO, Dušan - CIFRA, Peter. Segregation of semiflexible macromolecules in nanochannel. In *Journal of Chemical Physics*, 2013, vol. 138, art.no. 184904. (2012: 3.164 - IF, Q1 - JCR, 1.832 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.4803674>

Citácie:

1. [1.1] TAYLOR, M.P. *Confinement free energy for a polymer chain: Corrections to scaling. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, SEP 7 2022, vol. 157, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0105142.*, Registrované v: WOS

2. [1.2] REHEL, Desiree A. - POLSON, James M. *Equilibrium behaviour of two cavity-confined polymers: effects of polymer width and system asymmetries. In Soft Matter, 2022-12-29, 19, 6, pp. 1092-1108. ISSN 1744683X. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2sm01413k.*, Registrované v: SCOPUS

- ADCA564 RAČKO, Dušan* - BENEDETTI, Fabrizio* - GOUNDAROULIS, Dimos - STASIAK, Andrzej**. Chromatin loop extrusion and chromatin unknotting. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2018, vol. 10, iss. 10, art. no. 1126. (2017: 2.935 - IF, Q1 - JCR, 0.852 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym10101126>

Citácie:

1. [1.1] MICHIELETTI, D. - FOSADO, Y.A.G. - MELAS, E. - BAIESI, M. - TUBIANA, L. - ORLANDINI, E. *Dynamic and facilitated binding of topoisomerase accelerates topological relaxation. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH. ISSN 0305-1048, MAY 6 2022, vol. 50, no. 8, p. 4659-4668. Dostupné na: https://doi.org/10.1093/nar/gkac260.*, Registrované v: WOS
2. [1.1] MORAO, A.K. - KIM, J. - OBAJI, D. - SUN, S. - ERCAN, S. *Topoisomerases I and II facilitate condensin DC translocation to organize and repress X chromosomes in C. elegans. In MOLECULAR CELL. ISSN 1097-2765, NOV 17 2022, vol. 82, no. 22, p. 4202-+. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molcel.2022.10.002.*, Registrované v: WOS
3. [1.1] NAVARRO, E.J. - MARSHALL, W.F. - FUNG, J.C. *Modeling cell biological features of meiotic chromosome pairing to study interlock resolution. In PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY. ISSN 1553-734X, JUN 2022, vol. 18, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1010252.*, Registrované v: WOS
4. [1.1] ROCA, J. - DYSON, S. - SEGURA, J. - VALDÉS, A. - MARTÍNEZ-GARCÍA, B. *Keeping intracellular DNA untangled: A new role for condensin?. In BIOESSAYS. ISSN 0265-9247, JAN 2022, vol. 44, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/bies.202100187.*, Registrované v: WOS
5. [1.1] SINGH, P. - RANI, K. - GOTMARE, A. - BHATTACHARYYA, S. *A tale of topoisomerases and the knotty genetic material in the backdrop of*

Plasmodium biology. In BIOSCIENCE REPORTS. ISSN 0144-8463, JUN 2022, vol. 42, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1042/BSR20212847>., Registrované v: WOS

ADCA565 RAČKO, Dušan* - BENEDETTI, Fabrizio - DORIER, Julien - STASIAK, Andrzej**. Transcription-induced supercoiling as the driving force of chromatin loop extrusion during formation of TADs in interphase chromosomes. In Nucleic acids research, 2018, vol. 46, no. 4, p. 1648-1660. (2017: 11.561 - IF, Q1 - JCR, 9.025 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gkx1123>

Citácie:

1. [1.1] CONTE, M. - CHIARIELLO, A.M. - ABRAHAM, A. - BIANCO, S. - ESPOSITO, A. - NICODEMI, M. - MATTEUZZI, T. - VERCELLONE, F. Polymer Models of Chromatin Imaging Data in Single Cells. In ALGORITHMS. SEP 2022, vol. 15, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/a15090330>., Registrované v: WOS
2. [1.1] CONTE, M. - IRANI, E. - CHIARIELLO, A.M. - ABRAHAM, A. - BIANCO, S. - ESPOSITO, A. - NICODEMI, M. Loop-extrusion and polymer phase-separation can co-exist at the single-molecule level to shape chromatin folding. In NATURE COMMUNICATIONS. JUL 13 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-31856-6>., Registrované v: WOS
3. [1.1] JHA, R.K. - LEVENS, D. - KOUZINE, F. Mechanical determinants of chromatin topology and gene expression. In NUCLEUS. ISSN 1949-1034, DEC 31 2022, vol. 13, no. 1, p. 94-115. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/19491034.2022.2038868>., Registrované v: WOS
4. [1.1] KACZMARCZYK, L.S. - LEVI, N. - SEGAL, T. - SALMON-DIVON, M. - GERLITZ, G. CTCF supports preferentially short lamina-associated domains. In CHROMOSOME RESEARCH. ISSN 0967-3849, MAR 2022, vol. 30, no. 1, p. 123-136. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10577-022-09686-5>., Registrované v: WOS
5. [1.1] KIM, E. - GONZALEZ, A.M. - PRADHAN, B. - VAN DER TORRE, J. - DEKKER, C. Condensin-driven loop extrusion on supercoiled DNA. In NATURE STRUCTURAL & MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 1545-9993, JUL 2022, vol. 29, no. 7, p. 719-+. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41594-022-00802-x>., Registrované v: WOS
6. [1.1] LEWIS, M.W. - WISNIEWSKA, K. - KING, C.M. - LI, S. - COFFEY, A. - KELLY, M.R. - REGNER, M.J. - FRANCO, H.L. Enhancer RNA Transcription Is Essential for a Novel CSF1 Enhancer in Triple-Negative Breast Cancer. In CANCERS. APR 2022, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cancers14071852>., Registrované v: WOS
7. [1.1] MEYER, B.J. The X chromosome in *C. elegans* sex determination and dosage compensation. In CURRENT OPINION IN GENETICS & DEVELOPMENT. ISSN 0959-437X, JUN 2022, vol. 74. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.gde.2022.101912>., Registrované v: WOS
8. [1.1] PAPAPIETRO, O. - NEJENTSEV, S. Topoisomerase 2 β and DNA topology during B cell development. In FRONTIERS IN IMMUNOLOGY. ISSN 1664-3224, AUG 15 2022, vol. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.982870>., Registrované v: WOS
9. [1.1] POMMIER, Y. - NUSSENZWEIG, A. - TAKEDA, S. - AUSTIN, C. Human topoisomerases and their roles in genome stability and organization. In NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY. ISSN 1471-0072, JUN 2022, vol. 23, no. 6, p. 407-427. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41580-022-00452-3>., Registrované v: WOS

10. [1.1] STANEK, T.J. - CAO, W.H. - MEHRA, R.M. - ELLISON, C.E. *Sex-specific variation in R-loop formation in Drosophila melanogaster.* In PLOS GENETICS. ISSN 1553-7404, JUN 2022, vol. 18, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1010268>., Registrované v: WOS
11. [1.1] UUSKÜLA-REIMAND, L. - WILSON, M.D. *Untangling the roles of TOP2A and TOP2B in transcription and cancer.* In SCIENCE ADVANCES. ISSN 2375-2548, NOV 2 2022, vol. 8, no. 44. Dostupné na: <https://doi.org/10.1126/sciadv.add4920>., Registrované v: WOS
12. [1.1] WAN, L.L. - LI, W.C. - MENG, Y. - HOU, Y. - CHEN, M. - XU, B. *Inflammatory Immune-Associated eRNA: Mechanisms, Functions and Therapeutic Prospects.* In FRONTIERS IN IMMUNOLOGY. ISSN 1664-3224, APR 19 2022, vol. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.849451>., Registrované v: WOS
13. [1.1] WANG, R.T. - CHEN, F.L. - CHEN, Q. - WAN, X. - SHI, M.L. - CHEN, A.K. - MA, Z. - LI, G.H. - WANG, M. - YING, Y.C. - LIU, Q.Y. - LI, H. - ZHANG, X. - MA, J.B. - ZHONG, J.Y. - CHEN, M.H. - ZHANG, M.Q. - ZHANG, Y. - CHEN, Y. - ZHU, D.H. *MyoD is a 3D genome structure organizer for muscle cell identity.* In NATURE COMMUNICATIONS. JAN 11 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-021-27865-6>., Registrované v: WOS
14. [1.2] GOSWAMI, Shyamal K. *Regulation of gene expression in mammals: an overview.* In Post-transcriptional Gene Regulation in Human Disease: Volume 32, 2022-01-01, 32, pp. 1-31. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91305-8.00019-3>., Registrované v: SCOPUS

ADCA566 RAČKO, Dušan - BENEDETTI, Fabrizio - DORIER, Julian - STASIAK, Andrzej**. *Are TADs supercoiled?* In Nucleic acids research, 2019, vol. 47, no. 2, p. 521-532. (2018: 11.147 - IF, Q1 - JCR, 8.636 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gky1091>

Citácie:

1. [1.1] JHA, R.K. - LEVENS, D. - KOUZINE, F. *Mechanical determinants of chromatin topology and gene expression.* In NUCLEUS. ISSN 1949-1034, DEC 31 2022, vol. 13, no. 1, p. 94-115. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/19491034.2022.2038868>., Registrované v: WOS
2. [1.1] KACZMARCZYK, L.S. - LEVI, N. - SEGAL, T. - SALMON-DIVON, M. - GERLITZ, G. *CTCF supports preferentially short lamina-associated domains.* In CHROMOSOME RESEARCH. ISSN 0967-3849, MAR 2022, vol. 30, no. 1, p. 123-136. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10577-022-09686-5>., Registrované v: WOS
3. [1.1] MEYER, B.J. *Mechanisms of sex determination and X-chromosome dosage compensation.* In GENETICS. ISSN 0016-6731, FEB 4 2022, vol. 220, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/genetics/iyab197>., Registrované v: WOS
4. [1.1] MEYER, B.J. *The X chromosome in C.elegans sex determination and dosage compensation.* In CURRENT OPINION IN GENETICS & DEVELOPMENT. ISSN 0959-437X, JUN 2022, vol. 74. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.gde.2022.101912>., Registrované v: WOS
5. [1.1] TRIPATHI, S. - BRAHMACHARI, S. - ONUCHIC, J.N. - LEVINE, H. *DNA supercoiling-mediated collective behavior of co-transcribing RNA polymerases.* In NUCLEIC ACIDS RESEARCH. ISSN 0305-1048, FEB 22 2022, vol. 50, no. 3, p. 1269-1279. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gkab1252>., Registrované v: WOS
6. [1.1] VISSER, B.J. - SHARMA, S. - CHEN, P.J. - MCMULLIN, A.B. - BATES, M.L. - BATES, D. *Psoralen mapping reveals a bacterial genome supercoiling*

- landscape dominated by transcription. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH. ISSN 0305-1048, MAY 6 2022, vol. 50, no. 8, p. 4436-4449. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gkac244>., Registrované v: WOS*
- ADCA567 RAJEC, P. - GALAMBOŠ, M. - DAŇO, M. - ROSSKOPFOVÁ, O. - ČAPLOVIČOVÁ, M. - HUDEC, P. - HORŇÁČEK, M. - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan. Preparation and characterization of adsorbent based on carbon for pertechnetate adsorption. In Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2015, vol. 303, p. 277-286. (2014: 1.034 - IF, Q2 - JCR, 0.453 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0236-5731. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10967-014-3303-y>
- Citácie:**
1. [1.1] ARSHAD, Faizan - TAKEDA, Minoru - YOSHITAKE, Hideaki. Effective adsorption of perrhenate ions on the filamentous sheath-forming bacteria, *Sphaerotilus montanus*, *Sphaerotilus natans* and *Thiothrix fructosivorans*. In JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY. ISSN 1364-5072, AUG 2022, vol. 133, no. 2, p. 607-618. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/jam.15590>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] KWOCZYNSKI, Z. - CMELIK, J. Characterization of hazardous gases evolved from various biomass wastes during biochar production using TGA-MS. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1735-1472, JAN 2021, vol. 18, no. 1, SI, p. 73-88. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-020-03028-w>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] KWOCZYNSKI, Zdenka - CMELIK, Jiri. Characterization of biomass wastes and its possibility of agriculture utilization due to biochar production by torrefaction process. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, JAN 20 2021, vol. 280, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124302>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] MANNAL, I. - SAYEN, S. - ARFAOUI, A. - TOUIL, A. - GUILLON, E. Copper removal from aqueous solution using raw pine sawdust, olive pomace and their derived traditional biochars. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1735-1472, AUG 2022, vol. 19, no. 8, p. 6981-6992. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13762-021-03629-z>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] MAUSOLF, Edward J. - JOHNSTONE, Erik, V - MAYORDOMO, Natalia - WILLIAMS, David L. - GUAN, Eugene Yao Z. - GARY, Charles K. Fusion-Based Neutron Generator Production of Tc-99m and Tc-101: A Prospective Avenue to Technetium Theranostics. In PHARMACEUTICALS. SEP 2021, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph14090875>., Registrované v: WOS
 6. [1.1] MORSHEDY, Asmaa S. - TAHA, Mohamed H. - EL-ATY, Dina M. Abd - BAKRY, Ahmed - EL NAGGAR, Ahmed M. A. Solid waste sub-driven acidic mesoporous activated carbon structures for efficient uranium capture through the treatment of industrial phosphoric acid. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY & INNOVATION. ISSN 2352-1864, FEB 2021, vol. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eti.2021.101363>., Registrované v: WOS
 7. [1.1] PRUSOV, A. N. - PRUSOVA, S. M. - RADUGIN, M., V - BAZANOV, A., V. Characteristics of activated carbon prepared from flax shive by NH₄NO₃ and NH₄Cl activation. In FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES. ISSN 1536-383X, JAN 2 2022, vol. 30, no. 1, SI, p. 89-98. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/1536383X.2021.1989413>., Registrované v: WOS
 8. [1.1] WANG, Honggang - LOU, Xiaoxuan - HU, Qi - SUN, Ting. Adsorption of

- antibiotics from water by using Chinese herbal medicine residues derived biochar: Preparation and properties studies. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, MAR 1 2021, vol. 325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2020.114967>., Registrované v: WOS*
- ADCA568 RAJŇÁK, Michal** - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KURIMSKÝ, Juraj - TOMCO, Ladislav - CIMBALA, Roman - KOPČANSKÝ, Peter - TIMKO, Milan. Toward apparent negative permittivity measurement in a magnetic nanofluid with electrically induced clusters. In *Physical Review Applied*, 2019, vol. 11, no. 2, art. no. 024032, [11] p. (2018: 4.532 - IF, Q1 - JCR, 1.940 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2331-7019. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.11.024032>
- Citácie:
- [1.1] WANG, Z.P. - YIN, K. - ZHANG, Y.L. - SUN, K. - XIE, L.J. - CONG, M.Y. - CAO, S.J. - LEI, Y.H. - LI, X.F. - FAN, R.H. Two-dimensional Ti3C2Tx/carbonized wood metacomposites with weakly negative permittivity. In *ADVANCED COMPOSITES AND HYBRID MATERIALS. ISSN 2522-0128, SEP 2022, vol. 5, no. 3, p. 2369-2377. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42114-022-00442-1>., Registrované v: WOS*
 - [1.2] HAN, Weihua - GAO, Feng - ZHOU, Lingyun - WANG, Lu - HUA, Xiufu - XUE, Xinyu - LI, Zhiqiang - LUO, Wei - PANG, Lingyun - WEI, Renbo. Flexible fluorinated multi-walled carbon nanotube/polyarylene ether nitrile metacomposites with negative permittivity. In *Journal of Materials Chemistry C*, 2022-01-07, 10, 1, pp. 171-179. ISSN 20507534. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1tc03831a>., Registrované v: SCOPUS
 - [1.2] HARDON, Stefan - KUDELICK, Jozef. The influence of a magnetic field on the properties of ferrofluids based on new generation of transformer oil Shell. In *14th International Conference ELEKTRO, ELEKTRO 2022 Proceedings, 2022-01-01, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/ELEKTRO53996.2022.9803615>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA569 RAKHMATULLIN, Aydar - BOČA, Miroslav** - MLYNÁRIKOVÁ, Jarmila - HADZIMOVÁ, Eva - VASKOVÁ, Zuzana - POLOVOV, Ilya B. - MIČUŠÍK, Matej. Solid state NMR and XPS of ternary fluoro-zirconates of various coordination modes. In *Journal of Fluorine Chemistry*, 2018, vol. 208, p. 24-35. (2017: 1.879 - IF, Q2 - JCR, 0.645 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0022-1139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2018.01.010>
- Citácie:
- [1.1] YING, S. - ZHOU, Q.M. - QIN, Z.F. - WU, Z.W. - JIAO, W.Y. - DONG, M. - FAN, W.B. - WANG, J.G. Promoting effect of alkali metal on the catalytic performance of hierarchical Pt/Beta in the aromatization of n-heptane. In *MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, SEP 2022, vol. 343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2022.112189>., Registrované v: WOS*
- ADCA570 RATZSCH, M. - ARNOLD, M. - BORSIG, Eberhard - BUCKA, H. - REICHELT, N. Radical reactions on polypropylene in the solid state. In *Progress in Polymer Science : an International Review Journal*, 2002, vol. 27, no. 7, p. 1195 - 1282. ISSN 0079-6700. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0079-6700\(02\)00006-0](https://doi.org/10.1016/S0079-6700(02)00006-0)
- Citácie:
- [1.1] ALI, Labeeb - KUTTIYATHIL, Mohamed Shafi - ALTARAWNEH, Mohammednoor. Catalytic upgrading of the polymeric constituents in Covid-19 masks. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, FEB 2022, vol. 10, no. 1. Dostupné na:*

- <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.106978>., Registrované v: WOS
2. [1.1] BLAZQUEZ-BLAZQUEZ, Enrique - DIEZ-RODRIGUEZ, Tamara M. - PEREZ, Ernesto - CERRADA, Maria L. Recycling of metallocene isotactic polypropylene: importance of antioxidants. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, DEC 2022, vol. 147, no. 23, p. 13363-13374. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-022-11505-2>., Registrované v: WOS
3. [1.1] FARR, Nicholas T. H. - ROMAN, Sabiniano - SCHAEFER, Jan - QUADE, Antje - LESTER, Daniel - HEARNDEN, Vanessa - MACNEIL, Sheila - RODENBURG, Cornelia. A novel characterisation approach to reveal the mechano-chemical effects of oxidation and dynamic distension on polypropylene surgical mesh. In RSC ADVANCES. OCT 27 2021, vol. 11, no. 55, p. 34710-34723. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ra05944k>., Registrované v: WOS
4. [1.1] GLOGER, Dietrich - MILEVA, Daniela - ALBRECHT, Andreas - HUBNER, Gerhard - ANDROSCH, Rene - GAHLEITNER, Markus. Long-Chain Branched Polypropylene: Effects of Chain Architecture, Melt Structure, Shear Modification, and Solution Treatment on Melt Relaxation Dynamics. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, APR 12 2022, vol. 55, no. 7, p. 2588-2608. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c02113>., Registrované v: WOS
5. [1.1] GUO, Peng - XU, Yaohui - LYU, Mingfu - ZHANG, Shijun. Fabrication of Expanded Ethylene-Propylene-Butene-1 Copolymer Bead. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, FEB 16 2022, vol. 61, no. 6, p. 2392-2402. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.1c04060>., Registrované v: WOS
6. [1.1] HAYASHI, Tomoki - KINASHI, Kenji - SAKAI, Wataru - TSUTSUMI, Naoto - FUJII, Ayaka - INADA, Seisuke - YAMAMOTO, Hiroshi. Spin-trapping analysis for thermal degradation of poly(vinyl alcohol). In POLYMER. ISSN 0032-3861, MAR 5 2021, vol. 217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.123416>., Registrované v: WOS
7. [1.1] KONG, Shengnan - HE, Congze - DONG, Jin - LI, Ning - XU, Chaoran - PAN, Xiangcheng. Sunlight-Mediated Degradation of Polyethylene under the Synergy of Photothermal C-H Activation and Modification. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1022-1352, JUN 2022, vol. 223, no. 12, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202100322>., Registrované v: WOS
8. [1.1] LESIAK, Beata - ZEMEK, Josef - JIRICEK, Petr - REZEK, Bohuslav - JOZWIK, Adam. Effect of electron irradiation on polypropylene and polystyrene foils studied by pattern recognition methods on electron spectroscopy data. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2574-0881, FEB 11 2022, vol. 61, no. 3, p. 251-262. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/25740881.2021.1978487>., Registrované v: WOS
9. [1.1] LI, Kang - QIN, Yawei - ZHAO, Ying - WANG, Dujin - DONG, Jin-Yong. Industrial Adaptability of the Ziegler-Natta Catalyst-Friendly Synthesis of Long-Chain-Branched Polypropylene Based on omega-Alkenylmethyldichlorosilane-Assisted Propylene Polymerization. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, MAR 31 2021, vol. 60, no. 12, p. 4589-4601. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.1c00190>., Registrované v: WOS
10. [1.1] LI, Peng - ZHU, Xiaoyi - KONG, Miqu - LV, Yadong - HUANG, Yajiang - YANG, Qi - LI, Guangxian. Fully biodegradable polylactide foams with ultrahigh expansion ratio and heat resistance for green packaging. In

- INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, JUL 31 2021, vol. 183, p. 222-234. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.04.146>., Registrované v: WOS
11. [1.1] LIU, Xiuming - QIN, Yawei - ZHAO, Songmei - DONG, Jin-Yong. Nanocomposites-Turned-Nanoalloys Polypropylene/Multiwalled Carbon Nanotubes-graft-Polystyrene: Synthesis and Polymer Nanoreinforcement. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 21 2021, vol. 60, no. 28, p. 10167-10179. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.1c01362>., Registrované v: WOS
12. [1.1] MORIMOTO, Ryohei - SUZUKI, Toyoko - MINAMI, Hideto. Preparation of Polypropylene-Composite Particles by Dispersion Polymerization. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, AUG 31 2021, vol. 37, no. 34, p. 10388-10393. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c01674>., Registrované v: WOS
13. [1.1] MORIMOTO, Ryohei - SUZUKI, Toyoko - MINAMI, Hideto. Preparation of Polypropylene/Polystyrene Composite Particles with Multilayered Inner Morphology by Seeded Emulsion Polymerization. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. ISSN 2637-6105, AUG 12 2022, vol. 4, no. 8, p. 5619-5625. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.2c00609>., Registrované v: WOS
14. [1.1] PETRUS, Josef - KORCUSKOVA, Martina - KUCERA, Frantisek - JANCAR, Josef. Solid-state hydroxylation of polypropylene. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. JUN 2022, vol. 31. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.103428>., Registrované v: WOS
15. [1.1] PIRMAN, T. - OCEPEK, M. - LIKOZAR, B. Radical Polymerization of Acrylates, Methacrylates, and Styrene: Biobased Approaches, Mechanism, Kinetics, Secondary Reactions, and Modeling. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 7 2021, vol. 60, no. 26, p. 9347-9367. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.1c01649>., Registrované v: WOS
16. [1.1] PRYHAZHAYEVA, Lidziya - SHUNKEVICH, Aliaksandr - POLIKARPOV, Aliaksandr - KRUL, Leonid. Synthesis and long-term stability of acrylic acid and N, N-methylene-bis-acrylamide radiation grafted polypropylene fibers. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, AUG 20 2021, vol. 138, no. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50805>., Registrované v: WOS
17. [1.1] QIU, Yanyan - SUN, Mingmei - WU, Hongzhi - TANG, Min - YAN, Bo - TANG, Linsheng. Synergistic flame retardancy of bis(1-methoxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)sebacate and aluminium hypophosphite/melamine hydrobromide in PP. In *FIRE AND MATERIALS*. ISSN 0308-0501, MAR 2021, vol. 45, no. 2, p. 261-272. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/fam.2929>., Registrované v: WOS
18. [1.1] TANG, Wen-Dong - HE, Guang-Jian - HUANG, Wei-Tao - ZOU, Xin-Liang - CAO, Xian-Wu - YIN, Xiao-Chun. The reactive compatibilization of PLA/PP blends and improvement of PLA crystallization properties induced by in situ UV irradiation. In *CRYSTENGCOMM*. JAN 28 2021, vol. 23, no. 4, p. 864-875. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0ce01445a>., Registrované v: WOS
19. [1.1] VOIGT, Oliver - KRAUSE, Beate - POETSCHKE, Petra - MUELLER, Michael T. - WIESSNER, Sven. Thermoelectric Performance of Polypropylene/Carbon Nanotube/Ionic Liquid Composites and Its Dependence on Electron Beam Irradiation. In *JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE*. ISSN 2504-477X, JAN 2022, vol. 6, no. 1. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/jcs6010025>., Registrované v: WOS

20. [1.1] WANG, Dengfei - WANG, Jian - HE, Shuyan - YAN, Yibin - ZHANG, Jianwei - DONG, Jie. Efficient approach to produce functional polypropylene via solvent assisted solid-phase free radical grafting of multi-monomers. In *APPLIED PETROCHEMICAL RESEARCH*. ISSN 2190-5525, MAY 2021, vol. 11, no. 1, p. 99-111. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13203-020-00261-9>., Registrované v: WOS

21. [1.1] WANG, Qiang - XIE, Shiqi - HUA, Zhe - NIU, Hui. Influence of isotactic polypropylene grafted with styryl-group on the polymer crystallization behavior. In *POLYMER TESTING*. ISSN 0142-9418, APR 2022, vol. 108. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2022.107508>., Registrované v: WOS

ADCA571 RAUS, Vladimír** - HOLOŠ, Ana - KRONEK, Juraj - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Well-defined linear and grafted poly(2-isopropenyl-2-oxazoline)s prepared via Copper-mediated reversible-deactivation radical polymerization methods. In *Macromolecules*, 2020, vol. 53, no. 6, p. 2077-2087. (2019: 5.918 - IF, Q1 - JCR, 2.064 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.9b02662>

Citácie:

1. [1.1] HOOGENBOOM, Richard. The future of poly(2-oxazoline)s. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, OCT 5 2022, vol. 179. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111521>., Registrované v: WOS

2. [1.1] KOPKA, Bartosz - KOST, Bartłomiej - BASKO, Malgorzata. Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) as a reactive polymer for materials development. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, AUG 23 2022, vol. 13, no. 33, p. 4736-4746. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00660j>., Registrované v: WOS

3. [1.1] MA, Hyunji - HA, Sungmin - JEONG, Jisu - WANG, Valene - KIM, Kyoung Taek. Synthesis of discrete bottlebrush polymers via the iterative convergent growth technique and post-functionalization. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, JUN 21 2022, vol. 13, no. 24, p. 3689-3695. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00573e>., Registrované v: WOS

ADCA572 RAWDON, Eric J. - DORIER, Julien - RAČKO, Dušan - MILLETT, Kenneth C. - STASIAK, Andrzej. How topoisomerase IV can efficiently unknot and decatenate negatively supercoiled DNA molecules without causing their torsional relaxation. In *Nucleic acids research*, 2016, vol. 44, no. 10, p. 4528-4538. (2015: 9.202 - IF, Q1 - JCR, 7.358 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gkw311>

Citácie:

1. [1.2] MICHELETTI, Cristian. DNA knots. In *Topological Polymer Chemistry: Concepts and Practices*, 2022-02-25, pp. 115-133. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-6807-4_8., Registrované v: SCOPUS

ADCA573 RÁZGA, Filip - VNUKOVÁ, Dominika - NÉMETHOVÁ, Veronika - MAZANCOVÁ, Petra - LACÍK, Igor. Preparation of chitosan-TPP-sub-micron particles: Critical evaluation and derived recommendations. In *Carbohydrate Polymers*, 2016, vol. 151, p. 488-499. (2015: 4.219 - IF, Q1 - JCR, 1.440 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2016.05.092>

Citácie:

1. [1.1] BEKMUKHAMETOVA, Alina - UDDIN, Mir Muhammad Nasir - HOUANG, Jessica - MALLADI, Chandra - GEORGE, Laurel - WUHRER, Richard - BARMAN, Shital K. - WU, Ming J. - MAWAD, Damia - LAUTO,

- Antonio. Fabrication and characterization of chitosan nanoparticles using the coffee-ring effect for photodynamic therapy. In LASERS IN SURGERY AND MEDICINE. ISSN 0196-8092, JUL 2022, vol. 54, no. 5, p. 758-766. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/lsm.23530>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] DOS SANTOS, Aline Martins - CARVALHO, Suzana Goncalves - BARBOZA FERREIRA, Leonardo Miziara - CHORILLI, Marlus - DAFLON GREMIAO, Maria Palmira. Understanding the role of electrostatic interactions on the association of 5-fluorouracil to chitosan-TPP nanoparticles. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, MAY 5 2022, vol. 640. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.128417>, Registrované v: WOS
3. [1.1] LOGIGAN, Corina - DELAITE, Christelle - TIRON, Crina-Elena - PEPTU, Cristian - POPA, Marcel - PEPTU, Catalina Anisoara. Chitosan Grafted Poly (Ethylene Glycol) Methyl Ether Acrylate Particulate Hydrogels for Drug Delivery Applications. In GELS. AUG 2022, vol. 8, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/gels8080494>, Registrované v: WOS
4. [1.1] YAN, Hongde - SHI, Bobo - DING, Jing - ZHU, Hanxiao - LI, Xincheng - QIAN, Junqing. Preparation and characterization of a nontoxic cross-linked lipase aggregate by using sodium tripolyphosphate and chitosan. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 5 2022, vol. 139, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51871>, Registrované v: WOS
5. [1.1] YI, Guo - LING, Junhong - JIANG, Yongjun - LU, YuQing - YANG, Li-Ye - OUYANG, Xiao-kun. Fabrication, characterization, and in vitro evaluation of doxorubicin-coupled chitosan oligosaccharide nanoparticles. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, NOV 15 2022, vol. 1268. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.133688>, Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHU, Yuemeng - ZHANG, Yidi - ZHOU, Yanmin. Application Progress of Modified Chitosan and Its Composite Biomaterials for Bone Tissue Engineering. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. JUN 2022, vol. 23, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23126574>, Registrované v: WOS
7. [1.2] SHAH, Sunny - MAHESHWARI, Hiren - SONIWALA, Moinuddin - CHAVDA, Jayant. Pulmonary Delivery of Linezolid Nanoparticles for Treatment of Tuberculosis: Design, Development, and Optimization. In Journal of Pharmaceutical Innovation, 2022-03-01, 17, 1, pp. 46-59. ISSN 18725120. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12247-020-09491-9>, Registrované v: SCOPUS

ADCA574 REITH, Daniel - CIFRA, Peter - STASIAK, Andrzej - VIRNAU, Peter. Effective stiffening of DNA due to nematic ordering causes DNA molecules packed in phage capsids to preferentially form torus knots. In Nucleic acids research, 2012, vol. 40, iss. 11, p. 5129-5137. (2011: 8.026 - IF, Q1 - JCR, 5.976 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gks157>

Citácie:

1. [1.1] GHOSH, A. - MACPHERSON, Q. - WANG, Z.G. - SPAKOWITZ, A.J. Semiflexible polymer solutions. II. Fluctuations and Frank elastic constants. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, OCT 21 2022, vol. 157, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0120526>, Registrované v: WOS

ADCA575 RICHAUD, Emmanuel - AUDOUIN, Ludmila - FAYOLLE, Bruno - VERDU, Jacques - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Rate constants of oxidation of unsaturated fatty esters studied by chemiluminescence. In Chemistry

and Physics of Lipids, 2012, vol. 165, p. 753 - 759. (2011: 2.571 - IF, Q3 - JCR, 0.733 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0009-3084. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemphyslip.2012.09.002>

Citácie:

1. [1.1] ALVARADO, J.F. - ROZO, D.F. - CHAPARRO, L.M. - MEDINA, J.A. - SALCEDO-GALÁN, F. *Synthesis and Characterization of Reproducible Linseed Oil-Loaded Silica Nanoparticles with Potential Use as Oxygen Scavengers in Active Packaging. In NANOMATERIALS. SEP 2022, vol. 12, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12183257>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] MESSINA, M. - DUNCAN, A. - MESSINA, V. - LYNCH, H. - KIEL, J. - ERDMAN, J.W. *The health effects of soy: A reference guide for health professionals. In FRONTIERS IN NUTRITION. ISSN 2296-861X, AUG 11 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.970364>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] ZAHARESCU, T. - MATEESCU, C. *Investigation on Some Algal Extracts as Appropriate Stabilizers for Radiation-Processed Polymers. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14224971>, Registrované v: WOS*

ADCA576 ROKSTAD, Anne Mari - BREKKE, Ole- Lars - STEINKJER, Bjorg - RYAN, Liv - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - STRAND, Berit L. - SKJAK-BRAEK, Gudmund - LAMBRIS, John D. - LACÍK, Igor - MOLLNES, Tom Eirik - ESPEVIK, Terje. *The induction of cytokines by polycation containing microspheres by a complement dependent mechanism. In Biomaterials, 2013, vol. 34, p. 621 - 630. (2012: 7.604 - IF, Q1 - JCR, 3.548 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0142-9612. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2012.10.012>*

Citácie:

1. [1.1] MOLLNES, T.E. - STORM, B.S. - BREKKE, O.L. - NILSSON, P.H. - LAMBRIS, J.D. *Application of the C3 inhibitor compstatin in a human whole blood model designed for complement research-20 years of experience and future perspectives. In SEMINARS IN IMMUNOLOGY. ISSN 1044-5323, JAN 2022, vol. 59. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.smim.2022.101604>, Registrované v: WOS*

ADCA577 ROKSTAD, Anne Mari A. - LACÍK, Igor - DE VOS, Paul - STRAND, Berit L. *Advanced in biocompatibility and physico-chemical characterization of microspheres for cell encapsulation. In Advanced Drug Delivery Reviews, 2014, vol. 67-68, p. 111-130. (2013: 12.707 - IF, Q1 - JCR, 4.395 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0169-409X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2013.07.010>*

Citácie:

1. [1.1] ELEFThERIADOU, D. - EVANS, R.E. - ATKINSON, E. - ABDALLA, A. - GAVINS, F.K.H. - BOYD, A.S. - WILLIAMS, G.R. - KNOWLES, J.C. - ROBERTON, V.H. - PHILLIPS, J.B. *An alginate-based encapsulation system for delivery of therapeutic cells to the CNS. In RSC ADVANCES. JAN 28 2022, vol. 12, no. 7, p. 4005-4015. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ra08563h>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] JIANG, W.T. - WU, Z.Y. - GAO, Z. - WAN, M.M. - ZHOU, M. - MAO, C. - SHEN, J. *Artificial Cells: Past, Present and Future. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, OCT 25 2022, vol. 16, no. 10, p. 15705-15733. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsnano.2c06104>, Registrované v: WOS*

3. [1.1] KOH, W.L. - FOSTER, T. - MOORANIAN, A. - AL-SALAMI, H. *Applications of bile acids as biomaterials-based modulators, in biomedical*

science and microfluidics. In THERAPEUTIC DELIVERY. ISSN 2041-5990, DEC 2022, vol. 13, no. 12, p. 591-604. Dostupné na: <https://doi.org/10.4155/tde-2022-0044>., Registrované v: WOS

4. [1.1] KOVACEVIC, B. - JONES, M. - IONESCU, C. - WALKER, D. - WAGLE, S. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - BROWN, D. - MIKOV, M. - MOORANIAN, A. - AL-SALAMI, H. *The emerging role of bile acids as critical components in nanotechnology and bioengineering: Pharmacology, formulation optimizers and hydrogel-biomaterial applications. In BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, APR 2022, vol. 283. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2022.121459>., Registrované v: WOS*

5. [1.1] MEYER-DERU, L. - DAVID, G. - AUVERGNE, R. *Chitosan chemistry review for living organisms encapsulation. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, NOV 1 2022, vol. 295. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119877>., Registrované v: WOS*

6. [1.1] MOORANIAN, A. - IONESCU, C.M. - WAGLE, S.R. - KOVACEVIC, B. - WALKER, D. - JONES, M. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - JOHNSTON, E. - KOJIC, S. - STOJANOVIC, G. - MIKOV, M. - AL-SALAMI, H. *Taurine Grafted Micro-Implants Improved Functions without Direct Dependency between Interleukin-6 and the Bile Acid Lithocholic Acid in Plasma. In BIOMEDICINES. JAN 2022, vol. 10, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biomedicines10010111>., Registrované v: WOS*

7. [1.1] WANG, X. - GAO, M.X. - WANG, Y.L. - ZHANG, Y.C. *The progress of pluripotent stem cell-derived pancreatic beta-cells regeneration for diabetic therapy. In FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY. ISSN 1664-2392, JUL 28 2022, vol. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.927324>., Registrované v: WOS*

8. [1.1] YIN, W.H. - WANG, X.P. - LIAO, Y. - MA, L.X. - QIAO, J. - LIU, H. - SONG, X. - LIU, Y. *Encapsulating IM7-Displaying Yeast Cells in Calcium Alginate Beads for One-Step Protein Purification and Multienzyme Biocatalysis. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, MAR 17 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.849542>., Registrované v: WOS*

9. [1.2] MOORANIAN, Armin - JONES, Melissa - IONESCU, Corina Mihaela - WALKER, Daniel - WAGLE, Susbin Raj - KOVACEVIC, Bozica - CHESTER, Jacqueline - FOSTER, Thomas - JOHNSTON, Edan - MIKOV, Momir - AL-SALAMI, Hani. *Pharmaceutical formulation and polymer chemistry for cell encapsulation applied to the creation of a lab-on-a-chip bio-microsystem. In Therapeutic Delivery, 2022-01-01, 13, 1, pp. 51-66. ISSN 20415990. Dostupné na: <https://doi.org/10.4155/tde-2021-0067>., Registrované v: SCOPUS*

10. [1.2] MOORANIAN, Armin - JONES, Melissa - WALKER, Daniel - IONESCU, Corina Mihaela - WAGLE, Susbin Raj - KOVACEVIC, Bozica - CHESTER, Jacqueline - FOSTER, Thomas - JOHNSTON, Edan - MIKOV, Momir - AL-SALAMI, Hani. *In Vitro Assessments of Microencapsulated Viable Cells as a Result of Primary Bile Acid-Encapsulated Formulation for Inflammatory Disorders. In Scripta Medica (Banja Luka), 2022-09-01, 53, 2, pp. 103-115. ISSN 24903329. Dostupné na: <https://doi.org/10.5937/scriptamed53-36574>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA578 ROLLEROVA, Eva - JURČOVIČOVÁ, Jana - MLYNARČÍKOVÁ, Alžbeta - SADLONOVA, Irina - BILANICOVA, Dagmar - WSOLOVA, Ladislava - KISS, Alexander - KOVRIZNYCH, Jevgenij - KRONEK, Juraj - ČIAMPOR, Fedor - VÁVRA, Ivo - SCSUKOVÁ, Soňa. *Delayed adverse effects of neonatal exposure to polymeric nanoparticle poly (ethylene glycol)-block-poly lactide methyl ether on*

hypothalamic-pituitary-ovarian axis development and function in Wistar rats. In *Reproductive Toxicology* : official journal of the European Teratology Society, 2015, vol. 57, p. 165-175. (2014: 3.227 - IF, Q1 - JCR, 1.274 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0890-6238. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2015.07.072>

Citácie:

1. [1.1] BAO, J.L. - ZHANG, Y. - WEN, R. - ZHANG, L.C. - WANG, X.D. Low level of mancozeb exposure affects ovary in mice. In *ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY*. ISSN 0147-6513, JUL 1 2022, vol. 239. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2022.113670>., Registrované v: WOS
2. [1.1] GULIY, O.I. - STAROVEROV, S.A. - FOMIN, A.S. - ZHNICHKOVA, E.G. - KOZLOV, S.V. - LOVTSOVA, L.G. - DYKMAN, L.A. Polymeric Micelles for Targeted Drug Delivery System. In *APPLIED BIOCHEMISTRY AND MICROBIOLOGY*. ISSN 0003-6838, DEC 2022, vol. 58, no. 6, p. 726-737. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S0003683822060059>., Registrované v: WOS
3. [1.1] HADIZADEH, N. - ZEIDI, S. - KHODABAKHSH, H. - ZEIDI, S. - REZAEI, A. - LIANG, Z.B. - DASHTIZAD, M. - HASHEMI, E. An overview on the reproductive toxicity of graphene derivatives: Highlighting the importance. In *NANOTECHNOLOGY REVIEWS*. ISSN 2191-9089, MAR 4 2022, vol. 11, no. 1, p. 1076-1100. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ntrev-2022-0063>., Registrované v: WOS
4. [1.1] JALA, A. - VARGHESE, B. - KAUR, G. - RAJENDIRAN, K. - DUTTA, R. - ADELA, R. - BORKAR, R.M. Implications of endocrine-disrupting chemicals on polycystic ovarian syndrome: A comprehensive review. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, AUG 2022, vol. 29, no. 39, p. 58484-58513. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21612-0>., Registrované v: WOS
5. [1.1] MORTENSEN, N.P. - PATHMASIRI, W. - SNYDER, R.W. - CAFFARO, M.M. - WATSON, S.L. - PATEL, P.R. - BEERAVALLI, L. - PRATTIPATI, S. - ARAVAMUDHAN, S. - SUMNER, S.J. - FENNELL, T.R. Oral administration of TiO2 nanoparticles during early life impacts cardiac and neurobehavioral performance and metabolite profile in an age- and sex-related manner. In *PARTICLE AND FIBRE TOXICOLOGY*. ISSN 1743-8977, JAN 5 2022, vol. 19, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12989-021-00444-9>., Registrované v: WOS
6. [1.1] POLEY, M. - CHEN, G. - SHARF-PAUKER, N. - AVITAL, A. - KADURI, M. - SELA, M. - RAIMUNDO, P.M. - KOREN, L. - ARBER, S. - EGOROV, E. - SHAINSKY, J. - SHKLOVER, J. - SCHROEDER, A. Sex-Based Differences in the Biodistribution of Nanoparticles and Their Effect on Hormonal, Immune, and Metabolic Function. In *ADVANCED NANOBIOMED RESEARCH*. ISSN 2699-9307, DEC 2022, vol. 2, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anbr.202200089>., Registrované v: WOS
7. [1.1] SOLTANINEJAD, H. - ZARE-ZARDINI, H. - AMIRKHANI, M.A. - MOHAMMADZADEH, M. - GHADIRI-ANARI, A. - ORDOUEI, M. - ALEMI, A. - GHORANI-AZAM, A. Effect of Nanoalumina on Sex Hormones and Fetuses in Pregnant Rats. In *JORNAL BRASILEIRO DE REPRODUCAO ASSISTIDA*. ISSN 1517-5693, APR-JUN 2022, vol. 26, no. 2, p. 241-246. Dostupné na: <https://doi.org/10.5935/1518-0557.20210045>., Registrované v: WOS
8. [1.1] YAO, Y.S. - TANG, M. Advances in endocrine toxicity of nanomaterials and mechanism in hormone secretion disorders. In *JOURNAL OF APPLIED TOXICOLOGY*. ISSN 0260-437X, JUL 2022, vol. 42, no. 7, p. 1098-1120.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jat.4266>., Registrované v: WOS
 9. [1.2] GULIY, Olga I. - FOMIN, Alexander S. - ZHNICHKOVA, Elena G. - KOZLOV, Sergey V. - STAROVEROV, Sergey A. - DYKMAN, Lev A. Polymeric Micelles for Targeted Drug Delivery Systems. In Nanotechnology in the Life Sciences, 2022-01-01, pp. 521-559. ISSN 25238027. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-12658-1_18., Registrované v: SCOPUS
 10. [1.2] HASHEM, Heba R. - AMIN, Mariam A. The Effect of Zinc Nanoparticles on Adult Rat Prostate Gland and the Possible Protective Role of Rutin: Histological and Biochemical Study. In Egyptian Journal of Histology, 2022-07-01, 45, 2, pp. 372-385. ISSN 11100559. Dostupné na: <https://doi.org/10.21608/ejh.2021.65558.1438>., Registrované v: SCOPUS
 11. [1.2] KAPUSTINA, E. A. - TITOV, E. A. - NOVIKOV, M. A. GENOTOXICITY OF METAL-CONTAINING NANOPARTICLES. In Aviakosmicheskaya i Ekologicheskaya Meditsina, 2022-01-01, 56, 1, pp. 26-31. ISSN 0233528X. Dostupné na: <https://doi.org/10.21687/0233-528X-2022-56-1-26-31>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA579 ROONEY, Thomas R. - MAVROUDAKIS, Evangelos - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. - MOSCATELLI, Davide. Pulsed-laser and quantum mechanics study of n-butyl cyanoacrylate and methyl methacrylate free-radical copolymerization. In Polymer Chemistry, 2015, vol. 6, p. 1594-1603. (2014: 5.520 - IF, Q1 - JCR, 2.019 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c4py01423e>
 Citácie:
 1. [1.1] TOMS, R.V. - GERVAL'D, A.Y. - BALASHOV, M.S. - PROKOPOV, N.I. - PLUTALOVA, A.V. - CHERNIKOVA, E.V. Controlled Copolymerization of Acrylonitrile and Ethyl 2-cyanoacrylate under Reversible Addition-Fragmentation Chain Transfer Conditions and Thermal Behavior of the Obtained Copolymers. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, DEC 2022, vol. 64, no. 6, p. 824-834. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1560090422700592>., Registrované v: WOS
- ADCA580 RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan**. Entropic competition between supercoiled and torsionally relaxed chromatin fibers drives loop extrusion through pseudo-topologically bound cohesin. In Biology-Basel, 2021, vol. 10, no. 2, art. no. 130, [15] p. (2020: 5.079 - IF, Q1 - JCR, 1.731 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2079-7737. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biology10020130>
 Citácie:
 1. [1.1] JHA, R.K. - LEVENS, D. - KOUZINE, F. Mechanical determinants of chromatin topology and gene expression. In NUCLEUS. ISSN 1949-1034, DEC 31 2022, vol. 13, no. 1, p. 94-115. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/19491034.2022.2038868>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] MORAO, A.K. - KIM, J. - OBAJI, D. - SUN, S. - ERCAN, S. Topoisomerases I and II facilitate condensin DC translocation to organize and repress X chromosomes in C. elegans. In MOLECULAR CELL. ISSN 1097-2765, NOV 17 2022, vol. 82, no. 22, p. 4202-+. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molcel.2022.10.002>., Registrované v: WOS
- ADCA581 RUSS, Albert - BEREK, Dušan. Enthalpy assisted size exclusion chromatography. In Journal of Separation Science, 2007, vol. 30, p.1852-1859. (2006: 2.535 - IF, Q2 - JCR, 1.270 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1615-9306. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jssc.200600503>
 Citácie:
 1. [1.1] SINGH, Surinder M. - FURMAN, Ran - SINGH, Rajesh K. -

BALAKRISHNAN, Gurusamy - CHENNAMSETTY, Naresh - TAO, Li - LI, Zhengjian. Size exclusion chromatography for the characterization and quality control of biologics. In JOURNAL OF LIQUID CHROMATOGRAPHY & RELATED TECHNOLOGIES. ISSN 1082-6076, APR 3 2021, vol. 44, no. 5-6, p. 265-278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10826076.2021.1979582>., Registrované v: WOS

ADCA582 RYDZ, Joanna** - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Scanning Electron Microscopy and Atomic Force Microscopy: Topographic and Dynamical Surface Studies of Blends, Composites, and Hybrid Functional Materials for Sustainable Future. In Advances in Materials Science and Engineering, 2019, vol. 2019, no. 6871785. (2018: 1.399 - IF, Q4 - JCR, 0.342 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1687-8434. Požaduje sa Acrobat Reader. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2019/6871785> (Štúdium výroby spevňujúcich fáz na báze uhlíka z odpadu a možnosti ich využitia v inžinierskych aplikáciách : VEGA 2/0135/19)

Citácie:

1. [1.1] BAGATELLA, S. - CIAPPONI, R. - TURRI, S. Nanomechanical Characterization of Bacterial Polyhydroxyalkanoates Using Atomic Force Microscopy. In APPLIED SCIENCES-BASEL. MAY 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app12104994>., Registrované v: WOS
2. [1.1] BILISIK, K. - AKTER, M. Graphene nanoplatelets/epoxy nanocomposites: A review on functionalization, characterization techniques, properties, and applications. In JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES. ISSN 0731-6844, FEB 2022, vol. 41, no. 3-4, p. 99-129. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/07316844211049277>., Registrované v: WOS
3. [1.1] BILISIK, Kadir - AKTER, Mahmuda. Graphene nanoplatelets/epoxy nanocomposites: A review on functionalization, characterization techniques, properties, and applications. In JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES, 2022, vol. 41, no. 3-4, pp. 99-129. ISSN 0731-6844. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/07316844211049277>., Registrované v: WOS
4. [1.1] DAS, D. - BHATTACHARYYA, S. - BHATTACHARYYA, M. - MANDAL, P. Green chemistry inspired formation of bioactive stable colloidal nanosilver and its wide-spectrum functionalised properties for sustainable industrial escalation. In RESULTS IN CHEMISTRY. ISSN 2211-7156, JAN 2022, vol. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rechem.2022.100533>., Registrované v: WOS
5. [1.1] GAGAOUA, M. - PINTO, V.Z. - GOKSEN, G. - ALESSANDRONI, L. - LAMRI, M. - DIB, A.L. - BOUKID, F. Electrospinning as a Promising Process to Preserve the Quality and Safety of Meat and Meat Products. In COATINGS. MAY 2022, vol. 12, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings12050644>., Registrované v: WOS
6. [1.1] KOHAN, M. - LANCOS, S. - SCHNITZER, M. - ZIVCAK, J. - HUDAK, R. Analysis of PLA/PHB Biopolymer Material with Admixture of Hydroxyapatite and Tricalcium Phosphate for Clinical Use. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14245357>., Registrované v: WOS
7. [1.1] PAGAR, R.R. - MUSALE, S.R. - PAWAR, G. - KULKARNI, D. - GIRAM, P.S. Comprehensive Review on the Degradation Chemistry and Toxicity Studies of Functional Materials. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, JUN 13 2022, vol. 8, no. 6, p. 2161-2195. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.1c01304>., Registrované v: WOS
8. [1.1] PONSURIYAPRAKASH, S. - UDHAYAKUMAR, P. - PANDIYARAJAN, R. Experimental Investigation of ABS Matrix and Cellulose Fiber Reinforced

- Polymer Composite Materials. In JOURNAL OF NATURAL FIBERS. ISSN 1544-0478, SEP 2 2022, vol. 19, no. 9, p. 3241-3252. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15440478.2020.1841065>., Registrované v: WOS*
9. [1.1] RAMOS, T.I. - VILLACIS-AGUIRRE, C.A. - LOPEZ-AGUILAR, K.V. - PADILLA, L.S. - ALTAMIRANO, C. - TOLEDO, J.R. - VISPO, N.S. *The Hitchhiker's Guide to Human Therapeutic Nanoparticle Development. In PHARMACEUTICS. FEB 2022, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14020247>., Registrované v: WOS*
10. [1.1] SIMELANE, N.P. - ASANTE, J.K.O. - NDIBEWU, P.P. - MRAMBA, A.S. - SIBALI, L.L. *Biopolymer composites for removal of toxic organic compounds in pharmaceutical effluents - a review. In CARBOHYDRATE POLYMER TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS. ISSN 2666-8939, DEC 2022, vol. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carpta.2022.100239>., Registrované v: WOS*
11. [1.1] TEJA, P.K. - MITHIYA, J. - KATE, A.S. - BAIRWA, K. - CHAUTHE, S.K. *Herbal nanomedicines: Recent advancements, challenges, opportunities and regulatory overview. In PHYTOMEDICINE. ISSN 0944-7113, FEB 2022, vol. 96. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2021.153890>., Registrované v: WOS*
12. [1.1] TETYCZKA, C. - BRISBERGER, K. - REISER, M. - ZETTL, M. - JEITLER, R. - WINTER, C. - KOLB, D. - LEITINGER, G. - SPOERK, M. - ROBLEGG, E. *Itraconazole Nanocrystals on Hydrogel Contact Lenses via Inkjet Printing: Implications for Ophthalmic Drug Delivery. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.2c01715>., Registrované v: WOS*
13. [1.1] THOYAVAN, Y. - KUMARASWAMIDHAS, L. A. - RAJ, R. Edwin - BINOJ, J. S. *Influence of SiC micro and nano particles on tribological, water absorption and mechanical properties of basalt bidirectional mat/vinyl ester composites. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, vol. 219, no., pp. ISSN 0266-3538. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2021.109210>., Registrované v: WOS*
14. [1.1] THOYAVAN, Y. - KUMARASWAMIDHAS, L.A. - RAJ, R.E. - BINOJ, J.S. *Influence of SiC micro and nano particles on tribological, water absorption and mechanical properties of basalt bidirectional mat/vinyl ester composites. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, MAR 1 2022, vol. 219. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2021.109210>., Registrované v: WOS*
15. [1.1] ZHANG, W.J. - TAHERI-LEDARI, R. - SAEIDIRAD, M. - QAZI, F.S. - KASHTIARAY, A. - GANJALI, F. - TIAN, Y. - MALEKI, A. *Regulation of Porosity in MOFs: A Review on Tunable Scaffolds and Related Effects and Advances in Different Applications. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, DEC 2022, vol. 10, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.108836>., Registrované v: WOS*
16. [1.2] BLOISE, Nora - FASSINA, Lorenzo - FOCARETE, Maria Letizia - LOTTI, Nadia - VISAI, Livia. *Haralick's texture analysis to predict cellular proliferation on randomly oriented electrospun nanomaterials. In Nanoscale Advances, 2022-03-07, 4, 5, pp. 1330-1335. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1na00890k>., Registrované v: SCOPUS*
17. [1.2] EHMAN, Nanci - LEÓN, Agustina Ponce De - FELISSIA, Fernando - VALLEJOS, María - AREA, María Cristina - CHINGA-CARRASCO, Gary. *Biocomposites of Polyhydroxyalkanoates and Lignocellulosic Components: A Focus on Biodegradation and 3D Printing. In Bioplastics for Sustainable*

- Development, 2021-01-01, pp. 325-345. Dostupné na:*
https://doi.org/10.1007/978-981-16-1823-9_13, Registrované v: SCOPUS
- ADCA583 RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef - KRIVOŠÍK, I. Chemiluminescence and inhibited oxidation of polypropylene. In Polymer Degradation and Stability, 1988, vol. 20, no. 3 - 4, p.325 - 335. ISSN 0141-3910.
 Citácie:
 1. [1.1] ZAHARESCU, T. - MATEESCU, C. Investigation on Some Algal Extracts as Appropriate Stabilizers for Radiation-Processed Polymers. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 22. Dostupné na:
<https://doi.org/10.3390/polym14224971>, Registrované v: WOS
- ADCA584 RYCHLÁ, Lýdia - LÁNSKÁ, B. - RYCHLÝ, Jozef. Application of Chemiluminescence to Polymer Degradation Studies. Thermal Oxidation of Polyamide 6. In Die Angewandte Makromolekulare Chemie, 1994, vol. 216, p. 169-186.
 Citácie:
 1. [1.1] VENOOR, V. - RATTO, J.A. - KAZMER, D.O. - SOBKOWICZ, M.J. Analysis of post-condensation and thermo-oxidative degradation in cycloaliphatic polyamide through time-resolved rheology (TRR). In RHEOLOGICA ACTA. ISSN 0035-4511, MAY 2022, vol. 61, no. 4-5, p. 319-337. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1007/s00397-022-01327-2>, Registrované v: WOS
- ADCA585 RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef - TIEMBLO, P. - GOMEZ-ELVIRA, J.M. - ELVIRA, M. Thermal oxidation and its relation to chemiluminescence from polyolefins and polyamides. In Macromolecular Symposia, 2004, vol. 214, p. 261-277. (2003: 0.895 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 1022-1360.
 Citácie:
 1. [1.1] SANDERS, B. - CANT, E. - AMEL, H. - JENKINS, M. The Effect of Physical Aging and Degradation on the Re-Use of Polyamide 12 in Powder Bed Fusion. In POLYMERS. JUL 2022, vol. 14, no. 13. Dostupné na:
<https://doi.org/10.3390/polym14132682>, Registrované v: WOS
- ADCA586 RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Chemiluminescence from stabilised polypropylene. The effect of annealing on the induction time of oxidised polypropylene stabilised with Irganox 1010 and Irganox 1076. In Polymer Degradation and Stability, 2001, vol. 73, p. 393-398. (2000: 0.905 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
 Citácie:
 1. [1.1] BLÁZQUEZ-BLÁZQUEZ, E. - DIÉZ-RODRÍGUEZ, T.M. - PÉREZ, E. - CERRADA, M.L. Recycling of metallocene isotactic polypropylene: importance of antioxidants. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, DEC 2022, vol. 147, no. 23, p. 13363-13374. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1007/s10973-022-11505-2>, Registrované v: WOS
- ADCA587 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - JURČÁK, Dalimír. Chemiluminescence from oxidized polypropylene during temperature cycling. In Polymer Degradation and Stability, 2000, vol. 68, p. 239-246. (1999: 0.641 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
 Citácie:
 1. [1.1] ZAHARESCU, T. - MATEESCU, C. Stability Efficiencies of POSS and Microalgae Extracts on the Durability of Ethylene-Propylene-Diene Monomer Based Hybrids. In POLYMERS. JAN 2022, vol. 14, no. 1. Dostupné na:
<https://doi.org/10.3390/polym14010187>, Registrované v: WOS
- ADCA588 RYCHLÝ, Jozef - JANIGOVÁ, Ivica. Avrami-equation and nonisothermal crystallization of polyethylene investigated by DSC. In Thermochimica Acta, 1993,

vol. 215, p.211 - 218. (1992: 0.620 - IF, karentované - CCC). (1993 - Current Contents). ISSN 0040-6031.

Citácie:

1. [1.1] WENCKE, Y.L. - PROES, F. - IMGRUND, P. - LUINSTRA, G.A. *HDPE@UHMWPE Powders for Power Bed Fusion Based Additive Manufacturing. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, JUL 2022, vol. 307, no. 7. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1002/mame.202100964>, Registrované v: WOS

ADCA589 RYCHLÝ, Jozef - PAVLINEC, Juraj. Thermal degradation of free radically prepared poly(methyl methacrylate). A nonisothermal weight loss study. In Polymer Degradation and Stability, 1990, vol. 28, no. 1, p. 1-15.

Citácie:

1. [1.1] ERDEM, R. - YAVUZ, E. - AKARSU, E. - AKARSU, M. - YILMAZ, O.E. - COSGUN, A. *Electrospinning of antibacterial scaffolds composed of poly (L-lactide-co-ε-caprolactone)/collagen type I/silver doped hydroxyapatite particles: potential material for bone tissue engineering. In JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE. ISSN 0040-5000, FEB 24 2022, vol. 114, no. 3, p. 441-454.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00405000.2022.2046305>, Registrované v: WOS

2. [1.1] YAVUZ, E. - ERDEM, R. - AKARSU, E. *Enhancing Glass Transition Temperature of Poly(methylmethacrylate) by Incorporating Methacrylate-Functional Silane Grafted SiO2 Nanoparticles. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, AUG 2022, vol. 64, no. 4, p. 546-552. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1134/S1560090422700191>, Registrované v: WOS

ADCA590 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia. Modelling of heat release rate-time curves from cone calorimeter for burning of polymers with intumescence additives. In Polymer Degradation and Stability, 1996, vol. 54, p. 249-254.

Citácie:

1. [1.1] CHO, C.Y. - NAM, S.L. - DE LA MATA, A.P. - HARYNUK, J.J. - ELIAS, A.L. - CHUNG, H.J. - DOLEZ, P.I. *Investigation of the accelerated thermal aging behavior of polyetherimide and lifetime prediction at elevated temperature. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 15 2022, vol. 139, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51955>, Registrované v: WOS*

ADCA591 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - STLOUKAL, P. - KOUTNÝ, M. - PEKAŘOVÁ, S. - VERNEY, V. - FIEDLEROVÁ, Agnesa. UV initiated oxidation and chemiluminescence from aromatic-aliphatic co-polyesters and polylactic acid. In Polymer Degradation and Stability, 2013, vol. 98, p. 2556 - 2563. (2012: 2.770 - IF, Q1 - JCR, 1.411 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polyimdegstab.2013.09.016>

Citácie:

1. [1.1] QIAO, R.M. - WANG, X. - QIN, G.J. - LIU, J.L. - CAO, A.C. - OUYANG, C.B. - HE, W.Q. *Degradation Mode of PBAT Mulching Film and Control Methods During its Degradation Induction Period. In MINI-REVIEWS IN ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1570-193X, 2022, vol. 19, no. 5, p. 608-616.*

Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/1570193X18666210813142022>,

Registrované v: WOS

2. [1.1] VASILE, C. - PAMFIL, D. - ZAHARESCU, T. - DUMITRIU, R.P. - PRICOPE, G.M. - RAPA, M. - VASILIEVICI, G. *Effect of Gamma Irradiation on the PLA-Based Blends and Biocomposites Containing Rosemary Ethanolic Extract and Chitosan. In POLYMERS. APR 2022, vol. 14, no. 7. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3390/polym14071398>., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, J.H. - TIAN, Y.C. - ZHOU, B. Degradation and Stabilization of Poly(Butylene Adipate-co-Terephthalate)/Polyhydroxyalkanoate Biodegradable Mulch Films Under Different Aging Tests. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, APR 2022, vol. 30, no. 4, p. 1366-1379.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02279-z>., Registrované v: WOS

ADCA592 RYCHLÝ, Jozef - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - RYCHLÁ, Lýdia - FIEDLEROVÁ, Agnesa - KASZA, Gyorgy - NÁDOR, Atilla - OSVÁTH, Zsófia - STUMPHAUSER, Timea - SZARKA, Gyorgyi - CZANIKOVÁ, Klaudia - CHMELA, Štefan - IVÁN, Béla - MOSNÁČEK, Jaroslav. Comparison of the UV stabilisation effect of commercially available processing stabilizers Irganox HP 136 and Irganox 1010. In Polymer Degradation and Stability, 2015, vol. 118, p. 10-16. (2014: 3.163 - IF, Q1 - JCR, 1.282 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2015.04.007>

Citácie:

1. [1.1] BLAZQUEZ-BLAZQUEZ, Enrique - DIEZ-RODRIGUEZ, Tamara M. - PEREZ, Ernesto - CERRADA, Maria L. Recycling of metallocene isotactic polypropylene: importance of antioxidants. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, DEC 2022, vol. 147, no. 23, p. 13363-13374. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-022-11505-2>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LUPU (LUCHIAN), Ana-Maria - ZAHARESCU, Traian - RAPA, Maria - MARIS, Marius - IOVU, Horia. Availability of PLA/SIS blends for packaging and medical applications. Part II: Contribution of stabilizer agents. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY. ISSN 0969-806X, NOV 2022, vol. 201. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2022.110446>., Registrované v: WOS

3. [1.1] NIKITIN, Evgeny - MIRONOVA, Ekaterina - SHPAKOVSKY, Dmitry - GRACHEVA, Yulia - KOSHELEV, Daniil - UTOCHNIKOVA, Valentina - LYSENKO, Konstantin - OPRUNENKO, Yury - YAKOVLEV, Dmitry - LITVINOV, Roman - SERYOGINA, Mariya - SPASOV, Alexander - MILAEVA, Elena. Cytotoxic and Luminescent Properties of Novel Organotin Complexes with Chelating Antioxidant Ligand. In MOLECULES. DEC 2022, vol. 27, no. 23. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27238359>., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZAHARESCU, Traian - MATEESCU, Carmen. Stability Efficiencies of POSS and Microalgae Extracts on the Durability of Ethylene-Propylene-Diene Monomer Based Hybrids. In POLYMERS. JAN 2022, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14010187>., Registrované v: WOS

ADCA593 RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lýdia - CSOMOROVÁ, Katarína - JANIGOVÁ, Ivica - SCHILLING, Michael - LEARNER, Tom. Non-isothermal thermogravimetry, differential scanning calorimetry and chemiluminescence in degradation of polyethylene, polypropylene, polystyrene and poly(methyl methacrylate). In Polymer Degradation and Stability, 2011, vol. 96, p. 1573 - 1581. (2010: 2.594 - IF, Q1 - JCR, 1.245 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2011.05.020>

Citácie:

1. [1.1] BORBATH, T. - BORBATH, I. - ZAHARESCU, T. Thermal and radiation degradation effects on fluoroelastomer destined to gasket applications in nuclear power plants. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, OCT 2022, vol. 147, no. 20, p. 11139-11145. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-022-11366-9>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LUPU, A.M. - ZAHARESCU, T. - RAPA, M. - MARIS, M. - IOVU, H. *Availability of PLA/SIS blends for packaging and medical applications. Part II: Contribution of stabilizer agents. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY. ISSN 0969-806X, NOV 2022, vol. 201. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2022.110446>., Registrované v: WOS*
- ADCA594 RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lýdia - CSOMOROVÁ, Katarína. Reprint of degradation of plastics from the ResinKit as a model for the selection of polymers for artworks. Assessment by nonisothermal thermogravimetric analysis and chemiluminometry. In *Polymer Degradation and Stability*, 2014, vol. 107, p. 191-197. (2013: 2.633 - IF, Q2 - JCR, 1.341 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2014.07.014>
- Citácie:
1. [1.1] POULIN, J. - KEARNEY, M. - VEALL, M.A. *Direct Inlet Py-GC-MS analysis of cultural heritage materials. In JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS. ISSN 0165-2370, JUN 2022, vol. 164. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jaap.2022.105506>., Registrované v: WOS*
- ADCA595 RYCHLÝ, Jozef - LATTUATI-DERIEUX, Agnes - LAVÉDRINE, Bertrand - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lýdia - MALÍKOVÁ, Marta - CSOMOROVÁ, Katarína - JANIGOVÁ, Ivica. Assessing the progress of degradation in polyurethanes by chemiluminescence and thermal analysis. II. Flexible polyether- and polyester-type polyurethane foams. In *Polymer Degradation and Stability*, 2011, vol. 96, p. 462 - 469. (2010: 2.594 - IF, Q1 - JCR, 1.245 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2011.01.012>
- Citácie:
1. [1.1] PAULA, C.T.B. - MADEIRA, A.B. - PEREIRA, P. - BRANCO, R. - MORAIS, P.V. - COELHO, J.F.J. - FONSECA, A.C. - SERRA, A.C. *ROS-degradable PEG-based wound dressing films with drug release and antibacterial properties. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, AUG 15 2022, vol. 177. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111447>., Registrované v: WOS*
- ADCA596 RYCHLÝ, Jozef - ŠOLTÉS, Ladislav - STANKOVSKÁ, Monika - JANIGOVÁ, Ivica - CSOMOROVÁ, Katarína - SASINKOVÁ, Vlasta - KOGAN, Grigorij - GEMEINER, Peter. Unexplored capabilities of chemiluminescence and thermoanalytical methods in characterization of intact and degraded hyaluronans. In *Polymer Degradation and Stability*. - Oxford : Elsevier Science, 2006, vol. 91, p. 3174 - 3184. (2005: 1.749 - IF, Q1 - JCR, 1.226 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2006.07.009>
- Citácie:
1. [1.1] ALSHARABASY, Amir M. - GLYNN, Sharon - FARRAS, Pau - PANDIT, Abhay. *Interactions between Nitric Oxide and Hyaluronan Implicate the Migration of Breast Cancer Cells. In BIOMACROMOLECULES, 2022, vol. 23, no. 9, pp. 3621-3647. ISSN 1525-7797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.2c00545>., Registrované v: WOS*
- ADCA597 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - CSOMOROVÁ, Katarína - ACHIMSKY, L. - AUDOUIN, L. - TCHARKHTCHI, A. - VERDU, J. Kinetics of mass changes in oxidation of polypropylene. In *Polymer Degradation and Stability*, 1997, vol. 58, no. 3, p. 269 - 274. (1996: 0.653 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:

1. [1.2] VORONTSOV, N. V. - MARGOLIN, A. L. - POPOV, A. A. *Study of the thermal properties of mixtures of polypropylene with aliphatic polyamide. In AIP Conference Proceedings, 2022-04-22, 2509, pp. ISSN 0094243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0085480>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA598 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - TIEMBLO, P. - GOMEZ-ELVIRA, J. The effect of physical parameters of isotactic polypropylene on its oxidisability measured by chemiluminescence method. Contribution to the spreading phenomenon. In Polymer Degradation and Stability, 2001, vol. 71, p. 253-260. (2000: 0.905 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
1. [1.2] LIU, Xuan - YANG, Rui. *Infection Behavior During Ageing of Polymers: A Review. In Journal of Functional Polymers, 2022-01-01, 35, 2, pp. 101-115. ISSN 10089357. Dostupné na: <https://doi.org/10.14133/j.cnki.1008-9357.20210903001>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA599 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - STRLIČ, Matija. Kinetic aspects of chemiluminescence response to periodic changes of temperature during thermal treatment of cellulose. In Polymer International, 2000, vol. 49, p. 981-986. (1999: 0.820 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0959-8103.
Citácie:
1. [1.2] PIELICHOWSKI, Krzysztof - NJUGUNA, James - MAJKA, Tomasz M. *Thermal Degradation of Polymeric Materials, Second Edition. In Thermal Degradation of Polymeric Materials, Second Edition, 2022-01-01, pp. 1-365. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2019-0-04932-1>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA600 RYCHLÝ, Jozef - LATTUATI-DERIEUX, Agnes - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - CSOMOROVÁ, Katarína - JANIGOVÁ, Ivica - LAVÉDRINE, Bertrand. Degradation of aged nitrocellulose investigated by thermal analysis and chemiluminescence. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2012, vol. 107, p. 1267 - 1276. (2011: 1.604 - IF, Q3 - JCR, 0.532 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-011-1746-8>
Citácie:
1. [1.2] VAN GEEST, E. P. - VAN DEN ELSHOUT, J. J.M.H. - ZEVENBERGEN, J. F. - VAN DER HEIJDEN, A. E.D.M. *Phosgene-free synthesis of N-methyl-N',N'-diphenylurea. In Current Research in Green and Sustainable Chemistry, 2022-01-01, 5, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.crgsc.2022.100336>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA601 RYCHTER, Piotr** - ROGACZ, Diana - LEWICKA, Kamila - KOLLÁR, Jozef - KAWALEC, Michal - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ecotoxicological properties of Tulipalin A-based superabsorbents versus conventional superabsorbent hydrogels. In Advances in Polymer Technology : an open access journal, 2019, vol. 2019, art. ID 2947152, 15 p. (2018: 2.663 - IF, Q2 - JCR, 0.351 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0730-6679. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2019/2947152>
Citácie:
1. [1.1] DU, Zhaolin - ZHANG, Zhihao - CHEN, Hongan - ZHENG, Tong. *Refrigeration property exploration of the superabsorbent hydrogel: Mechanism and application feasibility analysis. In CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING. ISSN 2214-157X, JUL 2022, vol. 35. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.csite.2022.102017>., Registrované v: WOS*
- ADCA602 RYCHTER, Piotr - KOT, Marta - BAJER, Krzysztof - ROGACZ, Diana - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - KAPUŠNIAK, Janusz. Utilization of starch films plasticized with urea as fertilizer for improvement of plant growth. In Carbohydrate

Polymers, 2016, vol. 137, p. 127-138. (2015: 4.219 - IF, Q1 - JCR, 1.440 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.10.051>

Citácie:

1. [1.1] AZEEM, B. - ELBOUGHDIRI, N. - KUSHAARI, K. - JAMOSSI, B. - GHERNAOUT, D. - GHAREBA, S. - RAZA, S. - GASMI, A. Valorization of almond shells'; lignocellulosic microparticles for controlled release urea production: interactive effect of process parameters on longevity and kinetics of nutrient release. In JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH. ISSN 1547-0091, MAR 2022, vol. 19, no. 2, p. 643-660. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11998-021-00554-1>, Registrované v: WOS
2. [1.1] CHIAREGATO, C.G. - FRANÇA, D. - MESSA, L.L. - PEREIRA, T.D. - FAEZ, R. A review of advances over 20 years on polysaccharide-based polymers applied as enhanced efficiency fertilizers. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, MAR 1 2022, vol. 279. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.119014>, Registrované v: WOS
3. [1.1] CORRÊA, A.C. - DE CAMPOS, A. - CLARO, P.I.C. - GUIMARAES, G.G.F. - MATTOSO, L.H.C. - MARCONCINI, J.M. Biodegradability and nutrients release of thermoplastic starch and poly (ϵ -caprolactone) blends for agricultural uses. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, APR 15 2022, vol. 282. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.119058>, Registrované v: WOS
4. [1.1] EDDARAI, E.M. - EL MOUZAHI, M. - BOUSSEN, R. - BELLAOUCHOU, A. - GUENBOUR, A. - ZARROUK, A. Chitosan-kaolinite clay composite as durable coating material for slow release NPK fertilizer. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JAN 15 2022, vol. 195, p. 424-432. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.12.055>, Registrované v: WOS
5. [1.1] FRANÇA, D. - SIQUEIRA, G. - NYSTRÖM, G. - CLEMENS, F. - SOUZA, C.F. - FAEZ, R. Charged-cellulose nanofibrils as a nutrient carrier in biodegradable polymers for enhanced efficiency fertilizers. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, NOV 15 2022, vol. 296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119934>, Registrované v: WOS
6. [1.1] GAMARANO, D.D. - PEREIRA, I.M. - MOTTIN, A.C. - AYRES, E. Thermoplastic Starch - Urea, a Feasible Alternative to Release Nitrogen as Fertilizer. In MACROMOLECULAR SYMPOSIA. ISSN 1022-1360, DEC 2022, vol. 406, no. 1, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.202200043>, Registrované v: WOS
7. [1.1] GENG, H.H. - WANG, D.Y. - LI, B. - MA, J. - LI, W.Z. Improvement on pest resistance of sprayable mulch films by fully utilizing garlic residues. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, SEP 1 2022, vol. 364. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132596>, Registrované v: WOS
8. [1.1] ORTEGA, F. - VERSINO, F. - LÓPEZ, O.V. - GARCÍA, M.A. Biobased composites from agro-industrial wastes and by-products. In EMERGENT MATERIALS. ISSN 2522-5731, JUN 2022, vol. 5, no. 3, p. 873-921. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42247-021-00319-x>, Registrované v: WOS
9. [1.1] RAHMAN, M.M. - DEMIREL, T. - TUNCEL, K.S. - KARACAN, I. The beneficial effect of eco-friendly chemical impregnation on the thermal stabilization process of poly(hexamethylene adipamide) multifilament. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JUL 5 2022, vol. 1259. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.132718>,

Registrované v: WOS

10. [1.1] SUN, Z.H. - NING, R.X. - QIN, M.H. - LIANG, J. - JIANG, J.X. - SUN, W. - LIU, X. - ZI, M. Sustainable and hydrophobic polysaccharide-based mulch film with thermally stable and ultraviolet resistance performance. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, NOV 1 2022, vol. 295.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119865>., Registrované v: WOS

11. [1.1] TAPIA-HERNÁNDEZ, J.A. - MADERA-SANTANA, T.J. - RODRÍGUEZ-FÉLIX, F. - BARRERAS-URBINA, C.G. Controlled and Prolonged Release Systems of Urea from Micro- and Nanomaterials as an Alternative for Developing a Sustainable Agriculture: A Review. In JOURNAL OF NANOMATERIALS. ISSN 1687-4110, APR 11 2022, vol. 2022. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1155/2022/5697803>., Registrované v: WOS

12. [1.1] WANG, C. - SONG, S.H. - YANG, Z.M. - LIU, Y.H. - HE, Z.Y. - ZHOU, C. - DU, L.Q. - SUN, D.Q. - LI, P.W. Hydrophobic modification of castor oil-based polyurethane coated fertilizer to improve the controlled release of nutrient with polysiloxane and halloysite. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, APR 2022, vol. 165. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2022.106756>., Registrované v: WOS

13. [1.1] ZDANOWICZ, M. - SALASINSKA, K. - LEWANDOWSKI, K. - SKÓRCZEWSKA, K. Thermoplastic Starch/Ternary Deep Eutectic Solvent/Lignin Materials: Study of Physicochemical Properties and Fire Behavior. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, APR 11 2022, vol. 10, no. 14, p. 4579-4587. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c08542>., Registrované v: WOS

14. [1.2] CHAISUWAN, Katakrit - ANURAKUMPHAN, Dahlal - HEMMANEE, Sukallaya - RUAMCHAROEN, Jareerat - LEELAKRIANGSAK, Montira. SOIL BURIAL DEGRADATION OF STARCH-BASED FILMS ON MICROBIAL LOAD AND PLANT GROWTH. In Journal of Sustainability Science and Management, 2022-01-01, 18, 3, pp. 110-124. ISSN 18238556. Dostupné na:

<https://doi.org/10.46754/jssm.2023.03.008>., Registrované v: SCOPUS

15. [1.2] VIJAYALAKSHMI, C. - SUBRAMANI, R. - ANITHA, N. Optimal inventory system in a urea bagging industry. In Handbook of Intelligent Computing and Optimization for Sustainable Development, 2022-02-11, pp. 339-355. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781119792642.ch17>., Registrované v: SCOPUS

16. [1.2] WICAKSONO, Adit Rizky - KUSUMASTUTI, Yuni - WIDADA, Jaka. The Effect of Polyurethane Multilayer Coating on Nitrogen Release from Controlled Release Fertilizer. In Key Engineering Materials, 2022-01-01, 928, pp. 95-101. ISSN 10139826. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/p-mam171>., Registrované v: SCOPUS

ADCA603 SÁDECKÁ, J. - JAKUBÍKOVÁ, M. - MÁJEK, P. - KLEINOVÁ, Angela. Classification of plum spirit drinks by synchronous fluorescence spectroscopy. In Food chemistry, 2016, vol. 196, p. 783-790. (2015: 4.052 - IF, Q1 - JCR, 1.582 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0308-8146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.10.001>

Citácie:

1. [1.1] DAN, S.J. NIR Spectroscopy Oranges Origin Identification Framework Based on Machine Learning. In INTERNATIONAL JOURNAL ON SEMANTIC WEB AND INFORMATION SYSTEMS. ISSN 1552-6283, 2022, vol. 18, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.4018/IJSWIS.297039>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SILVEIRA, A.L. - BARBEIRA, P.J.S. A fast and low-cost approach for the

discrimination of commercial aged cachacas using synchronous fluorescence spectroscopy and multivariate classification. In JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE. ISSN 0022-5142, AUG 30 2022, vol. 102, no. 11, p. 4918-4926. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jsfa.11857>., Registrované v: WOS

3. [1.1] SILVEIRA, A.L. - BARBEIRA, P.J.S. Synchronous fluorescence spectroscopy and multivariate classification for the discrimination of cachacas and rums. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, APR 5 2022, vol. 270. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.saa.2021.120821>., Registrované v: WOS

ADCA604 SAHOO, P.P.** - MIKOLÁŠEK, M. - HUŠEKOVÁ, Kristína - DOBROČKA, Edmund - ŠOLTÝS, Ján - ONDREJKA, P. - KEMENY, M. - HARMATHA, L. - MIČUŠÍK, Matej - FRÖHLICH, Karol. Si-based metal-insulator-semiconductor structures with RuO₂-(IrO₂) films for photoelectrochemical water oxidation. In ACS Applied Energy Materials, 2021, vol. 4, p. 11162-11172. (2020: 6.024 - IF, Q2 - JCR, 1.833 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2574-0962. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.aem.1c02021>

Citácie:

1. [1.1] CHENG, C.H. - ZHANG, W.Y. - CHEN, X.M. - PENG, S.Q. - LI, Y.X. Strategies for improving photoelectrochemical water splitting performance of Si-based electrodes. In ENERGY SCIENCE & ENGINEERING. APR 2022, vol. 10, no. 4, p. 1526-1543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ese3.1087>., Registrované v: WOS

2. [1.1] KUBBA, D. - AHMED, I. - KOUR, P. - BISWAS, R. - KAUR, H. - YADAV, K. - HALDAR, K.K. LaCoO₃ Perovskite Nanoparticles Embedded in NiCo₂O₄ Nanoflowers as Electrocatalysts for Oxygen Evolution. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. NOV 25 2022, vol. 5, no. 11, p. 16344-16353. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.2c03395>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Y.M. - XIAO, Y.Q. - WU, C.H. - ZHANG, D.C. - HUANG, J.J. - ZHANG, Z.S. - HE, J.F. - LI, C.L. Strategies To Constructn-Type Si-Based Heterojunctions for Photoelectrochemical Water Oxidation. In ACS MATERIALS LETTERS. MAY 2 2022, vol. 4, no. 5, p. 779-804. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmaterialslett.1c00821>., Registrované v: WOS

4. [1.1] XIE, J.H. - LI, Y.J. - NIE, D.G. - WANG, L.Y. - CHEN, J. - LI, B. - HE, J.B. - GUO, Z.G. - LAU, T.C. Minutely dispersed ruthenium in tremella-like N-doped carbon for enhanced visible-light-driven photocatalytic hydrogen production by CdS quantum dots. In INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-1553, SEP 27 2022, vol. 9, no. 19, p. 4999-5007. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2qi01259f>., Registrované v: WOS

ADCA605 SALGARELLA, Alice Rita* - ZAHORANOVÁ, Anna* - ŠRÁMKOVÁ, Petra - MAJERČÍKOVÁ, Monika - PAVLOVA, Ewa - LUXENHOFER, Robert - KRONEK, Juraj - LACÍK, Igor - RICOTTI, Leonardo**. Investigation of drug release modulation from poly(2-oxazoline) micelles through ultrasound. In Scientific Reports, 2018, vol. 8, art. no. 9893. (2017: 4.122 - IF, Q1 - JCR, 1.533 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-28140-3>

Citácie:

1. [1.1] FARJADIAN, Fatemeh - GHASEMI, Soheila - AKBARIAN, Mohsen - HOSEINI-GHAHFAROKHI, Mojtaba - MOGHOOFEI, Mohsen - DOROUDIAN, Mohammad. Physically stimulus-responsive nanoparticles for therapy and diagnosis. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, SEP 14 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fchem.2022.952675>., Registrované v:

WOS

2. [1.1] MEDINA-MONTANO, Carolina - RIVERO BERTI, Ignacio - GAMBARO, Rocio C. - LIMERES, Maria Jose - SVENSSON, Malin - PADULA, Gisel - CHAIN, Cecilia Y. - CISNEROS, Jose Sebastian - CASTRO, Guillermo R. - GRABBE, Stephan - BROS, Matthias - GEHRING, Stephan - ISLAN, German A. - CACICEDO, Maximiliano L. Nanostructured Lipid Carriers Loaded with Dexamethasone Prevent Inflammatory Responses in Primary Non-Parenchymal Liver Cells. In PHARMACEUTICS. AUG 2022, vol. 14, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14081611>., Registrované v: WOS
3. [1.1] MOVAHED, Farzaneh Soleymani - FOO, Siong Wan - MORI, Shogo - OGAWA, Saeko - SAITO, Susumu. Phosphorus-Based Organocatalysis for the Dehydrative Cyclization of N-(2-Hydroxyethyl)amides into 2-Oxazolines. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, JAN 7 2022, vol. 87, no. 1, p. 243-257. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.joc.1c02318>., Registrované v: WOS
4. [1.1] SHIH, Ying-Hsia - PENG, Cheng-Liang - CHIANG, Ping-Fang - SHIEH, Ming-Jium. Dual-Functional Polymeric Micelles Co-Loaded with Antineoplastic Drugs and Tyrosine Kinase Inhibitor for Combination Therapy in Colorectal Cancer. In PHARMACEUTICS. APR 2022, vol. 14, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14040768>., Registrované v: WOS
5. [1.1] YANG, C.B. - LIN, Z.I. - CHEN, J.A. - XU, Z.R. - GU, J.Y. - LAW, W.C. - YANG, J.H.C. - CHEN, C.K. Organic/Inorganic Self-Assembled Hybrid Nano-Architectures for Cancer Therapy Applications. In MACROMOLECULAR BIOSCIENCE. ISSN 1616-5187, FEB 2022, vol. 22, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mabi.202100349>., Registrované v: WOS
6. [1.1] YANG, Chengbin - LIN, Zheng-Ian - CHEN, Jian-An - XU, Zhourui - GU, Jiayu - LAW, Wing-Cheung - YANG, Jason Hsiao Chun - CHEN, Chih-Kuang. Organic/Inorganic Self-Assembled Hybrid Nano-Architectures for Cancer Therapy Applications. In MACROMOLECULAR BIOSCIENCE. ISSN 1616-5187, FEB 2022, vol. 22, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mabi.202100349>., Registrované v: WOS
7. [1.1] YANG, Tao - HUANG, Chengjie - JIA, Jingyang - WU, Fan - NI, Feng. A Facile Synthesis of 2-Oxazolines via Dehydrative Cyclization Promoted by Triflic Acid. In MOLECULES. DEC 2022, vol. 27, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27249042>., Registrované v: WOS
8. [1.2] GARCÍA, José Miguel - GARCÍA, Félix Clemente - RUIZ, José Antonio Reglero - VALLEJOS, Saúl - TRIGO-LÓPEZ, Miriam. Smart Polymers: Principles and Applications. In Smart Polymers: Principles and Applications, 2022-01-19, pp. 1-147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/9781501522468>., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] NEMATI MAHAND, Saba - ALIAKBARZADEH, Sanaz - MOGHADDAM, Armaghan - SALEHI MOGHADDAM, Abolfazl - KRUPPKE, Benjamin - NASROLLAHZADEH, Mahmoud - KHONAKDAR, Hossein Ali. Polyoxazoline: A review article from polymerization to smart behaviors and biomedical applications. In European Polymer Journal, 2022-09-05, 178, pp. ISSN 00143057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111484>., Registrované v: SCOPUS

ADCA606

SANTANAKRISHNAN, Sandhya - TANG, Lina - HUTCHINSON, Robin A. - STACH, Marek - LACÍK, Igor - SCHROOTEN, Jens - HESSE, Pascal - BUBACK, Michael. Kinetics and modeling of batch and semibatch aqueous-phase NVP free-radical polymerization. In Macromolecular Reaction Engineering, 2010, vol. 4, p. 499 - 509. (2009: 1.488 - IF, Q2 - JCR, 0.665 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC).

(2010 - Current Contents). ISSN 1862-832X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/mren.201000007>

Citácie:

1. [1.1] DU, Y.F. - DU, Y.H. - LAZZARI, S. - REIMERS, T. - KONRADI, R. - HOLCOMBE, T.W. - COUGHLIN, E.B. Mechanistic investigation of cyclic ketene acetal radical ring-opening homo- and co-polymerization and preparation of PEO graft copolymers with tunable composition. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, OCT 25 2022, vol. 13, no. 41, p. 5829-5840. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00986b>., Registrované v: WOS

2. [1.1] WELZEL, S. - ZANDER, C. - HUNGENBERG, K.D. - NIEKEN, U. Modeling of the Branching Point Distribution During the Polymerization of N-Vinylpyrrolidone. In *MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING*. ISSN 1862-832X, AUG 2022, vol. 16, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mren.202200005>., Registrované v: WOS

ADCA607 SARAC, Baran** - IVANOV, Yurii P. - MIČUŠÍK, Matej - KARAZEHIR, Tolga - PUTZ, Barbara - DANCETTE, Sylvain - OMASTOVÁ, Mária - GREER, A. Lindsay - SARAC, A. Sezai - ECKERT, Jürgen. Enhancement of interfacial hydrogen interactions with nanoporous gold-containing metallic glass. In *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2021, vol. 13, p. 42613-42623. (2020: 9.229 - IF, Q1 - JCR, 2.535 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c08560>

Citácie:

1. [1.1] HAN, X.L. - KABAN, I. - ORAVA, J. - CHENG, Q. - SUN, Y.H. - SOLDATOV, I. - ZIMMERMANN, M.V. - SONG, K.K. - NIELSCH, K. Phase-formation maps of CuZrAlCo metallic glass explored by in situ ultrafast techniques. In *ACTA MATERIALIA*. ISSN 1359-6454, DEC 2022, vol. 241. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actamat.2022.118371>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, N. - PAN, J. - LIU, Z. - LIU, L. Metallic glass nanostructures: Forming strategies and functional applications. In *MATERIALS TODAY ADVANCES*. ISSN 2590-0498, AUG 2022, vol. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtadv.2022.100253>., Registrované v: WOS

3. [1.1] PUTZ, B. - MILKOVIC, O. - MOHANTY, G. - IPACH, R. - PETHO, L. - MILKOVICOVA, J. - MAEDER, X. - EDWARDS, T.E.J. - SCHWEIZER, P. - CODURI, M. - SAKSL, K. - MICHLER, J. Structural characterisation of Cu-Zr thin film combinatorial libraries with synchrotron radiation at the limit of crystallinity. In *MATERIALS & DESIGN*. ISSN 0264-1275, JUN 2022, vol. 218. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2022.110675>., Registrované v: WOS

ADCA608 SARAC, Baran** - KARAZEHIR, Tolga - MIČUŠÍK, Matej - HALKALI, Celine - GUTNIK, Dominik - OMASTOVÁ, Mária - SARAC, A. Sezai - ECKERT, Jürgen. Origin of electrocatalytic activity in amorphous nickel-metalloid electrodeposits. In *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2021, vol. 13, p. 23689-23701. (2020: 9.229 - IF, Q1 - JCR, 2.535 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c03007>

Citácie:

1. [1.1] YU, J. - JING, H.Y. - ZHAO, P. - LU, K.R. - SONG, J.J. - WU, Z.D. - WU, H.X. - LIU, B.Y. - LEI, W. - HAO, Q.L. Defect-rich walnut-like copper-doped Ni(PO₃)(₂) catalyst towards ammonia borane electrooxidation reaction with high performance. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, JAN 25 2022, vol. 10, no. 4, p. 2035-2044. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ta09483a>., Registrované v: WOS

- ADCA609 SARAC, Baran** - ZADOROZHNYI, Vladislav - IVANOV, Yurii P. - KVARATSKHELIYA, Askar - KETOV, Sergey - KARAZEHIR, Tolga - GUMRUKCU, Selin - BERDONOSOVA, Elena - ZADOROZHNYI, Mikhail - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - SARAC, A. Sezai - GREER, A. Lindsay - ECKERT, Jürgen. Surface-governed electrochemical hydrogenation in FeNi-based metallic glass. In Journal of Power Sources, 2020, vol. 475, art.no. 228700, [9] p. (2019: 8.247 - IF, Q1 - JCR, 2.111 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0378-7753. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2020.228700>
Citácie:
1. [1.1] ZHANG, Z.F. - WANG, C.Y. - LIU, P. - REDDY, K.M. - WANG, X.D. - CHEN, M.W. - SONG, S.X. Deformation behavior of a nanoporous metallic glass at room temperature. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY. ISSN 0749-6419, MAY 2022, vol. 152. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijplas.2022.103232>., Registrované v: WOS
- ADCA610 SAROV, Y.** - CAPEK, Ignác. Kinetic events of (micro)emulsion polymerization of styrene. In Polymer Bulletin, 2020, vol. 77, no. 9, p. 4851–4865. (2019: 2.014 - IF, Q2 - JCR, 0.396 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-019-02976-9>
Citácie:
1. [1.1] EZHOVA, A.A. - GRITSKOVA, I.A. - ARTAMONOVA, N.E. - KAMYSHINSKY, R.A. - YASTREMSKY, E.V. - CHVALUN, S.N. Polymerization of styrene and methyl methacrylate during the formation of particles of polymer suspensions stabilized by oligodimethylsiloxanes in various temperature conditions. In IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNIKH ZAVEDENII KHIMIYA I KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA. ISSN 0579-2991, 2022, vol. 65, no. 2, p. 60-67. Dostupné na: <https://doi.org/10.6060/ivkkt.20226502.6491>., Registrované v: WOS
2. [1.1] PULINGAM, T. - FOROOZANDEH, P. - CHUAH, J.A. - SUDESH, K. Exploring Various Techniques for the Chemical and Biological Synthesis of Polymeric Nanoparticles. In NANOMATERIALS. FEB 2022, vol. 12, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12030576>., Registrované v: WOS
3. [1.2] SAUTINA, N.V. - RYBAKOVA, A.I. - GALYAMETDINOV, Y.G. The Influence of the Synergistic Effects of Sodium Bis(2-ethylhexyl)sulfosuccinate and Lecithin at the Water/Liquid Paraffin–Oil Interface on the Properties of Self-Organizing Structures. In POLYMER SCIENCE SERIES D, 2022, vol. 15, no. 2, p. 283-288. ISSN 1995-4212. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1995421222020228>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA611 SAS, Samuel - DANKO, Martin - LANG, Kamil - BUJDÁK, Juraj. Photoactive hybrid material based on kaolinite intercalated with a reactive fluorescent silane. In Applied Clay Science, 2015, vol. 108, p. 208-214. (2014: 2.467 - IF, Q1 - JCR, 0.914 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2015.02.031>
Citácie:
1. [1.1] CLEMENTINO, F.C. - PEIXOTO, V.G. - DE ARAUJO, D.T. - CIUFFI, K.J. - NASSAR, E.J. - VICENTE, M.A. - RIVES, V. - DE FARIA, E.H. Detection of Cr(III), prometryn, and ibuprofen by hybrid Eu(III)- dipicolinate kaolinite luminescent sensor. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, SEP 15 2022, vol. 227. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106591>., Registrované v: WOS
- ADCA612 SAVIN, Corina L. - PEPTU, Cristian** - KRONEKOVÁ, Zuzana - SEDLAČÍK,

Milan - MRLÍK, Miroslav - SASINKOVÁ, Vlasta - PEPTU, Catalina - POPA, Marcel - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Polyglobalide-based porous networks containing poly(ethylene glycol) structures prepared by photoinitiated thiol-ene coupling. In *Biomacromolecules*, 2018, vol. 19, p. 3331-3342. (2017: 5.738 - IF, Q1 - JCR, 1.950 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1525-7797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.8b00634>

Citácie:

1. [1.1] LIU, Dong - TANG, Junmei - SHEN, Liangliang - LIU, Sihao - ZHU, Siqing - WEN, Shimin - LIN, Quankui. Foldable Bulk Anti-adhesive Polyacrylic Intraocular Lens Material Design and Fabrication for Posterior Capsule Opacification Prevention. In *BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, APR 11 2022, vol. 23, no. 4, p. 1581-1591. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.1c01388>, Registrované v: WOS
2. [1.1] MARTINEZ-CUTILLAS, Alfredo - LEON, Salvador - OH, Sejin - MARTINEZ DE ILARDUYA, Antxon. Enzymatic recycling of polymacrolactones. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, MAR 15 2022, vol. 13, no. 11, p. 1586-1595. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py01721g>, Registrované v: WOS
3. [1.1] YAVUZ, Mustafa Selman - CITIR, Murat. Highly efficient chlorinated solvent uptake by novel covalent organic networks via thiol-ene chemistry. In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, AUG 2022, vol. 79, no. 8, p. 6343-6356. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03809-4>, Registrované v: WOS
4. [1.2] DE OLIVEIRA, Fernando Cabral Sales - DO AMARAL, Ronaldo Jose Farias Correa - DOS SANTOS, Luiza Erthal Cardoso - CUMMINS, Cian - MORRIS, Michael M. - KEARNEY, Cathal J. - HEISE, Andreas. Versatility of unsaturated polyesters from electrospun macrolactones: RGD immobilization to increase cell attachment. In *Journal of Biomedical Materials Research Part A*, 2022-02-01, 110, 2, pp. 257-265. ISSN 15493296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.a.37282>, Registrované v: SCOPUS

ADCA613 SEDLÁČKOVÁ, Miriam - LACÍK, Igor - CHODÁK, Ivan. Poly(ethylene-co-methacrylic acid) copolymer as an effective compatibilizer of LDPE/wood flour composite. In *Macromolecular Symposia*, 2001, vol. 170, p. 157-164. (2000: 0.406 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.2] LI, Hua. Modeling of stimuli-responsive hydrogels: a transient analysis. In *The Mechanics of Hydrogels: Mechanical Properties, Testing, and Applications*, 2022-01-01, pp. 223-268. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102862-9.00007-5>, Registrované v: SCOPUS

ADCA614 SEDNÍČKOVÁ, Michaela - PEKAŘOVÁ, Silvie - KUCHARCZYK, Pavel - BOČKAJ, Ján - JANIGOVÁ, Ivica - KLEINOVÁ, Angela - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - OMANÍKOVÁ, Leona - PERDOCHOVÁ, Dagmar - KOUTNÝ, Marek - SEDLAŘÍK, Vladimír - ALEXYS, Pavol - CHODÁK, Ivan**. Changes of physical properties of PLA-based blends during early stage of biodegradation in compost. In *International Journal of Biological Macromolecules*, 2018, vol. 113, p. 434-442. (2017: 3.909 - IF, Q1 - JCR, 0.917 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2018.02.078>

Citácie:

1. [1.1] CHAN, C.M. - LYONS, R. - DENNIS, P.G. - LANT, P. - PRATT, S. - LAYCOCK, B. Effect of Toxic Phthalate-Based Plasticizer on the Biodegradability of Polyhydroxyalkanoate. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 0013-936X, DEC 20 2022, vol. 56, no. 24, p. 17732-17742.

- Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.est.2c06583>., Registrované v: WOS
2. [1.1] DE GISI, S. - GADALETA, G. - GORRASI, G. - LA MANTIA, F.P. - NOTARNICOLA, M. - SORRENTINO, A. The role of (bio)degradability on the management of petrochemical and bio-based plastic waste. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, MAY 15 2022, vol. 310. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.114769>., Registrované v: WOS
3. [1.1] FOGASOVÁ, M. - FIGALLA, S. - DANISOVÁ, L. - MEDLENOVÁ, E. - HLAŤÁČIKOVÁ, S. - VANOVCANOVÁ, Z. - OMANÍKOVÁ, L. - BACO, A. - HORVÁTH, V. - MIKOLAJOVÁ, M. - FERANC, J. - BOCKAJ, J. - PLAVEC, R. - ALEX, P. - REPISKÁ, M. - PRIKRYL, R. - KONTÁROVÁ, S. - BÁREKOVÁ, A. - SLÁVIKOVÁ, M. - KOUTNÝ, M. - FAYYAZBAKHS, A. - KADLECKOVÁ, M. PLA/PHB-Based Materials Fully Biodegradable under Both Industrial and Home-Composting Conditions. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194113>., Registrované v: WOS
4. [1.1] OLIVEIRA, J. - ALMEIDA, P.L. - SOBRAL, R.G. - LOURENÇO, N.D. - GAUDÊNCIO, S.P. Marine-Derived Actinomycetes: Biodegradation of Plastics and Formation of PHA Bioplastics-A Circular Bioeconomy Approach. In MARINE DRUGS. DEC 2022, vol. 20, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/md20120760>., Registrované v: WOS
5. [1.1] PIRES, J.R.A. - SOUZA, V.G.L. - FUCIÑOS, P. - PASTRANA, L. - FERNANDO, A.L. Methodologies to Assess the Biodegradability of Bio-Based Polymers-Current Knowledge and Existing Gaps. In POLYMERS. APR 2022, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14071359>., Registrované v: WOS
6. [1.1] PONNUSAMY, P.G. - SHARMA, S. - MANI, S. Cotton noil based cellulose microfibers reinforced polylactic acid composite films for improved water vapor and ultraviolet light barrier properties. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 20 2022, vol. 139, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52329>., Registrované v: WOS
7. [1.1] PUSZCZYKOWSKA, N. - RYTLEWSKI, P. - MACKO, M. - FIEDUREK, K. - JANCZAK, K. Riboflavin as a Biodegradable Functional Additive for Thermoplastic Polymers. In ENVIRONMENTS. MAY 2022, vol. 9, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/environments9050056>., Registrované v: WOS
8. [1.1] SALAZAR-SÁNCHEZ, M.R. - DELGADO-CALVACHE, L.I. - CASAS-ZAPATA, J.C. - VILLADA-CASTILLO, H.S. - SOLANILLA-DUQUE, J.F. Soil Biodegradation of a Blend of Cassava Starch and Polylactic Acid. In INGENIERIA E INVESTIGACION. ISSN 0120-5609, DEC 2022, vol. 42, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.15446/ing.investig.93710>., Registrované v: WOS
9. [1.2] JOCELYN, Tapia Fuentes - AREANELY, Cruz Salas Arely - CARLOS, Alvarez Zeferino Juan - CAROLINA, Martínez Salvador - BEATRIZ, Pérez Aragón - ALETHIA, Vázquez Morillas. Bioplastics in Personal Protective Equipment. In Biodegradable Materials and their Applications, 2022-01-01, pp. 173-210. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781119905301.ch6>., Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] LORS, Christine - LELEUX, Pauline - PARK, Chung Hae. Biodegradability of biobased plastics: review on polylactic acid. In Matériaux et Techniques, 2022-01-01, 110, 6, pp. ISSN 00326895. Dostupné na: <https://doi.org/10.1051/mattech/2023002>., Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] MATSUMOTO, Ken'ichiro - ABE, Hideki - KIKKAWA, Yoshihiro - IWATA, Tadahisa. Enzymatic degradation. In Poly(lactic acid): Synthesis,

Structures, Properties, Processing, Applications, and End of Life, 2022-06-03, pp. 517-540. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781119767480.ch22>, Registrované v: SCOPUS

12. [1.2] ZHU, Zhenlin - WANG, Songlin - JIANG, Bingxue - LI, Jiaxu - DENG, Wei - WU, Haiqiang - YANG, Xuan - LIU, Pingwei - WANG, Wenjun. Study on biodegradation of polyesters and their evaluation methods. In *Huagong Xuebao/CIESC Journal*, 2022-01-01, 73, 1, pp. 110-121. ISSN 04381157. Dostupné na: <https://doi.org/10.11949/0438-1157.20211464>, Registrované v: SCOPUS

ADCA615 SENNA, M. - BILLIK, Peter - YERMAKOV, A.Ye. - ŠKRÁTEK, Martin - MAJEROVÁ, Melinda - ČAPLOVIČOVÁ, M. - MIČUŠÍK, Matej - ČAPLOVIČ, L. - BUJDOŠ, M. - NOSKO, Martin. Synthesis and magnetic properties of CuAlO₂ from high-energy ball-milled Cu₂O–Al₂O₃ mixture. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2017, vol. 695, p. 2314-2323. (2016: 3.133 - IF, Q1 - JCR, 0.954 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2016.11.097>

Citácie:

1. [1.1] BOYRAZ, C. - GULER, A. - KARATAS, O. - AKSU, P. - ALPHAN, M.C. - ARDA, L. The Investigation of Effect of Defects on the Structural, Optical, and Magnetic Properties of CuAlO₂. In *ACTA PHYSICA POLONICA A*. ISSN 0587-4246, OCT 2022, vol. 142, no. 4, p. 464-472. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.142.464>, Registrované v: WOS

2. [1.2] LIU, X.Y. - ZHANG, X.J. - YANG, S.Q. - HAN, J. - LI, Y.F. - ZHANG, L. - GAO, Z.X. Study on wet air oxidation of phenol catalyzed by LaFeO₃/inf perovskite. In *RANLIAO HUAXUE XUEBAO/JOURNAL OF FUEL CHEMISTRY AND TECHNOLOGY*, 2022, vol. 50, no. 11, p. 1491-1497. ISSN 2097-213X. Dostupné na: <https://doi.org/10.19906/j.cnki.JFCT.2022044>, Registrované v: SCOPUS

3. [3.1] KIM, D. - KONG, M. - KANG, M. - KIM, M. - KIM, S. - KIM, Y. - YOON, S. - OK, J. Growth of delafossite CuAlO₂ single crystals in a reactive crucible. In *arXiv* 2022, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2205.10979>.

ADCA616 SEVER, Kutlay - TAVMAN, Ismail H. - SEKI, Yoldas - TURGUT, Alparslan - OMASTOVÁ, Mária - OZDEMIR, Ismail. Electrical and mechanical properties of expanded graphite/high density polyethylene nanocomposites. In *Composites Part B: Engineering*, 2013, vol. 53, p. 226 - 233. (2012: 2.143 - IF, Q1 - JCR, 1.203 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1359-8368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2013.04.069>

Citácie:

1. [1.1] LEE, S. - KIM, H.W. - OH, Y. - YU, J. - RYU, S. - YOU, N.H. Mechanically strong and highly ion conductive graphene oxide liquid crystal film containing the poly(amic acid) salt. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH*. ISSN 0363-907X, JUN 25 2022, vol. 46, no. 8, SI, p. 10620-10632. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/er.7861>, Registrované v: WOS

2. [1.1] MAHMOUD, M.E. - KHALIFA, M.A. - YOUSSEF, M.R. - EL-SHARKAWY, R.M. Influence of MgO and ZnO as nano-additives on the mechanical, microstructural and thermal performance of high-density polyethylene. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, AUG 15 2022, vol. 139, no. 31. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52705>, Registrované v: WOS

3. [1.1] MARSET, D. - FAGES, E. - GONGA, E. - IVORRA-MARTINEZ, J. - SANCHEZ-NACHER, L. - QUILES-CARRILLO, L. Development and

Characterization of High Environmentally Friendly Composites of Bio-Based Polyamide 1010 with Enhanced Fire Retardancy Properties by Expandable Graphite. In POLYMERS. MAY 2022, vol. 14, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14091843>., Registrované v: WOS

4. [1.1] SOMBERG, J. - GONCALVES, G. - SANCHEZ, M.S. - EMAMI, N. *Chemically expanded graphite-based ultra-high molecular weight polyethylene nanocomposites with enhanced mechanical properties. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, DEC 2022, vol. 224. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2022.111304>., Registrované v: WOS*

5. [1.1] WEN, M.J. - CHEN, B. - WANG, X.H. - MA, R.X. - LIU, C.T. - CAO, W. - WANG, Z. *High-speed melt stretching produces polyethylene nanocomposite film with ultrahigh mechanical strength. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, FEB 8 2022, vol. 218. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2021.109134>., Registrované v: WOS*

6. [1.1] ZHOU, H. - YE, L.D. - LI, S.R. - LI, Z.W. - WEI, Z.Q. - HUANG, Z.Y. - LU, S.R. - CHEN, D.M. - ZHANG, Z.C. - LI, Y.Q. *A bio-based compatibilizer (ESO-g-S-HPG) to improve the compatibility and mechanical properties of CaCO₃/HDPE composites. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, MAR 1 2022, vol. 219. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2021.109251>., Registrované v: WOS*

7. [1.2] ZHELEZNY, Vitaly - KHLIYEVA, Olga - HLEK, Yana - PASKAL, Oleksiy - IVCHENKO, Dmytro - LAPARDIN, Mykola. *Experimental Investigation of the Effect of Expanded Graphite on the Thermophysical Properties and the Heating and Cooling Rates of Paraffin Wax in Capsule of Thermal-Energy Storage System. In Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii, 2022-01-01, 20, 4, pp. 983-1000. ISSN 18165230. Dostupné na: <https://doi.org/10.15407/nnn.20.04.983>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA617 SHAH, Rushita - KRONEKOVÁ, Zuzana - ZAHRANOVÁ, Anna - ROLLER, Ladislav - SAHA, Nabanita - SAHA, Petr - KRONEK, Juraj. *In vitro study of partially hydrolyzed poly(2-ethyl-2-oxazolines) as materials for biomedical applications. In Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 2015, vol. 26, art.no. 157, 12p. (2014: 2.587 - IF, Q2 - JCR, 0.784 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10856-015-5485-4>*

Citácie:

1. [1.1] MAHAND, Saba Nemati - ALIAKBARZADEH, Sanaz - MOGHADDAM, Armaghan - MOGHADDAM, Abolfazl Salehi - KRUPPKE, Benjamin - NASROLLAHZADEH, Mahmoud - KHONAKDAR, Hossein Ali. *Polyoxazoline: A review article from polymerization to smart behaviors and biomedical applications. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL, 2022, vol. 178, no., pp. ISSN 0014-3057. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111484>., Registrované v: WOS*

2. [1.2] KUNDEKOVÁ, Barbora - MÁČAJOVÁ, Mariana - META, Majlinda - ČAVARGA, Ivan - HUNTOŠOVÁ, Veronika - DATTA, Shubhashis - MIŠKOVSKÝ, Pavol - KRONEK, Juraj - BILČÍK, Boris. *The Japanese quail chorioallantoic membrane as a model to study an amphiphilic gradient copoly(2-oxazoline)s-based drug delivery system for photodynamic diagnosis and therapy research. In Photodiagnosis and Photodynamic Therapy, 2022-12-01, 40, pp. ISSN 15721000. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2022.103046>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA618 SCHROOTEN, Jens - LACÍK, Igor - STACH, Marek - HESSE, Pascal - BUBACK, Michael. *Propagation kinetics of the radical polymerization of methylated*

acrylamides in aqueous solution. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2013, vol. 214, p. 2283 - 2294. (2012: 2.386 - IF, Q1 - JCR, 1.008 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201300357>

Citácie:

1. [1.1] DE BON, F. - FONSECA, R.G. - LORANDI, F. - SERRA, A.C. - ISSE, A.A. - MATYJASZEWSKI, K. - COELHO, J.F.J. *The scale-up of electrochemically mediated atom transfer radical polymerization without deoxygenation. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, OCT 1 2022, vol. 445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.136690>., Registrované v: WOS
2. [1.1] JOHNSON, C.H.J. - SPURLING, T.H. - MOAD, G. *Evolution of Molar Mass Distributions Using a Method of Partial Moments: Initiation of RAFT Polymerization. In POLYMERS*. NOV 2022, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14225013>., Registrované v: WOS
3. [1.1] REFAI, I. - AGBOLUAJE, M. - HUTCHINSON, R.A. *Radical copolymerization kinetics of N-tert-butyl acrylamide and methyl acrylate in polar media. In POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, APR 5 2022, vol. 13, no. 14, p. 2036-2047. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00087c>., Registrované v: WOS

ADCA619 SCHROOTEN, Jens - BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - HUTCHINSON, Robin A. - LACÍK, Igor. Termination kinetics of 1-vinylpyrrolidin-2-one radical polymerization in aqueous solution. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2011, vol. 212, p. 1400 - 1409. (2010: 2.437 - IF, Q1 - JCR, 1.214 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201100021>

Citácie:

1. [1.1] DUPRE-DEMORSY, A. - COUTELIER, O. - DESTARAC, M. - NADAL, C. - BOURDON, V. - ANDO, T. - AJIRO, H. *RAFT Polymerization of N-Methyl-N-vinylacetamide and Related Double Hydrophilic Block Copolymers. In MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, FEB 22 2022, vol. 55, no. 4, p. 1127-1138. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c01593>., Registrované v: WOS
2. [1.1] WELZEL, S. - ZANDER, C. - HUNGENBERG, K.D. - NIEKEN, U. *Modeling of the Branching Point Distribution During the Polymerization of N-Vinylpyrrolidone. In MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING*. ISSN 1862-832X, AUG 2022, vol. 16, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mren.202200005>., Registrované v: WOS

ADCA620 SIKORSKA, W.** - MUSIOL, M. - ZIEBA, M. - RYCHTER, P. - LEWICKA, K. - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - KOWALCZUK, M. - ADAMUS, G. Prediction studies of environment-friendly biodegradable polymeric packaging based on PLA. Influence of aspecimens' thickness on the hydrolytic degradation profile. In *Waste Management*, 2018, vol. 78, p. 938-947. (2017: 4.723 - IF, Q1 - JCR, 1.456 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0956-053X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.07.014>

Citácie:

1. [1.1] LIU, N. - ZHANG, X.P. - GUO, Q.X. - WU, T. - WANG, Y.F. *3D Bioprinted Scaffolds for Tissue Repair and Regeneration. In FRONTIERS IN MATERIALS*. ISSN 2296-8016, JUL 7 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmats.2022.925321>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LV, S.S. - LIU, C. - LI, H. - ZHANG, Y.H. *Assessment of structural modification and time-dependent behavior of poly (lactic acid) based composites*

- upon hydrolytic degradation. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, MAR 5 2022, vol. 166. Dostupné na:*
<https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111058>, Registrované v: WOS
- ADCA621 SIMSEK, Esra Bilgin** - DEMIRCIVI, Pelin - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan - BEKER, Ulker. Novel composite sorbents based on carbon fibers decorated with ferric hydroxides - simultaneous removal of antimonate and arsenate from aqueous solutions. In Water science and technology : water supply, 2019, vol. 19, iss. 3, p. 836-845. (2018: 0.922 - IF, Q4 - JCR, 0.311 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1606-9749. Dostupné na:
<https://doi.org/10.2166/ws.2018.130>
- Citácie:
- [1.1] BHATTI, Zulfiqar Ali - QURESHI, Khadija - BHATTI, Inamullah - ASHRAF, Raja Fahad - MAITLO, Ghulamullah. Arsenic (III) Removal from Aqueous Water by Indigenous Iron Ore Adsorbent from Balochistan Province of Pakistan. In MEHRAN UNIVERSITY RESEARCH JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY. ISSN 0254-7821, JAN 2021, vol. 40, no. 1, p. 16-30. Dostupné na: <https://doi.org/10.22581/muet1982.2101.02>, Registrované v: WOS
 - [1.1] PINTOR, Ariana M. A. - TOMASI, Isabella T. - BOAVENTURA, Rui A. R. - BOTELHO, Cidalia M. S. Establishing the state-of-the-art on the adsorption of coexisting pnictogens in water: A literature review. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, JAN 2022, vol. 286, 3. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.131947>, Registrované v: WOS
- ADCA622 SIMSEK, Esra Bilgin - SALOGLU, Didem - OZCAN, Nazli - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan. Carbon fiber embedded chitosan/PVA composites for decontamination of endocrine disruptor bisphenol-A from water. In Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, 2017, vol. 70, p. 291-301. (2016: 4.217 - IF, Q1 - JCR, 0.827 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1876-1070. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jtice.2016.11.008>
- Citácie:
- [1.1] EGBEDINA, Abisola O. - ADEBOWALE, Kayode O. - OLU-OWOLABI, Bamidele I. - UNUABONAH, Emmanuel I. - ADEYEMO, Mofoluwake A. Microwave Synthesized Carbon Materials as Low-cost and Efficient Adsorbents for the Removal of Antibiotics in Single and Binary Systems. In ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2193-567X, MAY 2022, vol. 47, no. 5, p. 5755-5765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13369-021-05585-9>, Registrované v: WOS
 - [1.1] IMRAN, Rimsha - BATOOL, Zahida - JABEEN, Qaiser - BUZDAR, Saeed Ahmad - AHMED, Hafiz Ejaz - GUL, Shaheen - ULLAH, Hafeez - NAZIR, Aalia - QAYYUM, Asifa. In vivo toxicity and antibacterial assessment of Bi₂Se₃/GO/PVA nanocomposite synthesized via hydrothermal route. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, OCT 15 2022, vol. 290. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126535>, Registrované v: WOS
 - [1.1] LIU, Tao - LU, Hailin - WEI, Qianyang - LI, Chengzhi - CHEN, Lu - FENG, Ziqin - TU, Nan. Excellent Lubricity of PVA/PEG/CS Composite on Ceramic Surface and Stainless Steel Friction Pair. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1862-6300, JUL 2022, vol. 219, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pssa.202200030>, Registrované v: WOS
 - [1.1] MA, Yuting - WANG, Rong - MA, Chenghui - HAN, Runping. Adsorption of humic acid onto chitosan polyvinyl alcohol blend membrane from solution and second adsorption toward copper ions. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, OCT 2022, vol. 272, p. 167-182. Dostupné na:

<https://doi.org/10.5004/dwt.2022.28818>., Registrované v: WOS

5. [1.1] MANYATSHE, Alusani - CELE, Zamani E. D. - BALOGUN, Mohammed O. - NKAMBULE, Thabo T., I - MSAGATI, Titus A. M. Lignocellulosic derivative-chitosan biocomposite adsorbents for the removal of soluble contaminants in aqueous solutions-Preparation, characterization and applications. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, JUN 2022, vol. 47.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.102654>., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, Cheng - ZHANG, Xueqin - LING, Youquan - SUN, Tong - LIANG, Mei - HENG, Zhengguang - ZOU, Huawei - ZENG, Zhong - LIU, Hui. A novel eco-friendly strategy on the interfacial modification of a carbon-fiber-reinforced polymer composite via chitosan encapsulation. In MATERIALS CHEMISTRY FRONTIERS. MAR 14 2022, vol. 6, no. 6, p. 765-774. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1qm01587g>., Registrované v: WOS

- ADCA623 SIMSEK, Esra Bilgin** - DEMIRCIVI, Pelin - BEREK, Dušan - NOVÁK, Ivan. Fabrication of carbon fiber supported zirconium-titanium nanocomposites for efficient photocatalytic decolorization of Orange II dye under visible light irradiation. In Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis, 2018, vol. 124, p. 89-99. (2017: 1.515 - IF, Q3 - JCR, 0.409 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1878-5204. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11144-017-1320-x> (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)

Citácie:

1. [1.1] AYDIN, Hamide - KURTAN, Umran - DEMIR, Muslum - KARAKUS, Selcan. Synthesis and Application of a Self-Standing Zirconia-Based Carbon Nanofiber in a Supercapacitor. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, FEB 17 2022, vol. 36, no. 4, p. 2212-2219. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.1c04208>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, Weiwei - SUN, Yangang - GE, Jianhua - SONG, Fengge - XIE, Yu - ZHENG, Yuanyuan - RAO, Pinhua. Synthesis and enhanced photocatalytic activity of the flower-like CdS/Zn-3(PO₄)(2) Z-scheme heteronanostructures. In CRYSTENGCOMM. DEC 6 2021, vol. 23, no. 47, p. 8291-8300. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/d1ce01007g>., Registrované v: WOS

3. [1.1] HAJAVAZZADE, Reza - RAZI, Maryam Kargar - MAHJOUB, Ali Reza. Synthesis and characterization of Mg₁(-x)Ni(x)Al₂O₄ and their photocatalytic behaviors towards Congo red under UV light irradiation. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANO DIMENSION. ISSN 2008-8868, WIN 2021, vol. 12, no. 1, p. 67-75., Registrované v: WOS

4. [1.1] LEI, Shiyun - YANG, Cai - LIAO, Hongru - CHEN, Jiong - ZHONG, Junbo - LI, Jianzhang. Enhanced photocatalytic activity of N134 carbon black modified Bi₂WO₆ benefited from ample oxygen vacancies and boosted separation of photoexcited carriers. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, JAN 2021, vol. 133. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2020.111075>., Registrované v: WOS

- ADCA624 SIMUNKOVÁ, Miriama - LAURO, Peter - JOMOVÁ, K. - HUDECOVÁ, Lenka - DANKO, Martin - ALWASEL, Saleh - ALHAZZA, Ibrahim M. - RAJČÁNIOVÁ, Simona - KOZOVSKÁ, Zuzana - KUČEROVÁ, Lucia - MONCOL, Ján - ŠVORC, Ľubomír - VALKO, Marián**. Redox-cycling and intercalating properties of novel mixed copper(II) complexes with non-steroidal anti-inflammatory drugs tolafenamic, mefenamic and flufenamic acids and phenanthroline functionality: Structure, SOD-mimetic activity, interaction with albumin, DNA damage study and anticancer activity. In Journal of inorganic biochemistry, 2019, vol. 194, p. 97-113. (2018: 3.224 - IF, Q1 - JCR, 0.655 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current

Contents). ISSN 0162-0134. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2019.02.010>

Citácie:

1. [1.1] ANJOMSHOA, M. - AMIRHEIDARI, B. *Nuclease-like metalloscissors: Biomimetic candidates for cancer and bacterial and viral infections therapy. In COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. ISSN 0010-8545, MAY 1 2022, vol. 458. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2022.214417>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BHATTACHERJEE, P. - ROY, M. - NASKAR, A. - TSAI, H.C. - GHOSH, A. - PATRA, N. - JOHN, R.P. *A trinuclear copper (II) complex of naproxen-appended salicylhydrazide: Synthesis, crystal structure, DNA binding and molecular docking study. In APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0268-2605, JAN 2022, vol. 36, no. 1., Registrované v: WOS*
3. [1.1] BURGOS-LÓPEZ, Y. - Balsa, L.M. - PIRO, O.E. - LEÓN, I.E. - GARCÍA-TOJAL, J. - ECHEVERRÍA, G.A. - GONZÁLEZ-BARÓ, A.C. - PARAJÓN-COSTA, B.S. *Tridentate acylhydrazone copper(II) complexes with heterocyclic bases as coligands. Synthesis, spectroscopic studies, crystal structure and cytotoxicity assays. In POLYHEDRON. ISSN 0277-5387, FEB 1 2022, vol. 213. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.poly.2021.115621>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] CHEN, Y.T. - ZHANG, S.N. - WANG, Z.F. - WEI, Q.M. - ZHANG, S.H. *Discovery of thirteen cobalt(II) and copper(II) salicylaldehyde Schiff base complexes that induce apoptosis and autophagy in human lung adenocarcinoma A549/DDP cells and that can overcome cisplatin resistance *in vitro* and *in vivo*. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, MAR 8 2022, vol. 51, no. 10, p. 4068-4078. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1dt03749h>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] GUR'EVA, Y.A. - ZALEVSKAYA, O.A. - SHEVCHENKO, O.G. - SLEPUKHIN, P.A. - MAKAROV, V.A. - KUCHIN, A.V. *Copper(II) complexes with terpene derivatives of ethylenediamine: synthesis, and antibacterial, antifungal and antioxidant activity. In RSC ADVANCES. MAR 21 2022, vol. 12, no. 15, p. 8841-8851. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra00223j>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] KAMAAL, S. - ALI, A. - AFZAL, M. - MUSLIM, M. - ALARIFI, A. - AHMAD, M. *Exploiting the biological potential of Zn(II) complex derived from zwitterionic Schiff base: DNA binding and cytotoxicity activity against human cervical cancer. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 0366-6352, AUG 2022, vol. 76, no. 8, p. 5177-5186. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-022-02243-8>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] OBALEYE, J.A. - LAWAL, M. - JADEJA, R.N. - GUPTA, V.K. - NNABUIKE, G.G. - BAMIGBOYE, M.O. - ROY, H. - YUSUFF, O.K. - RAJI, A.T. *Cu(II) complex based on lemofoxacin and N,N-donor ligand: Synthesis, crystal structure, DFT calculations, and *in vitro* antimicrobial evaluation. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, FEB 5 2022, vol. 1249. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.131542>., Registrované v: WOS*
8. [1.1] OBALEYE, J.A. - LAWAL, M. - JADEJA, R.N. - GUPTA, V.K. - NNABUIKE, G.G. - BAMIGBOYE, M.O. - ROY, H. - YUSUFF, O.K. - RAJI, A.T. *Cu(II) complex based on lemofoxacin and N,N-donor ligand: Synthesis, crystal structure, DFT calculations, and in vitro antimicrobial evaluation. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, FEB 5 2022, vol. 1249., Registrované v: WOS*
9. [1.1] PEÑA, Q. - RODRÍGUEZ-CALADO, S. - SIMAAN, A.J. - CAPDEVILA,

- M. - BAYÓN, P. - PALACIOS, O. - LORENZO, J. - IRANZO, O. Cell-penetrating peptide-conjugated copper complexes for redox-mediated anticancer therapy. In *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY*. NOV 15 2022, vol. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1060827>., Registrované v: WOS
10. [1.1] SHUMI, G. - DESALEGN, T. - DEMISSIE, T.B. - RAMACHANDRAN, V.P. - ESWARAMOORTHY, R. Metal Complexes in Target-Specific Anticancer Therapy: Recent Trends and Challenges. In *JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 2090-9063, MAY 17 2022, vol. 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/9261683>., Registrované v: WOS
11. [1.1] VITOMIROV, T. - DIMIZA, F. - MATIC, I.Z. - STANOJKOVIC, T. - PIRKOVIC, A. - ZIVKOVIC, L. - SPREMO-POTPAREVIC, B. - NOVAKOVIC, I. - ANDELKOVIC, K. - MILCIC, M. - PSOMAS, G. - RISTOVIC, M.S. Copper(II) complexes with 4-(diethylamino)salicylaldehyde and α -diimines: Anticancer, antioxidant, antigenotoxic effects and interaction with DNA and albumins. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. ISSN 0162-0134, OCT 2022, vol. 235. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2022.111942>., Registrované v: WOS
12. [1.1] XU, D. - CHEN, R.J. - JIANG, Y. - WANG, S. - LIU, Z.Y. - CHEN, X.H. - FAN, X.Y. - ZHU, J. - LI, J.P. Application of machine learning in the prediction of deficient mismatch repair in patients with colorectal cancer based on routine preoperative characterization. In *FRONTIERS IN ONCOLOGY*. ISSN 2234-943X, DEC 22 2022, vol. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fonc.2022.1049305>., Registrované v: WOS
13. [1.1] ZHANG, S.Y. - ZHAO, J.A. - GUO, Y. - HU, J.Y. - CHEN, X.J. - RUAN, H.H. - CAO, T.T. - HOU, H.W. Thiosemicarbazone N-Heterocyclic Cu(II) complexes inducing nuclei DNA and mitochondria damage in hepatocellular carcinoma cells. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. ISSN 0162-0134, NOV 2022, vol. 236. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2022.111964>., Registrované v: WOS
- ADCA625 SINGER, Gerald - SZIEDLACZEK, Philipp - SINN, Gerhard - RENNHOFFER, Harald - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - UNTERLASS, Miriam M. - WENDRINSKY, Josef - MILOTTI, Valeria - FEDI, Filippo - PICHLER, Thomas - LICHTENEGGER, Helga C.**. Acid free oxidation and simple dispersion method of MWCNT for high-performance CFRP. In *Nanomaterials-Basel*, 2018, vol. 8, iss. 11, art. no. 912. (2017: 3.504 - IF, Q1 - JCR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano8110912>

Citácie:

1. [1.1] KIM, J.H. - KWON, D.J. - DEVRIES, K.L. - PARK, J.M. Interfacial, electrical, and mechanical properties of MWCNT in polyurethane nanocomposite coating via 2D electrical resistance mapping for aircraft topcoat. In *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS*. ISSN 0300-9440, FEB 2022, vol. 163. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2021.106667>., Registrované v: WOS
2. [1.1] NASTURE, A.M. - IONETE, E.I. - LUNGU, F.A. - SPIRIDON, S.I. - PATULARU, L.G. Water Quality Carbon Nanotube-Based Sensors Technological Barriers and Late Research Trends: A Bibliometric Analysis. In *CHEMOSENSORS*. MAY 2022, vol. 10, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/chemosensors10050161>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PATEKAR, V. - KALE, K. State of the art review on mechanical properties of sandwich composite structures. In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, SEP 2022, vol. 43, no. 9, p. 5820-5830. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26989>., Registrované v: WOS
4. [1.1] YUN, D.H. - YUN, J.H. - JEON, Y.J. - KANG, M.S. Analysis of Elastic

Properties According to the Aspect Ratio of UHMWPE Fibers Added to PP/UHMWPE Composites. In APPLIED SCIENCES-BASEL. NOV 2022, vol. 12, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app122211429>., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHANG, W. - XU, J. Advanced lightweight materials for Automobiles: A review. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, SEP 2022, vol. 221. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2022.110994>., Registrované v: WOS

ADCA626 SINGLA, Pankil - MEHTA, Rajeev - BEREK, Dušan - UPADHYAY, S.N. Microwave assisted synthesis of poly(lactic acid) and its characterization using size exclusion chromatography. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2012, vol. 49, iss. 11, p. 963-970. (2011: 0.887 - IF, Q3 - JCR, 0.357 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1060-1325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10601325.2012.722858>

Citácie:

1. [1.1] BARCZEWSKI, Mateusz - MYSIUKIEWICZ, Olga - HEJNA, Aleksander - BISKUP, Radoslaw - SZULC, Joanna - MICHALOWSKI, Slawomir - PIASECKI, Adam - KLOZINSKI, Arkadiusz. The Effect of Surface Treatment with Isocyanate and Aromatic Carbodiimide of Thermally Expanded Vermiculite Used as a Functional Filler for Polylactide-Based Composites. In POLYMERS. MAR 2021, vol. 13, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13060890>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHONG, Jun Wei Roy - TAN, Xuefei - KHOO, Kuan Shiong - NG, Hui Suan - JONGLERTJUNYA, Woranart - YEW, Guo Yong - SHOW, Pau Loke. Microalgae-based bioplastics: Future solution towards mitigation of plastic wastes. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, APR 15 2022, vol. 206. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112620>., Registrované v: WOS

3. [1.1] KIM, Sun Jong - KWAK, Hyo Won - KWON, Sangwoo - JANG, Hyunho - PARK, Su-il. Characterization of PLA/PBSeT Blends Prepared with Various Hexamethylene Diisocyanate Contents. In MATERIALS. JAN 2021, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14010197>., Registrované v: WOS

4. [1.1] MBARKI, Khadija - FERSI, Mariem - LOUATI, Ibtihele - ELLEUCH, Boubaker - SAYARI, Adel. Biodegradation study of PDLA/cellulose microfibrils biocomposites by Pseudomonas aeruginosa. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY. ISSN 0959-3330, FEB 23 2021, vol. 42, no. 5, p. 731-742. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09593330.2019.1643926>., Registrované v: WOS

5. [1.1] TSACHOURIDIS, Kostas - CHRISTODOULOU, Evi - ZAMBOULIS, Alexandra - MICHPOULOU, Anna - BARMPALEXIS, Panagiotis - BIKIARIS, Dimitrios N. Evaluation of poly(lactic acid)/and poly(lactic-co-glycolic acid)/poly(ethylene adipate) copolymers for the preparation of paclitaxel loaded drug nanoparticles. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, NOV 2022, vol. 77. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2022.103918>., Registrované v: WOS

ADCA627 SINGLA, Pankil - MEHTA, Rajeev - BEREK, Dušan - UPADHYAY, Siddh N. Ring opening polymerization of lactide in a monomode microwave using stannous octoate and dibutyltin dimethoxide catalysis. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2014, vol. 51, iss. 4, p. 350 - 361. (2013: 0.740 - IF, Q3 - JCR, 0.314 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1060-1325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10601325.2014.882701>

Citácie:

1. [1.1] GIRAM, Prabhanjan S. - GARNAIK, Baijayantimala. Evaluation of biocompatibility of synthesized low molecular weight PLGA copolymers using zinc L-proline through green route for biomedical application. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, NOV 2021, vol. 32, no. 11, p. 4502-4515. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5452>., Registrované v: WOS
2. [1.1] MORAIS, Eduarda S. - DA COSTA LOPES, Andre M. - FREIRE, Mara G. - FREIRE, Carmen S. R. - SILVESTRE, Armando J. D. Unveiling Modifications of Biomass Polysaccharides during Thermal Treatment in Cholinium Chloride : Lactic Acid Deep Eutectic Solvent. In *CHEMSUSCHEM*. ISSN 1864-5631, JAN 21 2021, vol. 14, no. 2, p. 686-698. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cssc.202002301>., Registrované v: WOS
3. [1.1] NILSEN-NYGAARD, Julie - FERNANDEZ, Estefania Noriega - RADUSIN, Tanja - ROTABAKK, Bjorn Tore - SARFRAZ, Jawad - SHARMIN, Nusrat - SIVERTSVIK, Morten - SONE, Izumi - PETTERSEN, Marit Kvalvag. Current status of biobased and biodegradable food packaging materials: Impact on food quality and effect of innovative processing technologies. In *COMPREHENSIVE REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND FOOD SAFETY*. ISSN 1541-4337, MAR 2021, vol. 20, no. 2, p. 1333-1380. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12715>., Registrované v: WOS

ADCA628 SKVORTSOV, A.M. - GORBUNOV, A.A. - BEREK, Dušan - TRATHNIGG, B. Liquid chromatography of macromolecules at the critical adsorption point : behaviour of a polymer chain inside pores. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 1998, vol. 39, no. 2, p. 423 - 429. (1997: 1.358 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0032-3861\(97\)00279-6](https://doi.org/10.1016/S0032-3861(97)00279-6)

Citácie:

1. [1.1] BREUL, Katharina - SEIFFERT, Sebastian. Amphiphilic poly(ether urethanes) carrying associative terpyridine side groups with controlled spacing. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, APR 21 2021, vol. 12, no. 15, p. 2305-2316. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py00121c>., Registrované v: WOS
2. [1.1] MILCHEV, A. - BINDER, K. Adsorption of Semiflexible Polymers in Cylindrical Tubes. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, OCT 12 2021, vol. 37, no. 40, p. 11759-11770. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c01715>., Registrované v: WOS
3. [1.1] NIEZEN, Leon E. - STAAL, Bastiaan B. P. - LANG, Christiane - PHILIPSEN, Harry J. A. - PIROK, Bob W. J. - SOMSEN, Govert W. - SCHOENMAKERS, Peter J. Recycling gradient-elution liquid chromatography for the analysis of chemical-composition distributions of polymers. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. ISSN 0021-9673, AUG 30 2022, vol. 1679. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2022.463386>., Registrované v: WOS

ADCA629 SMUTOK, Oleh** - KAVETSKYY, Taras - PROKOPIV, Tetiana - SERKIZ, Roman - WOJNAROWSKA-NOWAK, Renata - ŠAUŠA, Ondrej - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan - MELMAN, Artem - GONCHAR, Mykhailo. New micro/nanocomposite with peroxidase-like activity in construction of oxidases-based amperometric biosensors for ethanol and glucose analysis. In *Analytica Chimica Acta*, 2021, vol. 1143, p. 201-209. (2020: 6.558 - IF, Q1 - JCR, 1.403 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0003-2670. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.aca.2020.11.052>

Citácie:

1. [1.1] BANKOLE, Oluwatosin E. - VERMA, Deepak Kumar - GONZALEZ, Monica L. Chavez - CEFERINO, Juan Guzman - SANDOVAL-CORT, Jose - AGUILAR, Cristobal N. Recent trends and technical advancements in biosensors and their emerging applications in food and bioscience. In *FOOD BIOSCIENCE*, 2022, vol. 47. ISSN 2212-4292. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2022.101695>., Registrované v: WOS
2. [1.1] NOR, Noorhashimah Mohamad - RIDHUAN, Nur Syafinaz - RAZAK, Khairunisak Abdul. Progress of Enzymatic and Non-Enzymatic Electrochemical Glucose Biosensor Based on Nanomaterial-Modified Electrode. In *BIOSENSORS-BASEL*, 2022, vol. 12, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bios12121136>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PLEKHANOVA, Yu - RESHETILOV, A. N. Nanomaterials for Controlled Adjustment of the Parameters of Electrochemical Biosensors and Biofuel Cells. In *BIOLOGY BULLETIN*, 2022, vol. 49, no. 5, pp. 400-417. ISSN 1062-3590. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1062359022040124>., Registrované v: WOS
4. [1.1] XI, Liping - JIANG, Chenrui - WANG, Fangqi - ZHANG, Xiaoni - HUO, Dezhi - SUN, Meiling - DRAMOU, Pierre - HE, Hua. Recent Advances in Construction and Application of Metal-Nanozymes in Pharmaceutical Analysis. In *CRITICAL REVIEWS IN ANALYTICAL CHEMISTRY*, 2022, vol., no., pp. ISSN 1040-8347. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10408347.2022.2128632>., Registrované v: WOS

- ADCA630 SOBOLČIAK, Patrik - MRLÍK, Miroslav** - POPELKA, Anton - MINAŘÍK, Antonín - ILČÍKOVÁ, Markéta - SRNEC, Peter - NÓGELLOVÁ, Zuzana - OUEDERNI, Mabrouk - KRUPA, Igor**. Foamed phase change materials based on recycled polyethylene/paraffin wax blends. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2021, vol. 13, no. 12, art.no. 1987, [14] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13121987>

Citácie:

1. [1.1] GUO, X.Y. - FENG, J.C. Facilely prepare passive thermal management materials by foaming phase change materials to achieve long-duration thermal insulation performance. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*. ISSN 1359-8368, OCT 2022, vol. 245. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2022.110203>., Registrované v: WOS
2. [1.1] RADOUANE, N. A Comprehensive Review of Composite Phase Change Materials (cPCMs) for Thermal Management Applications, Including Manufacturing Processes, Performance, and Applications. In *ENERGIES*. NOV 2022, vol. 15, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en15218271>., Registrované v: WOS

- ADCA631 SOBOLČIAK, Patrik - TANVIR, Aisha - POPELKA, Anton - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MRLÍK, Miroslav - KRUPA, Igor**. Electrospun copolyamide mats modified by functionalized multiwall carbon nanotubes. In *Polymer Composites*, 2019, vol. 40, iss. S2, p. E1451-E1460. (2018: 2.268 - IF, Q2 - JCR, 0.497 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0272-8397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.25049>

Citácie:

1. [1.1] LIU, W. - WU, X. - LIU, S. - CHENG, X.Q. - ZHANG, C. CNT@LDH functionalized poly(lactic acid) membranes with super oil-water separation and real-time press sensing properties. In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, SEP 2022, vol. 43, no. 9, p. 6548-6559. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1002/pc.26968>, Registrované v: WOS
- ADCA632 SOBOLČIAK, Patrik - ŠPÍREK, Mário - KATRLÍK, Jaroslav - GEMEINER, Peter - LACÍK, Igor - KASÁK, Peter. Light-switchable polymer from cationic to zwitterionic form: Synthesis, characterization, and interactions with DNA and bacterial cells. In *Macromolecular Rapid Communications*, 2013, vol. 34, p. 635 - 639. (2012: 4.929 - IF, Q1 - JCR, 2.096 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1022-1336. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.201200823>
- Citácie:
- [1.1] *HARIJAN, M. - SINGH, M. Zwitterionic polymers in drug delivery: A review. In JOURNAL OF MOLECULAR RECOGNITION. ISSN 0952-3499, JAN 2022, vol. 35, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/jmr.2944., Registrované v: WOS*
 - [1.1] *SOHRABI, M. - BABAEI, Z. - HAGHPANAH, V. - LARIJANI, B. - ABBASI, A. - MAHDAVI, M. Recent advances in gene therapy-based cancer monotherapy and synergistic bimodal therapy using upconversion nanoparticles: Structural and biological aspects. In BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY. ISSN 0753-3322, DEC 2022, vol. 156. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.113872., Registrované v: WOS*
 - [1.1] *UNEPUTTY, A. - DAVILA-LEZAMA, A. - GARIBO, D. - OKNIANSKA, A. - BOGDANCHIKOVA, N. - HERNANDEZ-SANCHEZ, J.F. - SUSARREY-ARCE, A. Strategies applied to modify structured and smooth surfaces: A step closer to reduce bacterial adhesion and biofilm formation. In COLLOID AND INTERFACE SCIENCE COMMUNICATIONS. ISSN 2215-0382, JAN 2022, vol. 46. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colcom.2021.100560., Registrované v: WOS*
- ADCA633 SOBOLČIAK, Patrik - POPELKA, Anton - MIČUŠÍK, Matej - SLÁVIKOVÁ, Monika - KRUPA, Igor - MOSNÁČEK, Jaroslav - TKÁČ, Ján - LACÍK, Igor - KASÁK, Peter. Photoimmobilization of zwitterionic polymers on surfaces to reduce cell adhesion. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2017, vol. 500, p. 294-303. (2016: 4.233 - IF, Q1 - JCR, 1.156 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2017.04.020>
- Citácie:
- [1.1] *GORI, Manuele - GIANNITELLI, Sara Maria - VADALA, Gianluca - PAPALIA, Rocco - ZOLLO, Loredana - SANCHEZ, Massimo - TROMBETTA, Marcella - RAINER, Alberto - DI PINO, Giovanni - DENARO, Vincenzo. A Soft Zwitterionic Hydrogel as Potential Coating on a Polyimide Surface to Reduce Foreign Body Reaction to Intraneural Electrodes. In MOLECULES. MAY 2022, vol. 27, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules27103126., Registrované v: WOS*
 - [1.1] *ISHIHARA, Kazuhiko - FUKAZAWA, Kyoko. Cell-membrane-inspired polymers for constructing biointerfaces with efficient molecular recognition. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, MAY 11 2022, vol. 10, no. 18, p. 3397-3419. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2tb00242f., Registrované v: WOS*
 - [1.1] *SEMAK, Vladislav - EICHHORN, Tanja - WEISS, Rene - WEBER, Viktoria. Polyzwitterionic Coating of Porous Adsorbents for Therapeutic Apheresis. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. DEC 2022, vol. 13, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jfb13040216., Registrované v: WOS*
- ADCA634 SOBOLČIAK, Patrik - ABDELRAZEQ, Haneen - OZERKAN, Nesibe Gozde -

OUEDERNI, Mabrouk - NÓGELLOVÁ, Zuzana - ALMAADEED, Mariam A. - KARKRI, Mustapha - KRUPA, Igor. Heat transfer performance of paraffin wax based phase change materials applicable in building industry. In *Applied Thermal Engineering*, 2016, vol. 107, p. 1313-1323. (2015: 3.043 - IF, Q1 - JCR, 1.683 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1359-4311. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2016.07.050>

Citácie:

1. [1.1] CAO, Y. - ZENG, Z.H. - HUANG, D.Y. - CHEN, Y. - ZHANG, L. - SHENG, X.X. Multifunctional phase change composites based on biomass/MXene-derived hybrid scaffolds for excellent electromagnetic interference shielding and superior solar/electro-thermal energy storage. In *NANO RESEARCH*. ISSN 1998-0124, SEP 2022, vol. 15, no. 9, p. 8524-8535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12274-022-4626-6>, Registrované v: WOS
2. [1.1] ESMAEILZADE, R. - SHARIF, F. - RASHEDI, R. - NEJAD, A.D. Morphology, phase diagram, and properties of high-density polyethylene/thermally treated waste polyethylene wax blends. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, MAR 10 2022, vol. 139, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51750>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MISHRA, D.K. - BHOWMIK, C. - BHOWMIK, S. - PANDEY, K.M. Property-enhanced paraffin-based composite phase change material for thermal energy storage: a review. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, JUN 2022, vol. 29, no. 29, p. 43556-43587. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19929-x>, Registrované v: WOS
4. [1.1] STRUHALA, K. - OSTRY, M. Life-Cycle Assessment of phase-change materials in buildings: A review. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, FEB 15 2022, vol. 336. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130359>, Registrované v: WOS
5. [1.1] WANG, S. - ZHAO, X.Y. - LUO, J. - ZHUANG, L.L. - ZOU, D.Q. Liquid metal (LM) and its composites in thermal management. In *COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING*. ISSN 1359-835X, DEC 2022, vol. 163. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2022.107216>, Registrované v: WOS
6. [1.1] WU, T. - LI, X.L. - XU, W.H. - DU, Y. - XIE, H. - QU, J.P. Scalable fabrication of high-enthalpy polyethylene/carbon nanotubes/ paraffin wax nanocomposite with flexibility and superhydrophobicity for efficient thermal management. In *COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING*. ISSN 1359-835X, AUG 2022, vol. 159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2022.107006>, Registrované v: WOS
7. [1.1] WU, T. - XU, W.H. - LI, X.L. - DU, Y. - SHENG, M.J. - ZHONG, H.F. - XIE, H. - QU, J.P. Bioinspired Micro/Nanostructured Polyethylene/Poly(Ethylene Oxide)/Graphene Films with Robust Superhydrophobicity and Excellent Antireflectivity for Solar-Thermal Power Generation, Thermal Management, and Afterheat Utilization. In *ACS NANO*. ISSN 1936-0851, OCT 14 2022, vol. 16, no. 10, p. 16624-16635. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsnano.2c06065>, Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHANG, X.Y. - LIU, Z.B. - WANG, P.C. - LI, B.J. Performance evaluation of a novel rotatable dynamic window integrated with a phase change material and a vacuum layer. In *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT*. ISSN 0196-8904, NOV 15 2022, vol. 272. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2022.116333>, Registrované v: WOS
9. [1.1] ZHOU, M.Q. - XIE, D.D. - ZHOU, K.Q. - GONG, K.L. - YIN, L. - QIAN, X.D. - SHI, C.L. 3D porous aerogel based-phase change materials with excellent

- flame retardancy and shape stability for both thermal and light energy storage. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. ISSN 0927-0248, MAR 2022, vol. 236. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.solmat.2021.111537>., Registrované v: WOS*
10. [1.2] WANG, Shuo - ZHAO, Xiangyu - LUO, Jie - ZHUANG, Lulu - ZOU, Deqiu. Liquid metal (LM) and its composites in thermal management. In Composites Part A: Applied Science and Manufacturing, 2022-12-01, 163, pp. ISSN 1359835X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2022.107216>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA635 SORRENTINO, Roberto - PENCONI, Marta - ANDICSOVÁ-ECKSTEIN, Anita - SCAVIA, Guido - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KOZMA, Erika** - LUZZATI, Silvia**. An N-type naphthalene diimide ionene polymer as cathode interlayer for organic solar cells. In Energies, 2021, vol. 14, art. no. 254, [11] p. (2020: 3.004 - IF, Q3 - JCR, 0.598 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1073. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en14020454>
- Citácie:
1. [1.1] KONG, J. Advanced Polymer and Perovskite Solar Cells. In ENERGIES. JAN 2022, vol. 15, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en15020615>., Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, L.Q. - CHEN, Y.Q. - TAO, W.X. - WANG, K. - PENG, Z.Y. - ZHENG, X.L. - XIANG, C.H. - ZHANG, J. - HUANG, M.H. - ZHAO, B. Polymerized Naphthalimide Derivatives as Remarkable Electron-Transport Layers for Inverted Organic Solar Cells. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, NOV 2022, vol. 43, no. 22, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202200119>., Registrované v: WOS
- ADCA636 SPYCHAJ, T. - BEREK, Dušan. Thermodynamic and hydrodynamic properties of polymer-tetrahydrofuran - water systems. 2. Gel chromatography of polystyrene. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 1979, vol. 20, no. 9, p. 1108 - 1114. ISSN 0032-3861. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0032-3861\(79\)90302-1](https://doi.org/10.1016/0032-3861(79)90302-1)
- Citácie:
1. [1.1] BARQUERO, Aitor - AGIRRE, Amaia - LEIZA, Jose Ramon. Asymmetric-Flow Field-Flow Fractionation of complex waterborne polymer dispersions: Effect of the concentration of water in the measurement of molar mass distributions. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, AUG 30 2021, vol. 1652. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2021.462363>., Registrované v: WOS
2. [1.1] KANAMARU, Takuma - ARAKI, Masataka - TAKAHASHI, Rintaro - FUJII, Shota - SHIKATA, Toshiyuki - MURAKAMI, Daiki - TANAKA, Masaru - SAKURAI, Kazuo. First Observation of the Hydration Layer around Polymer Chain by Scattering and Its Relationship to Thromboresistance: Dilute Solution Properties of PMEA in THF/Water. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, JUL 8 2021, vol. 125, no. 26, p. 7251-7261. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c01864>., Registrované v: WOS
- ADCA637 SPYCHAJ, T. - LATH, Dieter - BEREK, Dušan. Thermodynamic and hydrodynamic properties of the systems polymer-tetrahydrofuran-water: Solution properties of polystyrene. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 1979, vol. 20, no. 4, p. 437 - 442. ISSN 0032-3861. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0032-3861\(79\)90067-3](https://doi.org/10.1016/0032-3861(79)90067-3)
- Citácie:
1. [1.1] BARQUERO, Aitor - AGIRRE, Amaia - LEIZA, Jose Ramon. Asymmetric-Flow Field-Flow Fractionation of complex waterborne polymer dispersions:

Effect of the concentration of water in the measurement of molar mass distributions. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, AUG 30 2021, vol. 1652. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2021.462363>., Registrované v: WOS

2. [1.1] KANAMARU, Takuma - ARAKI, Masataka - TAKAHASHI, Rintaro - FUJII, Shota - SHIKATA, Toshiyuki - MURAKAMI, Daiki - TANAKA, Masaru - SAKURAI, Kazuo. First Observation of the Hydration Layer around Polymer Chain by Scattering and Its Relationship to Thromboresistance: Dilute Solution Properties of PMEA in THF/Water. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, JUL 8 2021, vol. 125, no. 26, p. 7251-7261. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c01864>., Registrované v: WOS

3. [1.1] SHARRATT, William N. - LEE, Victoria E. - PRIESTLEY, Rodney D. - CABRAL, Joao T. Precision Polymer Particles by Flash Nanoprecipitation and Microfluidic Droplet Extraction. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, OCT 8 2021, vol. 3, no. 10, p. 4746-4768. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.1c00546>., Registrované v: WOS

ADCA638 STACH, Marek - LACÍK, Igor - CHORVÁT, Dušan Jr. - BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - HUTCHINSON, Robin A. - TANG, Lina. Propagation rate coefficient for radical polymerization of N-Vinyl pyrrolidone in aqueous solution obtained by PLP-SEC. In Macromolecules, 2008, vol. 41, p. 5174 - 5185. (2007: 4.411 - IF, Q1 - JCR, 3.100 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] WELZEL, S. - ZANDER, C. - HUNGENBERG, K.D. - NIEKEN, U. Modeling of the Branching Point Distribution During the Polymerization of N-Vinylpyrrolidone. In MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING. ISSN 1862-832X, AUG 2022, vol. 16, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mren.202200005>., Registrované v: WOS

ADCA639 STACH, Marek - KRONEKOVÁ, Zuzana - KASÁK, Peter - KOLLÁR, Jozef - PENTRAK, Martin - MIČUŠÍK, Matej - CHORVÁT, Dušan Jr. - NUNNEY, Tim S. - LACÍK, Igor. Polysulfobetaine films prepared by electrografting technique for reduction of biofouling on electroconductive surfaces. In Applied Surface Science, 2011, vol. 257, no. 24, p. 10795-10801. (2010: 1.795 - IF, Q2 - JCR, 0.922 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2011.07.102>

Citácie:

1. [1.1] GORI, M. - GIANNITELLI, S.M. - VADALA, G. - PAPALIA, R. - ZOLLO, L. - SANCHEZ, M. - TROMBETTA, M. - RAINER, A. - DI PINO, G. - DENARO, V. A Soft Zwitterionic Hydrogel as Potential Coating on a Polyimide Surface to Reduce Foreign Body Reaction to Intraneural Electrodes. In MOLECULES. MAY 2022, vol. 27, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27103126>., Registrované v: WOS

ADCA640 STANKOVIĆ, Nenad K. - BODIK, Michal - ŠIFFALOVIČ, Peter - KOTLAR, Mario - MIČUŠÍK, Matej - ŠPITÁLSKY, Zdenko - DANKO, Martin - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - KLEINOVÁ, Angela - KUBAT, Pavel - CAPAKOVA, Zdenka - HUMPOLIČEK, Petr - LEHOCKY, Marian - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana M. - MARKOVIĆ, Zoran M.**. Antibacterial and antibiofouling properties of light triggered fluorescent hydrophobic carbon quantum dots langmuir-blodgett thin films. In ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2018, vol. 6, no. 3, p. 4154-4163. (2017: 6.140 - IF, Q1 - JCR, 1.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.7b04566>

Citácie:

1. [1.1] CHU, Xiaohong - WANG, Mingqian - SHI, Shaoze - SUN, Baohong - SONG, Qiuxian - XU, Wang - SHEN, Jian - ZHOU, Ninglin. A review on properties and antibacterial applications of polymer-functionalized carbon dots. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*, 2022, vol. 57, no. 27, pp. 12752-12781. ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-022-07394-3>, Registrované v: WOS
2. [1.1] CUI, Fangchao - LI, Tingting - WANG, Dangfeng - YI, Shumin - LI, Jianrong - LI, Xuepeng. Recent advances in carbon-based nanomaterials for combating bacterial biofilm-associated infections. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*, 2022, vol. 431. ISSN 0304-3894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.128597>, Registrované v: WOS
3. [1.1] CUI, Fangchao - NING, Yuanyuan - WANG, Dangfeng - LI, Jianrong - LI, Xuepeng - LI, Tingting. Carbon dot-based therapeutics for combating drug-resistant bacteria and biofilm infections in food preservation. In *CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION*, 2022, vol., no., pp. ISSN 1040-8398. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2105801>, Registrované v: WOS
4. [1.1] DHAS, Namdev - PASTAGIA, Monarch - SHARMA, Akanksha - KHERA, Alisha - KUDARHA, Ritu - KULKARNI, Sanjay - SOMAN, Soji - MUTALIK, Srinivas - BARNWAL, Ravi Pratap - SINGH, Gurpal - PATEL, Mital. Organic quantum dots: An ultrasmall nanoplatform for cancer theranostics. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*, 2022, vol. 348, pp. 798-824. ISSN 0168-3659. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2022.06.033>, Registrované v: WOS
5. [1.1] GARG, A. K. - DALAL, C. - KAUSHIK, J. - ANAND, S. R. - SONKAR, S. K. Selective sensing of explosive nitrophenol compounds by using hydrophobic carbon nanoparticles. In *MATERIALS TODAY SUSTAINABILITY*, 2022, vol. 20. ISSN 2589-2347. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2022.100202>, Registrované v: WOS
6. [1.1] GUO, Yunfeng - SUN, Xin - WANG, Rui - TANG, Hui - WANG, Lixin - ZHANG, Lihui - QIN, Shuhao. Construction of porous poly (L-lactic acid) surface via carbon quantum dots-assisted static Breath-Figures method. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*, 2022, vol. 647. ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.129110>, Registrované v: WOS
7. [1.1] HU, Xianjin - ZHANG, Heng - WANG, Yanting - SHIU, Bing-Chiuan - LIN, Jia-Horng - ZHANG, Shujie - LOU, Ching-Wen - LI, Ting-Ting. Synergistic antibacterial strategy based on photodynamic therapy: Progress and perspectives. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*, 2022, vol. 450. ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.138129>, Registrované v: WOS
8. [1.1] KAUR, Navpreet - TIWARI, Pranav - MATE, Nirmithi - SHARMA, Vinay - MOBIN, Shaikh M. Photoactivatable carbon dots as a label-free fluorescent probe for picric acid detection and light-induced bacterial inactivation. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY*, 2022, vol. 229. ISSN 1011-1344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2022.112412>, Registrované v: WOS
9. [1.1] KUMAR, Dheeraj - RANI, Sweetie - NANDAN, Bhanu - SRIVASTAVA, Rajiv K. Nonpolar Graphene Quantum Dot-Based Hydrophobic Coating from Microwave-Assisted Treatment of Styrofoam Waste. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*, 2022, vol. 10, no. 2, pp. 1070-1077. ISSN 2168-

0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c08002>., Registrované v: WOS
10. [1.1] LI, Pengfei - SUN, Lu - XUE, Shanshan - QU, Dan - AN, Li - WANG, Xiayan - SUN, Zaicheng. Recent advances of carbon dots as new antimicrobial agents. In SMARTMAT, 2022, vol. 3, no. 2. 226-248. ISSN 2766-8525. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/smm2.1131>., Registrované v: WOS
11. [1.1] LIN, Fengming - WANG, Zihao - WU, Fu-Gen. Carbon Dots for Killing Microorganisms: An Update since 2019. In PHARMACEUTICALS, 2022, vol. 15, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph15101236>., Registrované v: WOS
12. [1.1] MA, Jianzhong - LIU, Chenyan - YAN, Kai. CQDs-MoS2 QDs loaded on Dendritic fibrous Nanosilica/Hydrophobic waterborne polyurethane acrylate for antibacterial coatings. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2022, vol. 429. ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.132170>., Registrované v: WOS
13. [1.1] RUIZ, Virginia - MAUDES, Jon - GRANDE, Hans-Jurgen - PEREZ-MARQUEZ, Ana. Light-activated antibacterial electrospun polyacrylonitrile-graphene quantum dot nanofibrous membranes. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, 2022, vol. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104112>., Registrované v: WOS
14. [1.1] SOMARAJ, Gayathri - MATHEW, Sneha - ABRAHAM, Thomas - AMBADI, K. G. - MOHAN, Chitra - MATHEW, Beena. Nitrogen and Sulfur Co-Doped Carbon Quantum Dots for Sensing Applications: A Review. In CHEMISTRYSELECT, 2022, vol. 7, no. 19. ISSN 2365-6549. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202200473>., Registrované v: WOS
15. [1.1] WANG, J. - ZHU, Y. X. - XIE, X. F. - HE, X. - FAN, J. T. - CHEN, A. Y. Effect of ultra-trace Ag doping on the antibacterial performance of carbon quantum dots. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, 2022, vol. 10, no. 2. ISSN 2213-2929. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.107112>., Registrované v: WOS
16. [1.1] WANG, Mingqian - SU, Yutian - LIU, Yihan - LIANG, Ying - WU, Shishan - ZHOU, Ninglin - SHEN, Jian. Antibacterial fluorescent nano-sized lanthanum-doped carbon quantum dot embedded polyvinyl alcohol for accelerated wound healing. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, 2022, vol. 608, pp. 973-982. ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.10.018>., Registrované v: WOS
17. [1.1] WU, Xiaoyan - ABBAS, Khurram - YANG, Yuxiang - LI, Zijian - TEDESCO, Antonio Claudio - BI, Hong. Photodynamic Anti-Bacteria by Carbon Dots and Their Nano-Composites. In PHARMACEUTICALS, 2022, vol. 15, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph15040487>., Registrované v: WOS
18. [1.1] YANG, Lei - LI, Lin - LI, Haotian - WANG, Tianyou - REN, Xiancheng - CHENG, Yiyun - LI, Yiwen - HUANG, Quan. Layer-by-Layer Assembled Smart Antibacterial Coatings via Mussel-Inspired Polymerization and Dynamic Covalent Chemistry. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS, 2022, vol. 11, no. 12, pp. ISSN 2192-2640. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adhm.202200112>., Registrované v: WOS
19. [1.1] ZENG, Jinjin - LIAO, Linhong - LIN, Xiao - LIU, Genyan - LUO, Xiaogang - LUO, Ming - WU, Fengshou. Red-Emissive Sulfur-Doped Carbon Dots for Selective and Sensitive Detection of Mercury (II) Ion and Glutathione. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2022, vol. 23, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23169213>., Registrované v: WOS
20. [1.1] ZHAO, Linlin - ZHANG, Min - MUJUMDAR, Arun S. - WANG, Haixiang. Application of carbon dots in food preservation: a critical review for

- packaging enhancers and food preservatives. In CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION, 2022, vol. , no., pp. ISSN 1040-8398. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2039896>., Registrované v: WOS*
21. [1.2] SUN, Yanan - ZHANG, Min - BHANDARI, Bhesh - YANG, Chaohui. *Recent Development of Carbon Quantum Dots: Biological Toxicity, Antibacterial Properties and Application in Foods. In Food Reviews International, 2022-01-01, 38, 7, pp. 1513-1532. ISSN 87559129. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/87559129.2020.1818255>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA641 STEJSKAL, Jaroslav** - ACHARYA, Udit - BOBER, Patrycja - HAJNÁ, Milena - TRCHOVÁ, Miroslava - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PAŠTI, Igor - GAVRILOV, Nemanja. Surface modification of tungsten disulfide with polypyrrole for enhancement of the conductivity and its impact on hydrogen evolution reaction. In *Applied Surface Science*, 2019, vol. 492, p. 497-503. (2018: 5.155 - IF, Q1 - JCR, 1.115 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.06.175>
- Citácie:
1. [1.1] KUMAR, A. - KUMAR, S. - JANA, S. - RAJPAL - PRAKASH, R. *Facile Polypyrrole/NASICON (PPy/Na₃Fe₂(SO₄)(₂)(PO₄)) Electrode Materials for the Hydrogen Evolution Reaction. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, SEP 15 2022, vol. 36, no. 18, p. 11142-11153. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c01893>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SUNILKUMAR, A. - MANJUNATHA, S. - RAVIKIRAN, Y.T. - REVANASIDDAPPA, M. - PRASHANTKUMAR, M. - MACHAPPA, T. *AC conductivity and dielectric studies in polypyrrole wrapped tungsten disulphide composites. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, MAR 2022, vol. 79, no. 3, p. 1391-1407. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03552-w>., Registrované v: WOS*
3. [1.2] BAHARIN, Siti Nor Atika - SAMSUDIN, Nur Solehah - SUHAIMI, Nur Farahin - SAMBASEVAM, Kavirajaa Pandian. *POTENTIAL APPLICATIONS OF CONDUCTING POLYMER/TUNGSTEN DISULFIDE COMPOSITES: A MINI REVIEW. In Malaysian Journal of Analytical Sciences, 2022-04-01, 26, 2, pp. 251-268. ISSN 13942506., Registrované v: SCOPUS*
4. [1.2] LIU, Chenxi - PAN, Duoqiao - PANG, Guowang - SHI, Leiqian - ZHANG, Lili - LEI, Bochong - ZHAO, Xucai - HUANG, Yineng. *Theoretical Study on Photocatalytic Activity of X/g-C₃N₄/g-C₃N₄/g-C₃N₄ (X=g-C₃N₄/g-C₃N₄/g-C₃N₄ and GaN) Heterojunction. In Rengong Jingti Xuebao/Journal of Synthetic Crystals, 2022-03-01, 51, 3, pp. 450-458. ISSN 1000985X., Registrované v: SCOPUS*
5. [1.2] NIKNAM, Sedigheh - DEHDAST, S. Ahmad - POURDAKAN, Omid - SHABANI, Mohammad - KOOHI, Mohammad Kazem. *Tungsten Disulfide Nanomaterials (WS₂ NM) Application in Biosensors and Nanomedicine: A review. In Nanomedicine Research Journal, 2022-06-01, 7, 3, pp. 214-226. ISSN 24763489. Dostupné na: <https://doi.org/10.22034/nmrj.2022.03.001>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA642 STEJSKAL, Jaroslav - OMASTOVÁ, Mária - FEDOROVÁ, S. - PROKEŠ, J. - TRCHOVÁ, M. *Polyaniline and polypyrrole prepared in the presence of surfactants: a comparative conductivity study. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2003, vol. 44, no. 5, p. 1353 - 1358. (2002: 1.383 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0032-3861\(02\)00906-0](https://doi.org/10.1016/S0032-3861(02)00906-0)*
- Citácie:

1. [1.1] CHEN, J. - SUN, D.X. - GU, T. - QI, X.D. - YANG, J.H. - LEI, Y.Z. - WANG, Y. *Photo-induced shape memory blend composites with remote selective self-healing performance enabled by polypyrrole nanoparticles. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, JAN 5 2022, vol. 217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2021.109123>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] MASEMOLA, C.M. - MOLOTO, N. - TETANA, Z.N. - GQOBA, S.S. - MUBIAYI, P.K. - LINGANISO, E.C. *N-doped graphene quantum dot-modified polyaniline for room-temperature sensing of alcohol vapors. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, AUG 1 2022, vol. 287. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126229>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] MIZERA, A. - DUBIS, A.T. - LAPINSKI, A. *Density functional theory studies of polypyrrole and polypyrrole derivatives; substituent effect on the optical and electronic properties. In POLYMER. ISSN 0032-3861, AUG 22 2022, vol. 255. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.125127>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] MRLIK, M. - KOLLAR, J. - BORSKA, K. - ILCIKOVA, M. - GORGOL, D. - OSICKA, J. - SEDLACIK, M. - RONZOVA, A. - KASAK, P. - MOSNACEK, J. *Atom Transfer Radical Polymerization of Pyrrole-Bearing Methacrylate for Production of Carbonyl Iron Particles with Conducting Shell for Enhanced Electromagnetic Shielding. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. AUG 2022, vol. 23, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23158540>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] PINYOU, P. - BLAY, V. - MONKRATHOK, J. - JANPHUANG, P. - CHANSAENPAK, K. - PANSALEE, J. - LISNUND, S. *A facile method for generating polypyrrole microcapsules and their application in electrochemical sensing. In MICROCHIMICA ACTA. ISSN 0026-3672, NOV 2022, vol. 189, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00604-022-05512-1>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] VILLEGAS, G.P. - MENDOZA, A.G.A. - GUERRERO, L.G. - ROSALES-RIVERA, L.C. - AGUILAR, J. - MOSCOSO, F.J. *Polymerization of aniline hydrochloride in reverse of microemulsion by batch and semicontinuous process using ionic and nonionic surfactants. In DESIGNED MONOMERS AND POLYMERS. ISSN 1385-772X, DEC 31 2022, vol. 25, no. 1, p. 89-97. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15685551.2022.2063011>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] WANG, Q. - JIANG, Y. - YANG, S.R. - LIN, J.Y. - LU, J.H. - SONG, W. - ZHU, S.J. - WANG, Z.H. *Selective degradation of parachlorophenol using Fe/Fe₃O₄@CPPy nanocomposites via the dual nonradical/radical peroxymonosulfate activation mechanisms. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, OCT 1 2022, vol. 445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.136806>., Registrované v: WOS*
8. [1.1] WANG, X.R. - WANG, X. - NIAN, H.E. - CHEN, T. - ZHANG, L. - SONG, S. - LI, J.H. - WANG, Y. *Hierarchical MXene/Polypyrrole-Decorated Carbon Nanofibers for Asymmetrical Capacitive Deionization. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, NOV 30 2022, vol. 14, no. 47, p. 53150-53164. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c14999>., Registrované v: WOS*
9. [1.2] SHI, Xian ying - GAO, Meng hang - HU, Wen wen - LUO, Dan - HU, Shao zhong - HUANG, Ting - ZHANG, Nan - WANG, Yong. *Largely enhanced adsorption performance and stability of MXene through in-situ depositing polypyrrole nanoparticles. In Separation and Purification Technology, 2022-04-15, 287, pp. ISSN 13835866. Dostupné na:*

- ADCA643 <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.120596>, Registrované v: SCOPUS
STLOUKAL, Petr - VERNEY, Vincent - COMMEREUC, Sophie - RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - PIS, Vladimír - KOUTNY, Marek. Assessment of the interrelation between photooxidation and biodegradation of selected polyesters after artificial weathering. In Chemosphere, 2012, vol. 88, p. 1214 - 1219. (2011: 3.206 - IF, Q1 - JCR, 1.962 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0045-6535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2012.03.072>
- Citácie:
- [1.1] DROHSLER, P. - YASIR, M. - FABIAN, D.R.C. - CISAR, J. - YADOLLAHI, Z. - SEDLARIK, V. Comparative degradation study of a biodegradable composite based on polylactide with halloysite nanotubes and a polyacrylic acid copolymer. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2022, vol. 33. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104400>, Registrované v: WOS
 - [1.1] HEJNA, A. - BARCZEWSKI, M. - KOSMELA, P. - MYSIUKIEWICZ, O. - ANISKO, J. - SULIMA, P. - PRZYBOROWSKI, J.A. - SAEB, M.R. The impact of thermomechanical and chemical treatment of waste Brewers' spent grain and soil biodegradation of sustainable Mater-Bi-Based biocomposites. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, DEC 2022, vol. 154, p. 260-271. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2022.10.007>, Registrované v: WOS
 - [1.1] MAIA, L.S. - ZANINI, N.C. - CAMANI, P.H. - MEDEIROS, S.F. - ROSA, D.S. - MULINARI, D.R. PU Foams Resistance Against Natural Weathering Aging: The Effect of Coffee Husk Residues in Different Contents. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, 2022 DEC 19 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-022-02720-x>, Registrované v: WOS
 - [1.1] TIAN, Y. - LI, J.Y. - HU, H. - CHEN, C. - LI, F.L. - YING, W.B. - ZHENG, L.J. - ZHAO, Y.L. - WANG, J.G. - ZHANG, R.Y. - ZHU, J. Acid-triggered, degradable and high strength-toughness copolyesters: Comprehensive experimental and theoretical study. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, MAY 15 2022, vol. 430. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.128392>, Registrované v: WOS
 - [1.1] WANG, J.H. - TIAN, Y.C. - ZHOU, B. Degradation and Stabilization of Poly(Butylene Adipate-co-Terephthalate)/Polyhydroxyalkanoate Biodegradable Mulch Films Under Different Aging Tests. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, APR 2022, vol. 30, no. 4, p. 1366-1379. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02279-z>, Registrované v: WOS
 - [1.1] XIE, J.Z. - YAN, Y. - FAN, S.H. - MIN, X.Y. - WANG, L. - YOU, X.Q. - JIA, X.F. - WATERHOUSE, G.I.N. - WANG, J. - XU, J. Prediction Model of Photodegradation for PBAT/PLA Mulch Films: Strategy to Fast Evaluate Service Life. In ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0013-936X, JUN 21 2022, vol. 56, no. 12, p. 9041-9051. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.est.2c01687>, Registrované v: WOS
- ADCA644 STREČKOVÁ, Magdaléna - MÚDRA, Erika - ORIŇÁKOVÁ, Renáta - MARKUŠOVÁ BUČKOVÁ, Lucia - ŠEBEK, Martin - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SOPČÁK, Tibor - GÍRMAN, Vladimír - DANKOVÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej - DUSZA, Ján. Nickel and nickel phosphide nanoparticles embedded in electrospun carbon fibers as favourable electrocatalysts for hydrogen evolution. In Chemical Engineering Journal, 2016, vol. 303, p. 167-181. (2015: 5.310 - IF, Q1 - JCR, 1.676 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2016.05.147>

Citácie:

1. [1.1] AGFINDIK, Orhan - AYDIN, Ozkan - FARSACK, Murat - KARDAS, Gulfeza. A new catalyst for HER: Tin-Cobalt Co-deposited nickel matrix. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH*, 2022, vol. 46, no. 10, pp. 14005-14013. ISSN 0363-907X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/er.8116>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LERA, Israel Leka - KHASNABIS, Sutripto - WANGATIA, Lodrick Makokha - OLU, Femi Emmanuel - RAMAMURTHY, Praveen C. Insights into the Electrochemical Behavior and Kinetics of NiP@PANI/rGO as a High-Performance Electrode for Alkaline Urea Oxidation. In *ELECTROCATALYSIS*, 2022, vol. 13, no. 3, pp. 283-298. ISSN 1868-2529. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12678-022-00718-6>, Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, Di - ZHANG, Zhi-Fang - YANG, Zhi-Yun - WU, Wan-Ying - ZHANG, Mao-Hui - YANG, Tian-Rang - ZHANG, Quan-Sheng - XIE, Jing-Ying. Ni3P-Ni heterostructure electrocatalyst for alkaline hydrogen evolution. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, 2022, vol. 921, no., pp. ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.166204>, Registrované v: WOS
4. [1.1] LIN, Fang-Sian - SAKTHIVEL, Mani - FAN, Miao-Syuan - WU, Chien-Hsin - FONG, Guan-Lun - LIN, Jiang-Jen - JENG, Ru-Jong - HO, Kuo-Chuan. Multifunctional conjugated molecules combined with electrospun CuCoP/carbon nanofibers as a modifier of the Pt counter electrode for dye-sensitized solar cells. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*, 2022, vol. 10, no. 34, pp. 12232-12248. ISSN 2050-7526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tc01564a>, Registrované v: WOS
5. [1.1] LIU, Hui - SUN, Jianhang - XU, Ziqi - ZHOU, Weiying - HAN, Ce - YANG, Guocheng - SHAN, Yuping. Ru nanoparticles decorated Ni-V2NO heterostructures in carbon nanofibers as efficient electrocatalysts for hydrogen evolution reaction. In *JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY*, 2022, vol. 911, no., pp. ISSN 1572-6657. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116213>, Registrované v: WOS
6. [1.1] WEI, Xuedong - CHAI, Yudan - CHEN, Weifeng - LIU, Nan - QIAO, Shuangyan. Co(OH)(2)-Ni(OH)(x)S-y amorphous composite electrocatalysts prepared by electrodeposition method for efficient oxygen evolution reaction. In *IONICS*, 2022, vol. 28, no. 8, pp. 3945-3956. ISSN 0947-7047. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11581-022-04620-5>, Registrované v: WOS
7. [1.1] XIE, Xiao-Qiao - LIU, Junpeng - GU, Chaonan - LI, Jingjing - ZHAO, Yan - LIU, Chun-Sen. Hierarchical structured CoP nanosheets/carbon nanofibers bifunctional eletrocatalyst for high-efficient overall water splitting. In *JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY*. ISSN 2095-4956, 2022, vol. 64, no., pp. 503-510. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jechem.2021.05.020>, Registrované v: WOS
8. [1.1] YAN, Chenglu - MA, Qiuting - WANG, Fengyi - ZHOU, Lvjun - LV, Xu - DU, Juan - ZHENG, Baozhan - GUO, Yong. Honeycomb-like phosphorus doped nickel/carbon: A highly efficient electrocatalyst for oxygen reduction to H2O2. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*, 2022, vol. 433, no., pp. ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.133651>, Registrované v: WOS
9. [1.1] ZHU, Yibin - GU, Juwen - HUANG, Zan - DING, Hanlin - XIA, Hongyan - QIU, Songbai - XIE, Kang. Facile fabrication of Ni nanoparticles embedded within highly N-Doped carbon nanofibers as an outstanding catalyst for quinoline hydrogenation. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, 2022, vol. 925, no., pp. ISSN 0925-8388. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.166703>., Registrované v: WOS
10. [1.2] DING, Lei - ZHENG, Jing - XU, Jingli - YIN, Xue Bo - ZHANG, Min. Rational design, synthesis, and applications of carbon-assisted dispersive Ni-based composites. In CrystEngComm, 2022-02-07, 24, 5, pp. 912-921. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ce01493e>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA645 STRLIČ, M. - KOČAR, D. - KOLAR, J. - RYCHLÝ, Jozef - PIHLAR, B. Degradation of pullulans of narrow molecular weight distribution - the role of aldehydes in the oxidation of polysaccharides. In Carbohydrate Polymers : scientific and technological aspects of industrially important polysaccharides, 2003, vol. 54, no. 2, p. 221 - 228. (2002: 1.655 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0144-8617.
Citácie:
1. [1.1] WU, Y.H. - WU, C.N. - LAI, H.M. The effect of reduction on the properties of the regioselectively oxidized starch granules prepared by bromide-free oxidation system. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, MAR 15 2022, vol. 201, p. 411-423. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.12.183>., Registrované v: WOS
- ADCA646 SWILEM, Ahmed E. - LEHOCKÝ, Marian - HUMPOLÍČEK, Petr - KUČEKOVÁ, Zdenka - NOVÁK, Igor - MIČUŠÍK, Matej - EL-REHIM, Hassan A. Abd - HEGAZY, El-Sayed A. - HAMED, Ahraf A. - KOUSAL, Jaroslav. Description of d-glucosamine immobilization kinetics onto poly(lactic acid) surface via a multistep physicochemical approach for preparation of novel active biomaterials. In Journal of biomedical materials research. Part A, 2017, vol. 105A, p. 3176-3188. (2016: 3.076 - IF, Q2 - JCR, 0.943 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1549-3296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.a.36158>
Citácie:
1. [1.1] BELLO, A. - LEIVISKA, T. Sustainable tannin-based coagulants synthesized through Mannich reaction using melamine as an amine source for water treatment applications. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, FEB 2022, vol. 176. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.114336>., Registrované v: WOS
- ADCA647 SWILEM, Ahmed E. - LEHOCKÝ, Marian - HUMPOLÍČEK, Petr - KUČEKOVÁ, Zdenka - JUNKAR, Ita - MOZETIČ, Miriam - HAMED, Ashraf A. - NOVÁK, Igor. Developing a biomaterial interface based on poly(lactid acid) via plasma-assisted covalent anchorage of D-glucosamine and its potential for tissue regeneration. In Colloids and Surfaces B - Biointerfaces, 2016, vol. 148, p. 59-65. (2015: 3.902 - IF, Q1 - JCR, 1.085 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2016.08.046>
Citácie:
1. [1.1] HOLLINGSHEAD, S. - SIEBERT, H. - WILKER, J.J. - LIU, J.C. Cytocompatibility of a mussel-inspired poly(lactic acid)-based adhesive. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A. ISSN 1549-3296, JAN 2022, vol. 110, no. 1, p. 43-51. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.a.37264>., Registrované v: WOS
- ADCA648 SZÖCS, Ferenc - KLIMOVÁ, Marta - BARTOŠ, Josef. An ESR study of the influence of fatigue on the decay of free radicals in gamma irradiated polycarbonate. In Polymer Degradation and Stability, 1997, vol. 55, p. 233-235.
Citácie:
1. [1.2] JI, Zhenyan - ZHANG, Fan - CHEN, Hongbing - SHEN, Rongfang - HE, Weirong - XING, Zhe - WU, Guozhong. Study on the species and stability of free

radicals in bisphenol-A based epoxy resin induced by γ irradiation up to 1000 kGy. In Radiation Physics and Chemistry, 2022-08-01, 197, pp. ISSN 0969806X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2022.110220>., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] UEMATSU, Hideyuki - HIGASHITANI, Naoki - YAMAGUCHI, Ayaka - FUKUIISHIMA, Akinori - ASANO, Takayuki - MITSUDO, Seitaro - SUGIHARA, Shinji - YAMANE, Masachika - IRISAWA, Toshihira - OZAKI, Yukihiro - TANOUE, Shuichi. *Effects of polycarbonate crystals, π - π interactions, and chemical bonds at an interface on the interfacial adhesion between polycarbonate and reinforcing fibers. In Surfaces and Interfaces, 2022-11-01, 34, pp. ISSN 24680230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surf.2022.102300>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA649 SZYMCZYK, Anna - PASZKIEWICZ, Sandra - PAWELEC, Iwona - LISIECKI, Slawomir - JOTKO, Marek - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav - ROSLANIEC, Zbigniew. Oxygen barrier properties and melt crystallization behavior of poly(ethylene terephthalate)/graphene oxide nanocomposites. In Journal of Nanomaterials, 2015, vol. 2015, art ID 382610, 10 p. (2014: 1.644 - IF, Q2 - JCR, 0.411 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1687-4110. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2015/382610>

Citácie:

1. [1.1] MAYOUF, Imane - GUESSOUM, Melia - RAHEM, Zahir - FUENSANTA, Monica - MARTIN-MARTINEZ, Jose Miguel. *Structural, thermo-mechanical and morphological properties of composites made with poly(lactic acid) and poly(ethylene terephthalate) fibers without compatibilizer. In JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0169-4243, NOV 17 2022, vol. 36, no. 22, p. 2381-2403. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1080/01694243.2022.2066826>., Registrované v: WOS

2. [1.1] QUAN, Li-Jun - LIU, Zhen-Guo - ZHANG, Qiu-Yu - LI, Zhong-Ming - CHEN, Yan-Hui. *Enhanced Barrier Property for Polyethylene Terephthalate-Polyethylene Naphthalate Copolymer by In Situ Polymerization with Graphene Oxide Nanosheets. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, OCT 2022, vol. 307, no. 10. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1002/mame.202200266>., Registrované v: WOS

ADCA650 ŠAUSA, Ondrej - KRIŠTIAK, Jozef - BEREK, Dušan - ISKROVÁ, M. Column packings for high-performance liquid chromatography and positron annihilation lifetime spectroscopy. In Radiation Physics and Chemistry, 2007, vol. 76, no. 2, p. 271-274. (2006: 0.868 - IF, Q2 - JCR, 0.419 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0969-806X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2006.03.049>

Citácie:

1. [1.1] BARTOS, J. - VYROUBALOVA, M. - SVAJDLENKOVA, H. *Bulk and confined acetonitrile in mesoporous silica matrices by extrinsic probing via ESR technique: Effects of pore topology, pore size and pore surface composition. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS, 2022, vol. 807. ISSN 0009-2614. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2022.140073>., Registrované v: WOS*

ADCA651 ŠEBESTA, Martin** - KOLENČÍK, Marek - SUNIL, Ratna B. - ILLA, Ramakanth - MOSNÁČEK, Jaroslav - INGLE, Avinash P. - URÍK, Martin. Field application of ZnO and TiO₂ nanoparticles on agricultural plants. In Agronomy-Basel, 2021, vol. 11, no. 11, art. no. 2281, [13] p. (2020: 3.417 - IF, Q1 - JCR, 0.707 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4395. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agronomy11112281>

Citácie:

1. [1.1] ACUÑA-FUENTES, N.L. - VARGAS-HERNANDEZ, M. - RIVERO-

- MONTEJO, S.D. - RIVAS-RAMIREZ, L.K. - MACIAS-BOBADILLA, I. - PALOS-BARBA, V. - RIVERA-MUÑOZ, E.M. - GUEVARA-GONZALEZ, R.G. - TORRES-PACHECO, I. Antiviral Activity of TiO₂ NPs against Tobacco Mosaic Virus in Chili Pepper (*Capsicum annuum* L.). In AGRICULTURE-BASEL. DEC 2022, vol. 12, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/agriculture12122101>, Registrované v: WOS
2. [1.1] KOROESI, L. - BOGNAR, B. - CZEGENY, G. - LAUCIELLO, S. Phase-Selective Synthesis of Anatase and Rutile TiO₂ Nanocrystals and Their Impacts on Grapevine Leaves: Accumulation of Mineral Nutrients and Triggering the Plant Defense. In NANOMATERIALS. FEB 2022, vol. 12, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12030483>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MIU, B.A. - DINISCHIOTU, A. New Green Approaches in Nanoparticles Synthesis: An Overview. In MOLECULES. OCT 2022, vol. 27, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27196472>, Registrované v: WOS
4. [1.1] SILVA, S. - DIAS, M.C. - SILVA, A.M.S. Titanium and Zinc Based Nanomaterials in Agriculture: A Promising Approach to Deal with (A)biotic Stresses?. In TOXICS. APR 2022, vol. 10, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/toxics10040172>, Registrované v: WOS
5. [1.1] VERMA, K.K. - SONG, X.P. - JOSHI, A. - TIAN, D.D. - RAJPUT, V.D. - SINGH, M. - ARORA, J. - MINKINA, T. - LI, Y.R. Recent Trends in Nano-Fertilizers for Sustainable Agriculture under Climate Change for Global Food Security. In NANOMATERIALS. JAN 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12010173>, Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHANG, Y.Y. - GOSS, G.G. Nanotechnology in agriculture: Comparison of the toxicity between conventional and nano-based agrochemicals on non-target aquatic species. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, OCT 5 2022, vol. 439. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.129559>, Registrované v: WOS

ADCA652 ŠIFFALOVÍČ, Peter - CHITU, Livia - VÉGSO, Karol - MAJKOVÁ, Eva - JERGEL, Matej - WEIS, Martin Jr. - LUBY, Štefan - CAPEK, Ignác - KECKES, J. - MAIER, G.A. - SATKA, A. - PERLICH, J. - ROTH, S.V. Towards strain gauges based on a self-assembled nanoparticle monolayer- SAXS study. In Nanotechnology, 2010, vol. 21, no. 38, 385702. (2009: 3.137 - IF, Q2 - JCR, 1.809 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0957-4484. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0957-4484/21/38/385702>

Citácie:

1. [1.1] FU, Runfang - LU, Yan - CHENG, Wenlong. Soft Plasmonics: Design, Fabrication, Characterization, and Applications. In ADVANCED OPTICAL MATERIALS, 2022, vol. 10, no. 1. ISSN 2195-1071. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adom.202101436>, Registrované v: WOS

ADCA653 ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva - CHITU, Livia - JERGEL, Matej - LUBY, Štefan - CAPEK, Ignác - ŠATKA, A. - TIMMANN, A. - ROTH, S.V. Real-time tracking of superparamagnetic nanoparticle self-assembly. In Small, 2008, vol. 4, no. 12, p. 2222-2228. (2007: 6.408 - IF, Q1 - JCR, 3.345 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1613-6810. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/smll.200800353>

Citácie:

1. [1.1] HONECKER, Dirk - BERSWEILER, Mathias - EROKHIN, Sergey - BERKOV, Dmitry - CHESNEL, Karine - VENERO, Diego Alba - QDEMAT, Asma - DISCH, Sabrina - JOCHUM, Johanna K. - MICHEL, Andreas - BENDER, Philipp. Using small-angle scattering to guide functional magnetic nanoparticle design. In NANOSCALE ADVANCES, 2022, vol. 4, no. 4, pp. 1026-1059. ISSN

2516-0230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1na00482d>., Registrované v: WOS

- ADCA654 ŠKOVROVÁ, Lubica - BORSIG, Eberhard - STRELLER, Rouven - THOMANN, Ralf - MULHAUPT, Rolf - UJELYIOVÁ, Anna - BEREK, Dušan - PATSIGA, Robert A. Polypropylene + boehmite nanocomposite fibers. In *Journal of Polymer Engineering*, 2012, vol.32, p. 445 - 451. (2011: 0.397 - IF, Q4 - JCR, 0.215 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0334-6447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/polyeng-2012-0010>

Citácie:

1. [1.1] KAUSAR, Ayesha. A review of current knowledge and future trends in polymer/boehmite nanocomposites. In *JOURNAL OF PLASTIC FILM & SHEETING*. ISSN 8756-0879, APR 2022, vol. 38, no. 2, p. 278-305. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/87560879211043558>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LEONTIADIS, Konstantinos - TSIOPTSIAS, Costas - MESSARITAKIS, Stavros - TERZAKI, Aikaterini - XIDAS, Panagiotis - MYSTIKOS, Kyriakos - TZIMPILIS, Evangelos - TSIVINTZELIS, Ioannis. Optimization of Thermal and Mechanical Properties of Polypropylene-Wollastonite Composite Drawn Fibers Based on Surface Response Analysis. In *POLYMERS*. MAR 2022, vol. 14, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14050924>., Registrované v: WOS
3. [1.1] TSIOPTSIAS, C. - LEONTIADIS, K. - TZIMPILIS, E. - TSIVINTZELIS, I. Polypropylene nanocomposite fibers: A review of current trends and new developments. In *JOURNAL OF PLASTIC FILM & SHEETING*. ISSN 8756-0879, JUL 2021, vol. 37, no. 3, p. 283-311. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/8756087920972146>., Registrované v: WOS
4. [1.1] TSIOPTSIAS, Costas - LEONTIADIS, Konstantinos - MESSARITAKIS, Stavros - TERZAKI, Aikaterini - XIDAS, Panagiotis - MYSTIKOS, Kyriakos - TZIMPILIS, Evangelos - TSIVINTZELIS, Ioannis. Experimental Investigation of Polypropylene Composite Drawn Fibers with Talc, Wollastonite, Attapulgit and Single-Wall Carbon Nanotubes. In *POLYMERS*. JAN 2022, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14020260>., Registrované v: WOS

- ADCA655 ŠKRÁTEK, Martin** - DVUREČENSKIJ, Andrej - KLUKNAVSKÝ, Michal - BARTA, Andrej - BALÍŠ, Peter - MIČUROVÁ, Andrea - CIGÁŇ, Alexander - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MAŇKA, Ján** - BERNÁTOVÁ, Iveta. Sensitive SQUID bio-magnetometry for determination and differentiation of biogenic iron and iron oxide nanoparticles in the biological samples. In *Nanomaterials*, 2020, vol. 10, no. 10, art. no. 1993. (2019: 4.324 - IF, Q2 - JCR, 0.858 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano10101993> (APVV-16-0263 : Výskum magnetických foriem železa v rozvoji kardiovaskulárnych chorôb a porúch správania. VEGA č. 2/0160/17 : Vplyv ultra malých superparamagnetických nanočastíc železa na kardiovaskulárny systém potkana v podmienkach vysokého krvného tlaku. VEGA č. 2/0164/17 : Výskum možností a rozvoj SQUID magnetometrie pre vybrané aplikácie v biomedicíne a materiálovom výskume)

Citácie:

1. [1.1] GAS, K. - SAWICKI, M. In Situ Compensation Method for Precise Integral SQUID Magnetometry of Miniscule Biological, Chemical, and Powder Specimens Requiring the Use of Capsules. In *MATERIALS*, 2022, vol. 15, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15020495>., Registrované v: WOS
2. [1.1] NOWAK-JARY, J. - MACHNICKA, B. Pharmacokinetics of magnetic iron oxide nanoparticles for medical applications. In *JOURNAL OF NANOBIO TECHNOLOGY*, 2022, vol. 20, no. 1. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1186/s12951-022-01510-w>, Registrované v: WOS

3. [1.1] PANDIT, C. - ALAJANGI, H.K. - SINGH, J. - KHAJURIA, A. - SHARMA, A. - HASSAN, M.S. - PARIDA, M. - SEMWAL, A.D. - GOPALAN, N. - SHARMA, R.K. - SUTTEE, A. - SONI, U. - SINGH, B. - SAPRA, S. - BARNWAL, R.P. - SINGH, G. - KAUR, I.P. Development of magnetic nanoparticle assisted aptamer-quantum dot based biosensor for the detection of *Escherichia coli* in water samples. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 2022, vol. 831. ISSN 0048-9697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154857>, Registrované v: WOS

4. [1.1] YAREMENKO, A.V. - ZELEPUKIN, I.V. - IVANOV, I.N. - MELIKOV, R.O. - PECHNIKOVA, N.A. - DZHALILOVA, D.S. - MIRKASYMOV, A.B. - BRAGINA, V.A. - NIKITIN, M.P. - DEYEV, S.M. - NIKITIN, P.I. Influence of magnetic nanoparticle biotransformation on contrasting efficiency and iron metabolism. In *JOURNAL OF NANOBIO TECHNOLOGY*, 2022, vol. 20, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12951-022-01742-w>, Registrované v: WOS

ADCA656 ŠKRINÁROVÁ, Zuzana - CIFRA, Peter. Partitioning of semiflexible macromolecules into a slit in good solvents. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 2001, vol. 10, no. 5, p. 523-531. (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1344.

Citácie:

1. [1.1] WANG, X. - LIMPOUCHOVÁ, Z. - PROCHÁZKA, K. - RAYA, R.K. - MIN, Y.G. Modeling the Phase Equilibria of Associating Polymers in Porous Media with Respect to Chromatographic Applications. In *POLYMERS*. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14153182>, Registrované v: WOS

ADCA657 ŠKRINÁROVÁ, Zuzana - BLEHA, Tomáš - CIFRA, Peter. Concentration effects in partitioning of macromolecules into pores with attractive walls. In *Macromolecules*, 2002, vol. 35, no. 23, p. 8896-8905. (2001: 3.733 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma020808z>

Citácie:

1. [1.1] MELLA, M. - TAGLIABUE, A. - MOLLICA, L. - VAGHI, S. - IZZO, L. Inducing pH control over the critical micelle concentration of zwitterionic surfactants via polyacids adsorption: Effect of chain length and structure. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, JAN 15 2022, vol. 606, 2, p. 1636-1651. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.07.076>, Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, X. - LIMPOUCHOVA, Z. - PROCHAZKA, K. - LIU, Y.D. - MIN, Y.G. Phase equilibria and conformational behavior of dendrimers in porous media: Towards chromatographic analysis of dendrimers. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, FEB 15 2022, vol. 608, 1, p. 830-839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.09.177>, Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, X. - LIMPOUCHOVÁ, Z. - PROCHÁZKA, K. - RAYA, R.K. - MIN, Y.G. Modeling the Phase Equilibria of Associating Polymers in Porous Media with Respect to Chromatographic Applications. In *POLYMERS*. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14153182>, Registrované v: WOS

ADCA658 ŠKULCOVÁ, Andrea** - GREŇČÍKOVÁ, Anna - BELIŠOVÁ, Noemi - BONDAREV, Dmitrij - HORKÝ, Pavel - MACKULAK, Tomáš. Identifikácia a analýza mikroplastov z vodného prostredia = Identification and Analysis of

Microplastics from Aqueous Media. In Chemické Listy, 2019, roč. 113, č. 10, s. 589-596. (2018: 0.311 - IF, Q4 - JCR, 0.149 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0009-2770.

Citácie:

1. [1.2] PREPILKOVÁ, Veronika - PONIŠT, Juraj - SCHWARZ, Marián - BEDNÁROVÁ, Dagmara. Selection of Suitable Methods for the Detection of Microplastics in the Environment. In Journal of Analytical Chemistry, 2022-07-01, 77, 7, pp. 830-843. ISSN 10619348. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1134/S1061934822070127>, Registrované v: SCOPUS

ADCA659

ŠMÍDOVÁ, Natália** - ŠOLTÝS, Alojz - HRONSKÝ, Viktor - OLČÁK, Dušan - POPOVIČ, Ľuboš - CHODÁK, Ivan. Aging-induced structural relaxation in cornstarch plasticized with urea and glycerol. In Journal of Applied Polymer Science, 2021, vol. 138, no. 15, [12] p. (2020: 3.125 - IF, Q2 - JCR, 0.575 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50218>

Citácie:

1. [1.1] ADEWALE, P. - YANCHESHMEH, M.S. - LAM, E. Starch modification for non-food, industrial applications: Market intelligence and critical review. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, SEP 1 2022, vol. 291.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119590>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, Y.X. - XU, X.Y. - HU, Y.X. - HAN, Y.Y. - ZHAO, F.Y. - YAN, N. - JIANG, W. - ZHAO, G.Y. Synergistic toughening of polypropylene by thermoplastic starch acetate and SEBS-MAH. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUL 5 2022, vol. 139, no. 25. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52395>, Registrované v: WOS

3. [1.1] EL NOKAB, M.E. - ALASSMY, Y.A. - ABDULJAWAD, M.M. - AL-SHAMRANI, K.M. - ALNAFISAH, M.S. - POUR, Z.A. - TUCKER, C.L. - SEBAKHY, K.O. Solid-State NMR Spectroscopy: Towards Structural Insights into Starch-Based Materials in the Food Industry. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14214686>, Registrované v: WOS

4. [1.1] FRICOVÁ, O. - HUTNÍKOVÁ, M. Changes in molecular mobility of sorbitol plasticized starch during aging. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, OCT 15 2022, vol. 139, no. 39. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52948>, Registrované v: WOS

5. [1.1] HE, Z.L. - WOO, M.W. - SHAN, Z.H. - DAI, R. - CHENG, F. - CHEN, H. Preparation and characterization of crosslinked starch films pretreated with sodium hydroxide/amide/water solvent system. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, OCT 5 2022, vol. 650. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.129544>, Registrované v: WOS

6. [1.1] LAI, D.S. - OSMAN, A.F. - ADNAN, S.A. - IBRAHIM, I. - SALIMI, M.N.A. - ALRASHDI, A.A. Effective Aging Inhibition of the Thermoplastic Corn Starch Films through the Use of Green Hybrid Filler. In POLYMERS. JUL 2022, vol. 14, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14132567>, Registrované v: WOS

7. [1.1] LIU, Z.Y. - FU, Y.X. - ZHANG, F. - ZHAO, Q.Y. - XUE, Y. - HU, J.R. - SHEN, Q. Comparison of the molecular structure of heat and pressure-treated corn starch based on experimental data and molecular dynamics simulation. In FOOD HYDROCOLLOIDS. ISSN 0268-005X, APR 2022, vol. 125. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2021.107371>, Registrované v: WOS

8. [1.1] PALUCH, M. - OSTROWSKA, J. - TYNSKI, P. - SADURSKI, W. - KONKOL, M. *Structural and Thermal Properties of Starch Plasticized with Glycerol/Urea Mixture. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, FEB 2022, vol. 30, no. 2, p. 728-740. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02235-x>, Registrované v: WOS*
 9. [1.1] PIACENZA, E. - PRESENTATO, A. - ALDUINA, R. - SCURRIA, A. - PAGLIARO, M. - ALBANESE, L. - MENEGUZZO, F. - CIRIMINNA, R. - MARTINO, D.F.C. *Cross-linked natural IntegroPectin films from citrus biowaste with intrinsic antimicrobial activity. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, JUL 2022, vol. 29, no. 10, p. 5779-5802. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10570-022-04627-1>, Registrované v: WOS*

ADCA660 ŠNAUKO, Marián - BEREK, Dušan. Liquid chromatography under limiting conditions of adsorption and limiting conditions of desorption for separation of complex polymers. The role of flower-like interactions of macromolecules. In *Chromatographia*, 2003, vol. 57, p. S55 - S59. (2002: 1.230 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0009-5893. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/BF02492083>

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Lihu - ZHANG, Xiaomeng - LI, Qi - XIAO, Wei - SU, Erzhen - CAO, Fuliang - ZHAO, Linguo. *Optimizing the Desorption Technology of Total Flavonoids of Ginkgo Biloba from Separating Materials of Activated Carbon. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, DEC 21 2021, vol. 6, no. 50, p. 35002-35013. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c05670>, Registrované v: WOS*

ADCA661 ŠOLTÉS, Ladislav - KOGAN, Grigorij - STANKOVSKÁ, Monika - MENDICHI, Raniero - RYCHLÝ, Jozef - SCHILLER, Jürgen - GEMEINER, Peter. Degradation of high-molar-mass hyaluronan and characterization of fragments. In *Biomacromolecules*, 2007, vol. 8, p. 2697-2705. (2006: 3.664 - IF, Q1 - JCR, 1.868 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1525-7797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/bm070309b>

Citácie:

1. [1.1] TOROPITSYN, Evgeniy - PRAVDA, Martin - REBENDA, David - SCIGALKOVA, Ivana - VRBKA, Martin - VELEBNY, Vladimir. *A composite device for viscosupplementation treatment resistant to degradation by reactive oxygen species and hyaluronidase. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS, 2022, vol. 110, no. 12, pp. 2595-2611. ISSN 1552-4973. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.b.35114>, Registrované v: WOS*

ADCA662 ŠPITÁLSKA, Eva** - SPARAGANO, O. - STANKO, Michal - SCHWARZOVÁ, Katarína - ŠPITÁLSKY, Zdenko - ŠKULTÉTY, Ľudovít - FUMAČOVÁ HAVLÍKOVÁ, Sabina. Diversity of Coxiella-like and Francisella-like endosymbionts, and Rickettsia spp., Coxiella burnetii as pathogens in the tick populations of Slovakia, Central Europe. In *Ticks and Tick-Borne Diseases*, 2018, vol. 9, p. 1207-1211. (2017: 2.612 - IF, Q2 - JCR, 1.421 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1877-959X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2018.05.002>

Citácie:

1. [1.1] BALAZOVA, Alena - FOLDVARI, Gabor - BILBIJA, Branka - NOSKOVA, Eva - SIROKY, Pavel. *High Prevalence and Low Diversity of Rickettsia in Dermacentor reticulatus Ticks, Central Europe. In EMERGING INFECTIOUS DISEASES. ISSN 1080-6040, APR 2022, vol. 28, no. 4, p. 893-895. Dostupné na: <https://doi.org/10.3201/eid2804.211267>, Registrované v: WOS*
 2. [1.1] GROCHOWSKA, Anna - DUNAJ-MALYSZKO, Justyna - PANCEWICZ,

- Slawomir - CZUPRYNA, Piotr - MILEWSKI, Robert - MAJEWSKI, Piotr - MONIUSZKO-MALINOWSKA, Anna. Prevalence of Tick-Borne Pathogens in Questing Ixodes ricinus and Dermacentor reticulatus Ticks Collected from Recreational Areas in Northeastern Poland with Analysis of Environmental Factors. In PATHOGENS. APR 2022, vol. 11, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pathogens11040468>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *HODOSI, Richard - KAZIMIROVA, Maria - SOLTYS, Katarina. What do we know about the microbiome of I. ricinus?. In FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY. ISSN 2235-2988, NOV 16 2022, vol. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.990889>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *HUSSAIN, Sabir - PERVEEN, Nighat - HUSSAIN, Abrar - SONG, Baolin - AZIZ, Muhammad Umair - ZEB, Jehan - LI, Jun - GEORGE, David - CABEZAS-CRUZ, Alejandro - SPARAGANO, Olivier. The Symbiotic Continuum Within Ticks: Opportunities for Disease Control. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. MAR 17 2022, vol. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.854803>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *MOUSTAFA, Mohamed Abdallah Mohamed - MOHAMED, Wessam Mohamed Ahmed - LAU, Alice C. C. - CHATANGA, Elisha - QIU, Yongjin - HAYASHI, Naoki - NAGUIB, Doaa - SATO, Kozue - TAKANO, Ai - MATSUNO, Keita - NONAKA, Nariaki - TAYLOR, DeMar - KAWABATA, Hiroki - NAKAO, Ryo. Novel symbionts and potential human pathogens excavated from argasid tick microbiomes that are shaped by dual or single symbiosis. In COMPUTATIONAL AND STRUCTURAL BIOTECHNOLOGY JOURNAL. ISSN 2001-0370, 2022, vol. 20, p. 1979-1992. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.csbj.2022.04.020>., Registrované v: WOS*
6. [1.1] *ORKUN, Omer. Comprehensive screening of tick-borne microorganisms indicates that a great variety of pathogens are circulating between hard ticks (Ixodoidea: Ixodidae) and domestic ruminants in natural foci of Anatolia. In TICKS AND TICK-BORNE DISEASES. ISSN 1877-959X, NOV 2022, vol. 13, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2022.102027>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] *YESSINO, Roland Eric - KATJA, Mertens-Scholz - HEINRICH, Neubauer - FAROUGOU, Souaibou. Prevalence of Coxiella-infections in ticks-review and meta-analysis. In TICKS AND TICK-BORNE DISEASES. ISSN 1877-959X, MAY 2022, vol. 13, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2022.101926>., Registrované v: WOS*
8. [2.1] *DRAZOVSKA, Monika - PROKES, Marian - VOJTEK, Boris - MOJZISOVA, Jana - ONDREJKOVA, Anna - KORYTAR, Lubos. First serological record of Coxiella burnetii infection in the equine population of Slovakia. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, JUN 2022, vol. 77, no. 6, SI, p. 1645-1649. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11756-021-00898-4>., Registrované v: WOS*
- ADCA663 ŠPITÁLSKY, Zdenko - DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav. Preparation of functionalized graphene sheets. In Current Organic Chemistry, 2011, vol. 15, p. 1133 - 1150. (2010: 2.920 - IF, Q2 - JCR, 1.360 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1385-2728.

Citácie:

1. [1.1] *BABAEI, Maryam - AZAR, Parviz Aberoomand - TEHRANI, Mohammad Saber - FARJAMINEZHAD, Manoochehr - HUSSAIN, Syed Waqif. Green and simple synthesized graphene/MnO₂ quantum dot nanocomposite: characterization and application as an efficient adsorbent for solid-phase extraction of heavy metals. In JOURNAL OF NANOSTRUCTURE IN CHEMISTRY. ISSN 2008-9244, APR 2022, vol. 12, no. 2, p. 249-261. Dostupné na:*

- <https://doi.org/10.1007/s40097-021-00410-z>, Registrované v: WOS
- ADCA664 ŠPITÁLSKY, Zdenko - MATĚJKA, Libor - ŠLOUF, Miroslav - KONYUSHENKO, Elena N. - KOVÁŘOVÁ, Jana - ZEMEK, Josef - KOTEK, Jiří. Modification of carbon nanotubes and its effect on properties of carbon nanotube/epoxy nanocomposites. In *Polymer Composites*, 2009, vol. 30, iss.10, p. 1378 - 1387. (2008: 1.054 - IF, Q2 - JCR, 0.565 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8397.
- Citácie:
1. [1.1] *BALENDRAN, B.K. - YARAGALLA, S. Epoxidized natural rubber/acid functionalized carbon nanotubes composites for enhanced thermo-mechanical and oxygen barrier performance. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, MAR 2022, vol. 62, no. 3, p. 861-868. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pen.25892, Registrované v: WOS*
- ADCA665 ŠPITÁLSKY, Zdenko - AGGELOPOULOS, Christos - TSOUKLERI, Georgia - TSAKIROGLOU, Christos - PARTHENIOS, John - GEORGA, Stavroula - KRONIRAS, Christoforos - TESIS, Dimitrios - PAPAGELIS, Kostas - GALIOTIS, Costas. The effect of oxidation treatment on the properties of multi-walled carbon nanotube thin films. In *Materials Science and Engineering B - Solid-State Materials for Advanced Technology*, 2009, vol. 165, p. 135 - 138. (2008: 1.577 - IF, Q2 - JCR, 0.924 - SJR, Q1 - SJR). (2009 - SCOPUS). ISSN 0921-5107.
- Citácie:
1. [1.1] *CHOI, Y. - KANG, J. - CHOI, E. - KIM, J.Y. - KIM, J.P. - KIM, J.H. - KWON, O. - KIM, D.W. Carbon nanotube-supported graphene oxide nanoribbon bilayer membrane for high-performance diafiltration. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, JAN 1 2022, vol. 427. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.131805, Registrované v: WOS*
- ADCA666 ŠPITÁLSKY, Zdenko - LACÍK, Igor - LATHOVÁ, Elena - JANIGOVÁ, Ivica - CHODÁK, Ivan. Controlled degradation of polyhydroxybutyrate via alcoholysis with ethylene glycol or glycerol. In *Polymer Degradation and Stability*, 2006, vol. 91, no. 4, p. 856 - 861. (2005: 1.749 - IF, Q1 - JCR, 1.226 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] *BELLACHE, R. - HAMMICHE, D. - BOUKERROU, A. Thermal and Morphological Analysis of Hydrolytic Degradation of Prickly Pear Seed Enhanced Polyhydroxy (butyrate-co-valerate) Biocomposite. In MACROMOLECULAR SYMPOSIA. ISSN 1022-1360, AUG 2022, vol. 404, no. 1, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/masy.202100419, Registrované v: WOS*
2. [1.1] *BOYANDIN, A.N. - BESSONOVA, V.A. - ERTILETSKAYA, N.L. - SUKHANOVA, A.A. - SHALYGINA, T.A. - KONDRASENKO, A.A. Aminolysis of Poly-3-Hydroxybutyrate in N,N-Dimethylformamide and 1,4-Dioxane and Formation of Functionalized Oligomers. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14245481, Registrované v: WOS*
3. [1.1] *FOGASOVA, M. - FIGALLA, S. - DANISOVA, L. - MEDLENOVA, E. - HLAVACIKOVA, S. - VANOVCANOVA, Z. - OMANIKOVA, L. - BACO, A. - HORVATH, V. - MIKOLAJOVA, M. - FERANC, J. - BOCKAJ, J. - PLAVEC, R. - ALEX, P. - REPISKA, M. - PRIKRYL, R. - KONTAROVA, S. - BAREKOVA, A. - SLAVIKOVA, M. - KOUTNY, M. - FAYYAZBAKHS, A. - KADLECKOVA, M. PLA/PHB-Based Materials Fully Biodegradable under Both Industrial and Home-Composting Conditions. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14194113, Registrované v: WOS*
4. [1.1] *GARCIA-GARCIA, D. - QUILES-CARRILLO, L. - BALART, R. - TORRES-GINER, S. - ARRIETA, M.P. Innovative solutions and challenges to increase the use of Poly (3-hydroxybutyrate) in food packaging and disposables.*

In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, SEP 5 2022, vol. 178. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111505>., Registrované v: WOS

5. [1.1] LI, Z. - SHEN, Y. - LI, Z.B. Chemical Upcycling of Poly(3-hydroxybutyrate) into Bicyclic Ether-Ester Monomers toward Value-Added, Degradable, and Recyclable Poly(ether ester). In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, JUN 27 2022, vol. 10, no. 25, p. 8228-8238. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c02124>., Registrované v: WOS

6. [1.1] SCHMID, M.T. - SYKACEK, E. - O';CONNOR, K. - OMANN, M. - MUNDIGLER, N. - NEUREITER, M. Pilot scale production and evaluation of mechanical and thermal properties of P(3HB) from Bacillus megaterium cultivated on desugarized sugar beet molasses. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JAN 15 2022, vol. 139, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51503>., Registrované v: WOS

7. [1.1] SOH, W.W.M. - ZHU, J.L. - SONG, X. - JAIN, D. - YIM, E.K.F. - LI, J. Detachment of bovine corneal endothelial cell sheets by cooling-induced surface hydration of poly[(R)-3-hydroxybutyrate]-based thermoresponsive copolymer coating. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, OCT 26 2022, vol. 10, no. 41, p. 8407-8418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tb01926d>., Registrované v: WOS

8. [1.2] SEMENIUK, I. V. - KOCHUBEI, V. V. - SKOROKHODA, V. Y. - MELNYK, Y. Y. - SEMENYUK, N. B. - KORETSKA, N. I. - POKYNBRODA, T. Y. TEMPERATURE AND PHYSICAL-MECHANICAL PROPERTIES OF THERMOPLASTIC MATERIALS BASED ON POLYHYDROXYBUTYRATE. In Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii, 2022-01-01, 6, pp. 80-87. ISSN 03214095. Dostupné na: <https://doi.org/10.32434/0321-4095-2022-145-6-80-87>., Registrované v: SCOPUS

9. [1.2] SEMENIUK, Igor - KOCHUBEI, Viktoria - KARPENKO, Elena - MELNYK, Yuriy - SKOROKHODA, Volodymyr - SEMENYUK, Natalia. Thermal and physico-mechanical properties of biodegradable materials based on polyhydroxyalkanoates. In Polimery/Polymers, 2022-01-01, 67, 11-12, pp. 561-566. ISSN 00322725. Dostupné na: <https://doi.org/10.14314/polimery.2022.11.3>., Registrované v: SCOPUS

ADCA667 ŠPITÁLSKY, Zdenko - BLEHA, Tomáš. Elastic moduli of highly stretched tie molecules in solid polyethylene. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2003, vol. 44, no. 5, p. 1603 - 1611. (2002: 1.383 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] FERREIRA, E.H.C. - FECHINE, G.J.M. High abrasive wear resistance polyethylene blends: an adapted Ratner-Lancaster correlation. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, JUN 2022, vol. 79, no. 6, p. 3631-3648. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03680-3>., Registrované v: WOS

ADCA668 ŠPITÁLSKY, Zdenko - TISIS, Dimitrios - PAPAGELIS, Konstantinos - GALIOTIS, Costas. Carbon nanotube-polymer composites: Chemistry, processing, mechanical and electrical properties. In Progress in Polymer Science : an International Review Journal, 2010, vol. 35, p. 357 - 401. (2009: 23.753 - IF, 11.539 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0079-6700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2009.09.003>

Citácie:

1. [1.1] ABDELDAYM, A. - ELHADY, M.A. Preparation and assessment of nanocomposites based on natural rubber latex reinforced with multiwall carbon

- nanotubes for Gamma rays shielding applications. In JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0021-9983, NOV 2022, vol. 56, no. 27, p. 4183-4193. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/00219983221121870>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ABO-ZAHRA, S.F. - ABDELMONEM, I.M. - SIYAM, T.E. - EL-MASRY, A.M. - ABDEL-AZIZ, H.M. Radiation synthesis of polyacrylamide/functionalized multiwalled carbon nanotubes composites for the adsorption of Cu(II) metal ions from aqueous solution. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, JUN 2022, vol. 79, no. 6, p. 4395-4415. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03726-6>., Registrované v: WOS
3. [1.1] ACHUAYRAM, S. - AMORNSAKCHAI, T. Preparation and Properties of high strength Composite Fibers from UHMWPE and Carbon Nanotubes. In KGK-KAUTSCHUK GUMMI KUNSTSTOFFE. ISSN 0948-3276, APR 2022, vol. 75, no. 2, p. 60-65., Registrované v: WOS
4. [1.1] ADAM, T.J. - WIERACH, P. - MERTINY, P. Multifunctional Hybrid Fiber Composites for Energy Transfer in Future Electric Vehicles. In MATERIALS. SEP 2022, vol. 15, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15186257>., Registrované v: WOS
5. [1.1] AI, A.K.S. - LOUIS, C. Chitosan nanohybrid proton exchange membranes based on CNT and exfoliated MoS₂ for fuel cell applications. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, MAY 2022, vol. 29, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-022-03063-w>., Registrované v: WOS
6. [1.1] ALDOSARI, H. The Effect of Carbon/Oxygen Ratio upon Structure-Property Relationships in Polymer/Graphene Nanocomposites. In NANO HYBRIDS AND COMPOSITES. ISSN 2297-3370, AUG 2022, vol. 37, p. 59-78. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/p-72519w>., Registrované v: WOS
7. [1.1] ALHAMIDI, A. - ANIS, A. - AL-ZAHRANI, S.M. - BASHIR, Z. - ALRASHED, M.M. Conductive Plastics from Al Platelets in a PBT-PET Polyester Blend Having Co-Continuous Morphology. In POLYMERS. MAR 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14061092>., Registrované v: WOS
8. [1.1] ALHENDAL, A. - SHIJU, J. - RASHAD, M. - AL-SAGHEER, F. - AHMAD, Z. Synthesis and characterization of aramid composites reinforced with silanized graphene platelets. In RSC ADVANCES. SEP 16 2022, vol. 12, no. 41, p. 26753-26762. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2ra04797g>., Registrované v: WOS
9. [1.1] ALSHAMMARI, B.A. - WILKINSON, A.N. - ALOTAIBI, B.M. - ALOTIBI, M.F. Influence of Carbon Micro- and Nano-Fillers on the Viscoelastic Properties of Polyethylene Terephthalate. In POLYMERS. JUN 2022, vol. 14, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14122440>., Registrované v: WOS
10. [1.1] ASADI, A. - GHOLAMI, F. - NAZARI, S. - DOLATSHAH, M. Preparation of antifouling and antibacterial polyvinylidene fluoride membrane by incorporating functionalized multiwalled carbon nanotubes br. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, OCT 2022, vol. 49. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.103042>., Registrované v: WOS
11. [1.1] AVEY, M. - SOFIYEV, A.H. - KURUOGLU, N. Influences of elastic foundations and thermal environments on the thermoelastic buckling of nanocomposite truncated conical shells. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, FEB 2022, vol. 233, no. 2, p. 685-700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00707-021-03139-6>., Registrované v: WOS
12. [1.1] BADATYA, S. - KUMAR, A. - SRIVASTAVA, A.K. - GUPTA, M.K. Flexible Interconnected Cu-Ni Nanoalloys Decorated Carbon Nanotube-

- Poly(vinylidene fluoride) Piezoelectric Nanogenerator. In ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES. ISSN 2365-709X, JUL 2022, vol. 7, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admt.202101281>., Registrované v: WOS*
13. [1.1] BAI, Y. - SHI, Y. - ZHOU, S.T. - ZOU, H.W. - LIANG, M. *Highly Thermally Conductive Yet Electrically Insulative Polycarbonate Composites with Oriented Hybrid Networks Assisted by High Shear Injection Molding. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, JAN 2022, vol. 307, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202100632>., Registrované v: WOS*
14. [1.1] BALENDRAN, B.K. - YARAGALLA, S. *Epoxidized natural rubber/acid functionalized carbon nanotubes composites for enhanced thermo-mechanical and oxygen barrier performance. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, MAR 2022, vol. 62, no. 3, p. 861-868. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.25892>., Registrované v: WOS*
15. [1.1] BEDI, D. - SHARMA, S. - TIWARI, S.K. *Effect of chirality and defects on tensile behavior of carbon nanotubes and graphene: Insights from molecular dynamics. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, JAN 2022, vol. 121. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2021.108769>., Registrované v: WOS*
16. [1.1] BELASHOV, A.V. - ZHIKHOREVA, A.A. - MOSKALYUK, O.A. - BELTUKOV, Y.M. - SEMENOVA, I.V. *Linear and Nonlinear Elastic Properties of Polystyrene-Based Nanocomposites with Allotropic Carbon Fillers and Binary Mixtures. In POLYMERS. DEC 2022, vol. 14, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14245462>., Registrované v: WOS*
17. [1.1] BENIAK, J. - SOOS, L. - KRIZAN, P. - MATUS, M. - RUPRICH, V. *Resistance and Strength of Conductive PLA Processed by FDM Additive Manufacturing. In POLYMERS. FEB 2022, vol. 14, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14040678>., Registrované v: WOS*
18. [1.1] BEZKOSTY, P. - DLUGON, E. - SOWA, M. - NIZIOL, J. - JELEN, P. - MARCHEWKA, J. - BLAZEWCZ, M. - SITARZ, M. *Corrosion Resistance and Electrical Conductivity of Hybrid Coatings Obtained from Polysiloxane and Carbon Nanotubes by Electrophoretic Co-Deposition. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MAR 2022, vol. 23, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23052897>., Registrované v: WOS*
19. [1.1] BIZHANI, H. - KATBAB, A.A. - MAROUFKHANI, M. - VERDEJO, R. *Physical and mechanical properties of hybridized elastomeric foam based on ethylene-propylene-diene-monomer, multiwall carbon nanotube, and barium titanate. In JOURNAL OF CELLULAR PLASTICS. ISSN 0021-955X, JUL 2022, vol. 58, no. 4, p. 585-602. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0021955X221085194>., Registrované v: WOS*
20. [1.1] CETIN, M.E. *Fabrication, characterization and mechanical testing of carbon fiber sandwich composites with nanoparticle included polyurethane adhesives. In JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0021-9983, FEB 2022, vol. 56, no. 4, p. 589-603. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/00219983211058801>., Registrované v: WOS*
21. [1.1] CHEN, T. - CAI, C. - ZHANG, Y.T. - ZHAO, Z. - ZHANG, S.Y. - WU, C.G. - GONG, X.H. - HONG, J. - HU, T. *Interfacial engineering of polydimethylsiloxane based dielectric elastomers with excellent electromechanical properties via incorporating polyphenol encapsulated multiwalled carbon nanotube. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAY 10 2022, vol. 139, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52084>., Registrované v: WOS*

22. [1.1] CHOI, J.M. - HAN, J.Y. - YOON, J. - KIM, S. - JEON, I. - MARUYAMA, S. Overview and Outlook on Graphene and Carbon Nanotubes in Perovskite Photovoltaics from Single-Junction to Tandem Applications. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, OCT 2022, vol. 32, no. 42, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adfm.202204594>., Registrované v: WOS
23. [1.1] DAI, J.H. - LIANG, F. - ZHANG, R. - LU, W.Z. - FAN, G.F. Study on modification of ZnNb2O6/PTFE microwave composites with LCP fiber. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, JAN 15 2022, vol. 48, no. 2, p. 2362-2368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.10.016>., Registrované v: WOS
24. [1.1] DHAWALE, P.V. - VINEETH, S.K. - GADHAVE, R.V. - FATIMA, J.M.J. - SUPEKAR, M.V. - THAKUR, V.K. - RAGHAVAN, P. Tannin as a renewable raw material for adhesive applications: a review. In *MATERIALS ADVANCES*. APR 19 2022, vol. 3, no. 8, p. 3365-3388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ma00841b>., Registrované v: WOS
25. [1.1] DHILIPKUMAR, T. - RAJESH, M. Effect of manufacturing processes and multi-walled carbon nanotube loading on mechanical and dynamic properties of glass fiber reinforced composites. In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, MAR 2022, vol. 43, no. 3, p. 1772-1786. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.26496>., Registrované v: WOS
26. [1.1] DINH, L.N.M. - TRAN, B.N. - AGARWAL, V. - ZETTERLUND, P.B. Synthesis of Highly Stretchable and Electrically Conductive Multiwalled Carbon Nanotube/Polymer Nanocomposite Films. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. ISSN 2637-6105, MAR 11 2022, vol. 4, no. 3, p. 1867-1877. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.1c01738>., Registrované v: WOS
27. [1.1] DOS SANTOS, S.C.S.M. - SOARES, B.G. - PEREIRA, E.C.L. - INDRUSIAK, T. - SILVA, A.A. Impact of phosphonium-based ionic liquids-modified carbon nanotube on the microwave absorbing properties and crystallization behavior of poly (vinylidene fluoride) composites. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, MAR 15 2022, vol. 280. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.125853>., Registrované v: WOS
28. [1.1] DOUDOU, B.B. - CHIBA, I. - DAOUES, H.S. Optical and thermo-optical properties of polyvinyl alcohol/carbon nanotubes composites investigated by prism coupling technique. In *OPTICAL MATERIALS*. ISSN 0925-3467, SEP 2022, vol. 131. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2022.112672>., Registrované v: WOS
29. [1.1] ESPINOZA-MARQUEZ, E. - PINEDA-DELGADO, J.L. - MENCHACA-RIVERA, J.A. - PEREZ-BUENO, J.D. - RODRIGUEZ-LOPEZ, A. - SOTO-ZARAZUA, G.M. - PEREZ-ROBLES, J.F. Synthesis and Hydrodynamic Modeling Study of Epoxy/Carbon Nanospheres (Epoxy-CNS) Composite Coatings for Water Filtration Applications. In *SUSTAINABILITY*. APR 2022, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/su14074114>., Registrované v: WOS
30. [1.1] FENG, J.C. - XIA, H. Application of nanoarchitectonics in moist-electric generation. In *BEILSTEIN JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY*. ISSN 2190-4286, OCT 25 2022, vol. 13, p. 1185-1200. Dostupné na: <https://doi.org/10.3762/bjnano.13.99>., Registrované v: WOS
31. [1.1] FENG, S.A. - LIU, C. - SUE, H.J. Preparation of PEEK/MWCNT nanocomposites via MWCNT-induced interfacial crystallization mediated compatibilization. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, APR 12 2022, vol. 221. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109298>., Registrované v: WOS
32. [1.1] FU, D.Y. - LIU, X. - ZHENG, X.H. - ZHOU, M.J. - WANG, W.Q. - SU,

- G.X. - LIU, T.Q. - WANG, L. - XIE, Z.G. *Polymer-metal-organic framework hybrids for bioimaging and cancer therapy*. In *COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS*. ISSN 0010-8545, APR 1 2022, vol. 456. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2021.214393>., Registrované v: WOS
33. [1.1] FU, Q.G. - ZHANG, P. - ZHUANG, L. - ZHOU, L. - ZHANG, J.P. - WANG, J. - HOU, X.H. - RIEDEL, R. - LI, H.J. *Micro/nano multiscale reinforcing strategies toward extreme high-temperature applications: Take carbon/carbon composites and their coatings as the examples*. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 1005-0302, JAN 10 2022, vol. 96, p. 31-68. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmst.2021.03.076>., Registrované v: WOS
34. [1.1] GAO, C. - ZHANG, Q. - YANG, Y. - LI, Y.Y. - LIN, W.Q. *Recent trends in therapeutic application of engineered blood purification materials for kidney disease*. In *BIOMATERIALS RESEARCH*. ISSN 1226-4601, FEB 4 2022, vol. 26, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s40824-022-00250-0>., Registrované v: WOS
35. [1.1] GAO, J. - XING, Z.Y. - ZHOU, J.X. - XU, H.L. - WANG, Z.M. - LI, G.H. - YU, L.L. *Electrostatic interaction-controlled dispersion of carbon nanotubes in a ternary composite for high-performance supercapacitors*. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, MAR 29 2022, vol. 51, no. 13, p. 5127-5137. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2dt00125j>., Registrované v: WOS
36. [1.1] GAO, M. - CHEUNG, C.F. - WANG, B. - WANG, C.N. *Synthesis of Green and Red-Emitting Polymethyl Methacrylate Composites Grafted from ZnAl₂O₄:Mn-Bonded GO via Surface-Initiated Atom Transfer Radical Polymerization*. In *POLYMERS*. SEP 2022, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14173689>., Registrované v: WOS
37. [1.1] GHOLAMI, S. - LLACUNA, J.L. - VATANPOUR, V. - DEHQAN, A. - PAZIRESH, S. - CORTINA, J.L. *Impact of a new functionalization of multiwalled carbon nanotubes on antifouling and permeability of PVDF nanocomposite membranes for dye wastewater treatment*. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, MAY 2022, vol. 294. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.133699>., Registrované v: WOS
38. [1.1] GOHN, A.M. - ZHANG, X.S. - MCHALE, A. - ANDROSCH, R. - RHOADES, A.M. *Competition between Heterogeneous Nucleation and Flow-Induced Crystallization of Polyamide 66 and Its Carbon Nanotube Composites*. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*. ISSN 1022-1336, DEC 2022, vol. 43, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202200418>., Registrované v: WOS
39. [1.1] GONCALVES, F.A.M.M. - SANTOS, M. - CERNADAS, T. - ALVES, P. - FERREIRA, P. *Influence of fillers on epoxy resins properties: a review*. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, AUG 2022, vol. 57, no. 32, p. 15183-15212. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-022-07573-2>., Registrované v: WOS
40. [1.1] GURBUZ, R. - SARAC, B. - SOPRUNYUK, V. - REZVAN, A. - YUCE, E. - SCHRANZ, W. - ECKERT, J. - OZCAN, A. - SARAC, A.S. *Carbon nanotube-polybutadiene-poly(ethylene oxide)-based composite fibers: Role of cryogenic treatment on intrinsic properties*. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, DEC 2022, vol. 33, no. 12, p. 3966-3976. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5828>., Registrované v: WOS
41. [1.1] HO, N.X. - LE, T.T. - LE, M.V. *Development of artificial intelligence based model for the prediction of Young's modulus of polymer/carbon-nanotubes composites*. In *MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES*. ISSN 1537-6494, DEC 14 2022, vol. 29, no. 27, p. 5965-5978. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1080/15376494.2021.1969709>., Registrované v: WOS
42. [1.1] HOSSEINPOUR, A. - KATBAB, A.A. - OHADI, A. *Improving the sound absorption of a highly deformable nanocomposite foam based on ethylene-propylene-diene-monomer (EPDM) infused with multi-walled carbon nanotubes (MWCNTs) to absorb low-frequency waves*. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, SEP 5 2022, vol. 178. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111522>., Registrované v: WOS
43. [1.1] JHA, N.K. - KUMAR, S. - DODLA, S. *3D waviness effect of carbon nanotubes on fundamental natural frequency and modeling of resonance of nanocomposite structure*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING*. ISSN 2047-6841, JUN 2022, vol. 11, no. 02. Dostupné na: <https://doi.org/10.1142/S2047684121500317>., Registrované v: WOS
44. [1.1] JIA, F.F. - LU, Z.Q. - LIU, Y.Q. - LI, J.Y. - XIE, F. - DONG, J.Y. *Carboxylate-Decorated Multiwalled Carbon Nanotube/Aramid Nanofiber Film for Tunable Electromagnetic Interference Shielding Performance and Rapid Electric Heating Capacity*. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. ISSN 2637-6105, 2022 JUN 24 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.2c00570>., Registrované v: WOS
45. [1.1] JUNG, K.K. - JUNG, Y. - PARK, B.G. - CHOI, C.J. - KO, J.S. *Super Wear Resistant Nanostructured Superhydrophobic Surface*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PRECISION ENGINEERING AND MANUFACTURING-GREEN TECHNOLOGY*. ISSN 2288-6206, JUL 2022, vol. 9, no. 4, p. 1177-1189. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40684-021-00325-8>., Registrované v: WOS
46. [1.1] KARAJ-ABAD, S.G. - ABBASIAN, M. - HOSSEINZADEH, M. - NASRYSAHEB, S. - SHOJA, S.E. *Synthesis and Characterization of Phenylene Diamine and Poly (Methyl Methacrylate) Coupled with Multi-Walled Carbon Nanotubes by in Situ Oxidation Polymerization*. In *JOURNAL OF NANOSTRUCTURES*. ISSN 2251-7871, SUM 2022, vol. 12, no. 3, p. 510-520. Dostupné na: <https://doi.org/10.22052/JNS.2022.03.004>., Registrované v: WOS
47. [1.1] KHAN, F.S.A. - MUBARAK, N.M. - KHALID, M. - KHAN, M.M. - TAN, Y.H. - WALVEKAR, R. - ABDULLAH, E.C. - KARRI, R.R. - RAHMAN, M.E. *Comprehensive review on carbon nanotubes embedded in different metal and polymer matrix: fabrications and applications*. In *CRITICAL REVIEWS IN SOLID STATE AND MATERIALS SCIENCES*. ISSN 1040-8436, NOV 2 2022, vol. 47, no. 6, p. 837-864. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10408436.2021.1935713>., Registrované v: WOS
48. [1.1] KHATRI, B. - REHRA, J. - SCHMEER, S. - BREUER, U. - BALLE, F. *Metal/Carbon-Fiber Hybrid Composites-Damage Evolution and Monitoring of Isothermal Fatigue at Low and Elevated Temperatures*. In *JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE*. ISSN 2504-477X, MAR 2022, vol. 6, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jcs6030067>., Registrované v: WOS
49. [1.1] KHURRAM, A.R. - RAFIQ, S. - TARIQ, A. - JAMIL, A. - IQBAL, T. - MAHMOOD, H. - MEHDI, M.S. - ABDULRAHMAN, A. - ALI, A. - AKHTAR, M.S. - ASIF, S. *Environmental remediation through various composite membranes moieties: Performances and thermomechanical properties*. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, DEC 2022, vol. 309, 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.136613>., Registrované v: WOS
50. [1.1] KIM, G.H. - SHIN, E.A. - JUNG, J.Y. - LEE, J.Y. - LEE, C.K. *Effect of Spray Parameters on Electrical Characteristics of Printed Layer by Morphological Study*. In *PROCESSES*. MAY 2022, vol. 10, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr10050999>., Registrované v: WOS

51. [1.1] KIM, Y.G. - OH, B.M. - KIM, H. - LEE, E.H. - LEE, D.H. - KIM, J.H. - KOO, B. Trifluoromethyl ketone P3HT-CNT composites for chemiresistive amine sensors with improved sensitivity. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. SEP 15 2022, vol. 367. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2022.132076>., Registrované v: WOS
52. [1.1] KUMAR, O.V.P.R.S. - SUNDARAMOORTHY, A. - PADMAPRIYA, V.S. - RAMAN, D.N. Preparation of freestanding films from SWCNT/PANI nanocomposites using different blending techniques and characterization of their EMI shielding effectiveness in X-band. In *PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS*. ISSN 1042-6507, MAR 4 2022, vol. 197, no. 3, SI, p. 209-217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10426507.2021.2012680>., Registrované v: WOS
53. [1.1] LEMARTINEL, A. - CASTRO, M. - FOUCHE, O. - DE-LUCA, J.C. - FELLER, J.F. A Review of Nanocarbon-Based Solutions for the Structural Health Monitoring of Composite Parts Used in Renewable Energies. In *JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE*. ISSN 2504-477X, FEB 2022, vol. 6, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jcs6020032>., Registrované v: WOS
54. [1.1] LEPRO, X. - ARACNE-RUDDLE, C. - MALONE, D. - HAMZA, H. - SCHAIBLE, E. - BUCHSBAUM, S.F. - CALONICO-SOTO, A. - BIGELOW, J. - MESHOT, E. - BAXAMUSA, S. - STADERMANN, M. Liquid-free covalent reinforcement of carbon nanotube dry-spun yarns and free-standing sheets. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, FEB 2022, vol. 187, p. 415-424. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2021.11.012>., Registrované v: WOS
55. [1.1] LI, G.Y. - WANG, L.B. - YU, J. - YI, B.L. - HE, C.B. - WANG, Z.K. - LEUNG, C.K.Y. Mechanical properties and material characterization of cement mortar incorporating CNT-engineered polyvinyl alcohol latex. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*. ISSN 0950-0618, AUG 22 2022, vol. 345. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.128320>., Registrované v: WOS
56. [1.1] LI, T.R. - WU, C.J. - LIU, C.C. - HE, L. - LIU, Y.F. - XIA, Y.Q. - LIN, G. - TONG, L.F. - LIU, X.B. Effect of carbon nanotubes on the crystallization and properties of semi-crystalline polyarylene ether nitrile. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, JUN 2022, vol. 33, no. 17, p. 13614-13624. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-022-08296-5>., Registrované v: WOS
57. [1.1] LIU, Y.F. - HE, H.Z. - HE, G.S. - ZHAO, J.X. - YANG, Y.K. - TIAN, G.D. Segregated polylactide/poly(butylene adipate-co-terephthalate)/MWCNTs nanocomposites with excellent electrical conductivity and electromagnetic interference shielding. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, FEB 2022, vol. 139, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51668>., Registrované v: WOS
58. [1.1] LOPEZ-MORENO, A. - VILLALVA, J. - PEREZ, E.M. Mechanically interlocked derivatives of carbon nanotubes: synthesis and potential applications. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*. ISSN 0306-0012, NOV 28 2022, vol. 51, no. 23, p. 9433-9444. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cs00510g>., Registrované v: WOS
59. [1.1] LOU, D. - YOUNES, H. - YANG, J. - JASTHI, B.K. - HONG, G. - HONG, H.P. - TOLLE, C. - BAILEY, C. - WIDENER, C. - HRABE, R. Enhanced electrical conductivity of anticorrosive coatings by functionalized carbon nanotubes: effect of hydrogen bonding. In *NANOTECHNOLOGY*. ISSN 0957-4484, APR 9 2022, vol. 33, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac4661>., Registrované v: WOS

60. [1.1] LUNCHEV, A.V. - THAM, S.C. - LIPIK, V. - TOK, A.L.Y. Carbon nanomaterials as additives to ethylene vinyl acetate copolymer foams for sport footwear applications. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, MAR 2022, vol. 33, no. 3, p. 863-869. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5562>., Registrované v: WOS
61. [1.1] LUNDBERG, D.J. - STRANO, M.S. Approximate Corona Phase Hamiltonian for Individual Cylindrical Nanoparticle-Polymer Interactions. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, JAN 13 2022, vol. 126, no. 1, p. 347-354. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c09998>., Registrované v: WOS
62. [1.1] LUO, F.H. - MA, C. - TANG, Y.H. - ZHOU, L.T. - DING, Y.P. - CHEN, G.H. Sandwich-Structured Flexible PVA/CS@MWCNTs Composite Films with High Thermal Conductivity and Excellent Electrical Insulation. In *POLYMERS*. JUN 2022, vol. 14, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14122512>., Registrované v: WOS
63. [1.1] MALIK, A. - RAZA, H. - AHMAD, A. - RAZA, M.R. - ARSHAD, M.U. Enhancement in creep resistance of pristine polystyrene with incorporation of exfoliated 2D graphene nanosheets at low filler loading. In *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE*. ISSN 0954-4062, AUG 2022, vol. 236, no. 16, SI, p. 9138-9147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/09544062221091761>., Registrované v: WOS
64. [1.1] MANI, A. - SHARMA, S. Interfacial shear strength of carbon nanotube reinforced polymer composites: A review. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2022, vol. 50, 5, SI, p. 1774-1780. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.09.194>., Registrované v: WOS
65. [1.1] MASHTALYAR, D.V. - NADARAIA, K.V. - BELOV, E.A. - IMSHINETSKIY, I.M. - KIRYUKHIN, D.P. - SINEBRYUKHOV, S.L. - BUZNIK, V.M. - GNEDENKOV, S.V. Synthesis of polymeric system based on polyethylene oxide and tetrafluoroethylene telomers to obtain films with switchable wettability. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, MAR 15 2022, vol. 350. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.118225>., Registrované v: WOS
66. [1.1] MCLEAN, C. - TILLER, B. - MANSOUR, R. - BROWN, K. - WINDMILL, J. - DENNANY, L. Characterising the response of novel 3D printed CNT electrodes to the virulence factor pyocyanin. In *JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 1572-6657, MAR 15 2022, vol. 909. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116149>., Registrované v: WOS
67. [1.1] NAGENDRA, B. - LEUTERITZ, A. - GOWD, E.B. Multiwalled Carbon Nanotubes Decorated with Layered Double Hydroxides as Multifunctional Fillers for Polypropylene. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, SEP 13 2022, vol. 7, no. 34. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202201922>., Registrované v: WOS
68. [1.1] NISHA, M.S. - VENTHAN, S.M. - KUMAR, P.S. - SINGH, D. Tribological Properties of Carbon Nanotube and Carbon Nanofiber Blended Polyvinylidene Fluoride Sheets Laminated on Steel Substrates. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 1687-806X, JAN 11 2022, vol. 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/3408115>., Registrované v: WOS
69. [1.1] NOVIKOV, I.V. - KRASNIKOV, D.V. - VOROBEL, A.M. - ZUEV, Y.I. - BUTT, H.A. - FEDOROV, F.S. - GUSEV, S.A. - SAFONOV, A.A. - SHULGA, E.V.

- KONEV, S.D. - SERGEICHEV, I.V. - ZHUKOV, S.S. - KALLIO, T. - GORSHUNOV, B.P. - PARENAGO, O.O. - NASIBULIN, A.G. Multifunctional Elastic Nanocomposites with Extremely Low Concentrations of Single-Walled Carbon Nanotubes. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, APR 27 2022, vol. 14, no. 16, p. 18866-18876. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c01086>, Registrované v: WOS
70. [1.1] OGAWA, D. - MORIMUNE-MORIYA, S. - NAKAMURA, K. Effective polymerization technique for plasma-treated multiwalled carbon nanotubes to maximize wear resistance of composite polyurethane. In JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B. ISSN 2166-2746, MAR 2022, vol. 40, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1116/6.0001390>, Registrované v: WOS
71. [1.1] ORANG, M. - POURANFARD, A. Experimental, comparative and statistical study of heat transfer and drag reduction of Water/ Polyisobutylene/nanoSiO(2) poly-nanofluid through a horizontal pipe. In CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. ISSN 0263-8762, JUL 2022, vol. 183, p. 466-477. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cherd.2022.05.0520263-8762>, Registrované v: WOS
72. [1.1] PARKASH, A. - SOLANGI, N. - SEEHAR, T.H. - ZHANG, G. - AKRAM, M. - ALI, S. Review-Heteroatom-Doped High Porous Carbon Metal Free Nanomaterials for Energy Storage and Conversion. In ECS JOURNAL OF SOLID STATE SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 2162-8769, SEP 1 2022, vol. 11, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/2162-8777/ac8dbe>, Registrované v: WOS
73. [1.1] PENG, Y. - XU, J. - XU, J.M. - MA, J. - BAI, Y. - CAO, S. - ZHANG, S.T. - PANG, H. Metal-organic framework (MOF) composites as promising materials for energy storage applications. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, SEP 2022, vol. 307. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2022.102732>, Registrované v: WOS
74. [1.1] PHI, B.G. - VAN HIEU, D. - SEDIGHI, H.M. - SOFIYEV, A.H. Size-dependent nonlinear vibration of functionally graded composite micro-beams reinforced by carbon nanotubes with piezoelectric layers in thermal environments. In ACTA MECHANICA. ISSN 0001-5970, JUN 2022, vol. 233, no. 6, p. 2249-2270. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00707-022-03224-4>, Registrované v: WOS
75. [1.1] PIHLAJAMAA, I. - DE BRUIJN, R. - VAN DER SCHOOT, P. Geometric percolation of hard-sphere dispersions in shear flow. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, JUN 1 2022, vol. 18, no. 21, p. 4167-4177. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sm00375a>, Registrované v: WOS
76. [1.1] RAJAB, F.M. Corrugated, concaved vertically aligned carbon nanotube structures in impeded CVD growth conditions. In AIP ADVANCES. SEP 1 2022, vol. 12, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0106532>, Registrované v: WOS
77. [1.1] REN, X.Y. - CAO, L. - LIANG, W.X. - WANG, P. - BUNKER, C.E. - YANG, L.J. - TEISL, L.R. - SUN, Y.P. Photoexcited State Properties of Poly(9-vinylcarbazole)-Functionalized Carbon Dots in Solution versus in Nanocomposite Films: Implications for Solid-State Optoelectronic Devices. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. FEB 25 2022, vol. 5, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.1c04560>, Registrované v: WOS
78. [1.1] ROBINSON, J.G. - GONAWAN, F.N. - KAMARUDDIN, A.H. Optimization of Binary Polymer Concentration for Dispersion of Multiwalled Carbon Nanotubes in Aqueous Solution. In CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY. ISSN 0930-7516, NOV 2022, vol. 45, no. 11, SI, p. 1990-1997.

- Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ceat.202200151>., Registrované v: WOS
79. [1.1] SACHAN, R. - PURWAR, R. Water based quad acrylic copolymer/cloisite 30B nanocomposite heat resistant adhesive: thermal and rheological properties. In *JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0169-4243, JUL 18 2022, vol. 36, no. 14, p. 1541-1556. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01694243.2021.1979760>., Registrované v: WOS
80. [1.1] SAHOO, S. - JENA, P.C. Preparation and characterization of hybrid laminated composite beams. In *ADVANCES IN MATERIALS AND PROCESSING TECHNOLOGIES*. ISSN 2374-068X, SEP 30 2022, vol. 8, SI, p. 899-912. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/2374068X.2021.1953924>., Registrované v: WOS
81. [1.1] SALEEMI, M.A. - KONG, Y.L. - YONG, P.V.C. - WONG, E.H. An Overview of Antimicrobial Properties of Carbon Nanotubes-Based Nanocomposites. In *ADVANCED PHARMACEUTICAL BULLETIN*. ISSN 2228-5881, 2022, vol. 12, no. 3, p. 449-465. Dostupné na: <https://doi.org/10.34172/apb.2022.049>., Registrované v: WOS
82. [1.1] SAMIR, Z. - NIOUA, Y. - ARIBOU, N. - BOUKHEIR, S. - ACHOUR, M.E. - COSTA, L.C. - EBER, N. - OUERAGLI, A. Comparative Electrical Conductivity Properties Between Nanocomposites of Epoxy and Polyester Matrices Reinforced by Multiwalled Carbon Nanotube. In *PROCEEDINGS OF THE SIXTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DIELECTRIC MATERIALS AND APPLICATIONS (ISYDMA'6)*. 2022, p. 61-69. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-11397-0_5., Registrované v: WOS
83. [1.1] SANTOS, L.F.D. - MORAES, C.E. - DO AMARAL, T.R. - SILVEIRA, M.R.D. - FERREIRA, C.A. - RIBEIRO, B. - COSTA, M.L. - BOTELHO, E.C. Influence of carboxylated multi-walled carbon nanotube on the thermostability, and viscoelastic properties of poly (ether imide)/carbon fiber laminates. In *DIAMOND AND RELATED MATERIALS*. ISSN 0925-9635, JUN 2022, vol. 126. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2022.109113>., Registrované v: WOS
84. [1.1] SHARMA, A. - MUKHOPADHYAY, T. - RANGAPPA, S.M. - SIENGCHIN, S. - KUSHVAHA, V. Advances in Computational Intelligence of Polymer Composite Materials: Machine Learning Assisted Modeling, Analysis and Design. In *ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING*. ISSN 1134-3060, AUG 2022, vol. 29, no. 5, p. 3341-3385. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11831-021-09700-9>., Registrované v: WOS
85. [1.1] SHESTAKOV, A.A. - BRESTER, A.E. - LAPEKIN, N.I. - POPOV, M.V. - LAZARENKO, N.S. - UKHINA, A.V. - MAKSIMOVSKII, E.A. - BANNOV, A.G. Electrical Properties of Epoxy Composites Based on Carbon Materials of Different Structure. In *NANOBIOTECHNOLOGY REPORTS*. ISSN 2635-1676, AUG 2022, vol. 17, no. 4, p. 559-563. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S263516762204022X>., Registrované v: WOS
86. [1.1] STANDO, G. - HAN, S.J. - KUMANEK, B. - KUKOWIEC, D. - JANAS, D. Tuning wettability and electrical conductivity of single-walled carbon nanotubes by the modified Hummers method. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, MAR 14 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-08343-5>., Registrované v: WOS
87. [1.1] STROBL, K. - RAJAB, F. Long-lifetime, superhydrophobic, free-standing carbon infiltrated vertically aligned carbon nanotube structures. In *SURFACES AND INTERFACES*. ISSN 2468-0230, OCT 2022, vol. 33. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surf.2022.102248>., Registrované v: WOS

88. [1.1] SULYM, I. - CETINKAYA, A. - YENCE, M. - CORMAN, M.E. - UZUN, L. - OZKAN, S.A. *Novel electrochemical sensor based on molecularly imprinted polymer combined with L-His-MWCNTs@PDMS-5 nanocomposite for selective and sensitive assay of tetracycline.* In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, OCT 20 2022, vol. 430. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.141102>., Registrované v: WOS
89. [1.1] TAETTE, T. - HUSSAINOV, M. - AMIRI, M. - VANETSEV, A. - PAALO, M. - HUSSAINOVA, I. *Rheological Properties of MWCNT-Doped Titanium-Oxo-Alkoxide Gel Materials for Fiber Drawing.* In *MATERIALS*. FEB 2022, vol. 15, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15031186>., Registrované v: WOS
90. [1.1] TALOUKI, P.Y. - TAMIMI, R. - BENISI, S.Z. - GOODARZI, V. - SHOJAEI, S. - TACKALOU, S.H. - SAMADIKHAH, H.R. *Polyglycerol sebacate (PGS)-based composite and nanocomposites: properties and applications.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMERIC MATERIALS AND POLYMERIC BIOMATERIALS*. ISSN 0091-4037, 2022 AUG 18 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00914037.2022.2097681>., Registrované v: WOS
91. [1.1] TAMAYO-VEGAS, S. - LAFDI, K. *Experimental and modelling of temperature-dependent mechanical properties of CNT/polymer nanocomposites.* In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2022, vol. 57, 2, SI, p. 607-614. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.01.480>., Registrované v: WOS
92. [1.1] TEIXIDO, H. - STAAL, J. - CAGLAR, B. - MICHAUD, V. *Capillary Effects in Fiber Reinforced Polymer Composite Processing: A Review.* In *FRONTIERS IN MATERIALS*. ISSN 2296-8016, FEB 10 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmats.2022.809226>., Registrované v: WOS
93. [1.1] THI, T.B.N. - ATA, S. - MORIMOTO, T. - KATO, Y. - HORIBE, M. - YAMADA, T. - OKAZAKI, T. - HATA, K. *Annealing-induced enhancement of electrical conductivity and electromagnetic interference shielding in injection-molded CNT polymer composites.* In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, APR 6 2022, vol. 245. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.124680>., Registrované v: WOS
94. [1.1] TSUJIMURA, S. - INOUE, M. *Effect of Binder Chemistry on Dynamic Percolation in Electrically Conductive Carbon-Nanotube-Filled Pastes during Curing.* In *MATERIALS TRANSACTIONS*. ISSN 1345-9678, 2022, vol. 63, no. 9, p. 1281-1286. Dostupné na: <https://doi.org/10.2320/matertrans.MT-M2022052>., Registrované v: WOS
95. [1.1] WANG, X.J. - XUE, R. - LI, M.Z. - GUO, X.Y. - LIU, B. - XU, W.G. - WANG, Z. - LIU, Y.Q. - WANG, G.H. *Strain and stress sensing properties of the MWCNT/TPU nanofiber film.* In *SURFACES AND INTERFACES*. ISSN 2468-0230, AUG 2022, vol. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2022.102132>., Registrované v: WOS
96. [1.1] WANG, Y.A. - SUO, J.Y. - WANG, H.Y. - WANG, D.Y. - WEI, L. - ZHU, H. *Preparation and reinforcement performance of RGO-CNTs-SiO₂ three-phase filler for rubber composites.* In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, SEP 29 2022, vol. 228. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109633>., Registrované v: WOS
97. [1.1] WANG, Y.M. - WANG, Y.N. - WEI, Q.H. - ZHANG, J. *Light-responsive shape memory polymer composites.* In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, JUN 15 2022, vol. 173. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111314>., Registrované v: WOS
98. [1.1] WILCZEWSKA, P. - BRECKO, J. - BOBROWSKA, D.M. - WYSOCKA-ZOLOPA, M. - GOCLON, J. - BASA, A. - WINKLER, K. *Enhancement of*

- polypyrrole electrochemical performance with graphene quantum dots in polypyrrole nanoparticle/graphene quantum dot composites. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, OCT 15 2022, vol. 923. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116767>., Registrované v: WOS*
99. [1.1] WU, Z.Q. - YANG, F. - YANG, J.L. - YANG, P. - ZHANG, X.L. - ZHANG, T.H. - LU, M. Durable and Flexible PET-Based Bending Sensor Obtained by Immobilizing Carbon Nanotubes via Surface Micro-Dissolution for Body Motion Monitoring. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, JAN 2022, vol. 307, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202100502>., Registrované v: WOS
100. [1.1] XIN, X. - LUAN, X.H. - SU, L.P. - MA, C.Y. - LIANG, M. - DING, X.M. - YAO, Z.Y. The Innovative Self-Sensing Strain Sensor for Asphalt Pavement Structure: Substitutability and Synergy Effects of Graphene Platelets With Carbon Nanotubes in Epoxy Composites. In FRONTIERS IN MATERIALS. ISSN 2296-8016, FEB 3 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmats.2022.824364>., Registrované v: WOS
101. [1.1] YANG, D. - QI, X.H. - ZHANG, W.N. - YANG, N. - CHEN, M.Y. - WANG, Y. - HUANG, L.J. - WANG, J.X. - WANG, S.C. - STRIZHAK, P. - TANG, J.G. Extremely high reinforcement of high-density polyethylene by low loading of unzipped multi-wall carbon nanotubes. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JAN 10 2022, vol. 139, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51478>., Registrované v: WOS
102. [1.1] YANG, S. Interface and interphase of nanocomposites tailored by covalent grafting of carbon nanotube: Hierarchical multiscale modeling. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES. ISSN 0020-7403, APR 15 2022, vol. 220. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2022.107160>., Registrované v: WOS
103. [1.1] YE, L.J. - CHEN, C.M. - BIAN, Y.X. - LI, Y.J. Segregated structures induced linear mechanoelectrical responses to low strains for elastomer/CNTs composites. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, NOV 10 2022, vol. 230, 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109752>., Registrované v: WOS
104. [1.1] ZAKARIA, M.R. - OMAR, M.F. - ABIDIN, M.S.Z. - AKIL, H.M. - ABDULLAH, M.M.A. Recent progress in the three-dimensional structure of graphene-carbon nanotubes hybrid and their supercapacitor and high-performance battery applications. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, MAR 2022, vol. 154. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2021.106756>., Registrované v: WOS
105. [1.1] ZEMTSOVA, E.G. - ARBENIN, A.Y. - SIDOROV, Y.V. - MOROZOV, N.F. - KORUSENKO, P.M. - SEMENOV, B.N. - SMIRNOV, V.M. The Use of Carbon-Containing Compounds to Prepare Functional and Structural Composite Materials: A Review. In APPLIED SCIENCES-BASEL. OCT 2022, vol. 12, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app12199945>., Registrované v: WOS
106. [1.1] ZHANG, H.H. - JIANG, H.W. - HUANG, Z.X. - QU, J.P. Toward high dielectric constant and low dielectric loss nanocomposite via kinetical migration. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, APR 12 2022, vol. 221. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2022.109310>., Registrované v: WOS
107. [1.1] ZHENG, B.J. - WANG, H.T. - WU, X.L. - YANG, K.T. - YU, Y.T. - CUI, H.X. - GAO, F. - QIAN, K. - YAO, H. - LI, J. - XU, W.T. - GONG, X.B. - WANG,

- Y.Y. - ZHANG, Z.Y. - DONG, Y.Z. *Flexible nanocomposite electrothermal films based on carbon nanotubes and waterborne polyurethane with high reliability, stretchability and low-temperature performance for wind turbine blade deicing*. In *COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING*. ISSN 1359-835X, JUL 2022, vol. 158. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2022.106979>., Registrované v: WOS
108. [1.1] ZHOU, H. - JIAO, K. *Carbonene Materials Modified High-Performance Polymer Fibers: Preparation, Properties, and Applications*. In *ACTA PHYSICO-CHIMICA SINICA*. ISSN 1000-6818, SEP 15 2022, vol. 38, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3866/PKU.WHXB202111041>., Registrované v: WOS
109. [1.1] ZHU, Z.W. - CHEN, H.X. - CHEN, Q.H. - LIU, C. - NOH, K. - YAO, H.Q. - KOTAKI, M. - SUE, H.J. *Fracture behavior of hybrid epoxy nanocomposites based on multi-walled carbon nanotube and core-shell rubber*. In *NANO MATERIALS SCIENCE*. ISSN 2096-6482, SEP 2022, vol. 4, no. 3, SI, p. 251-258. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoms.2021.07.006>., Registrované v: WOS
110. [1.2] ABOHAMZEH, Elham - SHEIKHOLESAMI, Mohsen - SALEHI, Fatemeh. *Carbon nanotubes for mechanical applications*. In *Handbook of Carbon Nanotubes*, 2022-11-16, pp. 1335-1368. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-91346-5_27., Registrované v: SCOPUS
111. [1.2] ALAM, A. K.M.Moshiul. *Methods of nanoparticle dispersion in the polymer matrix*. In *Nanoparticle-Based Polymer Composites*, 2022-01-01, pp. 469-479. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824272-8.00008-7>., Registrované v: SCOPUS
112. [1.2] BELLO, Sefiu Adekunle - DUROWAYE, Stephen - KOLAWOLE, Maruf Yinka. *Electronics, optical, and thermal management applications of nanocomposites in aeronautics*. In *Polymeric Nanocomposites with Carbonaceous Nanofillers for Aerospace Applications*, 2022-01-01, pp. 187-209. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99657-0.00015-6>., Registrované v: SCOPUS
113. [1.2] BHALLA, Gunjan - BHALLA, Barjinder - KUMAR, Vaneet - SHARMA, Anupamdeep - SARUCHI - UPADHYE, Vijay Jagdish - PATHAK, Dinesh. *Remediation of pesticide residues from contaminated water using various nanomaterials and nanocomposites*. In *Pesticides Remediation Technologies from Water and Wastewater*, 2022-01-01, pp. 229-251. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90893-1.00011-8>., Registrované v: SCOPUS
114. [1.2] BOUDJELLAL, Ammar - TRACHE, Djalal - KHIMECHE, Kamel - HAFSAOUI, Said Lotfi - BOUGAMRA, Ahmed - TCHARKHTCHI, Abbas - DURASTANTI, Jean Félix. *Stimulation and reinforcement of shape-memory polymers and their composites: A review*. In *Journal of Thermoplastic Composite Materials*, 2022-11-01, 35, 11, pp. 2227-2260. ISSN 08927057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0892705720930775>., Registrované v: SCOPUS
115. [1.2] BOUMEFTAH, Ali - BELMOKHTAR, Abdelkader - BENYOUCEF, Abdelghani. *Polymer/Carbon Nanocomposites: Synthesis, Properties and Application in Solar Energy*. In *Engineering Materials*, 2022-01-01, pp. 795-816. ISSN 16121317. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-94319-6_26., Registrované v: SCOPUS
116. [1.2] BRACAMONTE, Angel Guillermo - HUTCHINSON, William. *Electronic Properties and Pseudo-Electromagnetic Fields of Highly Conjugated Carbon Nanostructures*. In *Current Materials Science*, 2022-11-01, 15, 3, pp. 204-214. ISSN 26661462. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/2666145414666211006124712>., Registrované v:

SCOPUS

117. [1.2] CUONG, Nguyen D. - VAN HIEU, Nguyen. *Synthesis and Gas-Sensing Application of 1D Semiconducting Hybrid Nanostructures*. In *1D Semiconducting Hybrid Nanostructures: Synthesis and Applications in Gas Sensing and Optoelectronics*, 2022-01-01, pp. 27-55. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9783527837649.ch2>., Registrované v: SCOPUS
118. [1.2] DEMIRCAN, Özgür - ANSAROUDI, Naser Rezaei - UZUNOĞLU, Fatma Burcu. *Tensile and flexural properties of MWCNT-COOH and hBN integrated polyamide 66/short glass fiber composites*. In *Research on Engineering Structures and Materials*, 2022-01-01, 8, 1, pp. 1-18. ISSN 21489807. Dostupné na: <https://doi.org/10.17515/resm2021.334me0822>., Registrované v: SCOPUS
119. [1.2] DEMIRCAN, Özgür - UZUNOĞLU, Fatma Burcu - ANSAROUDI, Naser Rezaei. *Influence of multi-walled carbon nanotubes on tensile and flexural properties of polyamide 66/short glass fiber composites*. In *Research on Engineering Structures and Materials*, 2022-12-01, 8, 4, pp. 659-674. ISSN 21489807. Dostupné na: <https://doi.org/10.17515/resm2022.443ma0607>., Registrované v: SCOPUS
120. [1.2] DEVNANI, G. L. - LODHI, P. - SINGH, Dhananjay. *Morphological characterizations carbon nanotube-polymer composites*. In *Handbook of Carbon Nanotubes*, 2022-11-16, pp. 901-915. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-91346-5_10., Registrované v: SCOPUS
121. [1.2] EBRAHIMI, Farzad - DABBAGH, Ali. *Mechanics of Multiscale Hybrid Nanocomposites*. In *Mechanics of Multiscale Hybrid Nanocomposites*, 2022-01-01, pp. 1-362. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819614-4.00033-6>., Registrované v: SCOPUS
122. [1.2] FENG, Xiaming - LI, Guoqiang. *Multifunctional Polymer Composites: Self-Healing, Shape Memory, 3D Printing, and Flame Retardancy*. In *Encyclopedia of Materials: Plastics and Polymers*, 2022-01-01, 1-4, pp. 320-335. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820352-1.00169-3>., Registrované v: SCOPUS
123. [1.2] KAUSAR, Ayesha. *Nanocarbon and macrocarbonaceous filler–reinforced epoxy/polyamide: A review*. In *Journal of Thermoplastic Composite Materials*, 2022-12-01, 35, 12, pp. 2620-2640. ISSN 08927057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0892705720930810>., Registrované v: SCOPUS
124. [1.2] KHAN, Ajahar - ALAMRY, Khalid A. *Surface Modified Carbon Nanotubes: An Introduction*. In *ACS Symposium Series*, 2022-10-24, 1424, pp. 1-25. ISSN 00976156. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/bk-2022-1424.ch001>., Registrované v: SCOPUS
125. [1.2] KOST, Bartłomiej - BASKO, Malgorzata - BEDNAREK, Melania - SOCKA, Marta - KOPKA, Bartosz - ŁAPIENIS, Grzegorz - BIELA, Tadeusz - KUBISA, Przemysław - BRZEZIŃSKI, Marek. *The influence of the functional end groups on the properties of polylactide-based materials*. In *Progress in Polymer Science*, 2022-07-01, 130, pp. ISSN 00796700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2022.101556>., Registrované v: SCOPUS
126. [1.2] KRISHNAVENI, R. - ROOBADOSS, M. Naveen - KUMARAN, S. - KUMAR, A. Ashok - GEETHA, K. *Carbon nanotubes in regenerative medicine*. In *Handbook of Carbon Nanotubes*, 2022-11-16, pp. 1687-1737. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-91346-5_41., Registrované v: SCOPUS
127. [1.2] LENGOWSKI, Elaine Cristiana - BONFATTI JÚNIOR, Eraldo Antonio - DE MUÑIZ, Graciela Inês Bolzon - SATYANARAYANA, Kestur Gundappa. *Barrier properties of nanoparticle-based polymer composites*. In *Nanoparticle-Based Polymer Composites*, 2022-01-01, pp. 219-241. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824272-8.00017-8>., Registrované v: SCOPUS
128. [1.2] LI, Songtao. Introduction to Electromagnetic Shielding Composites. In *Engineering Materials*, 2022-01-01, pp. 1-38. ISSN 16121317. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-19-1069-2_1., Registrované v: SCOPUS
129. [1.2] MAZROUAA, Azza M. - MOUSA, Ahmed A. - MOHAMED, Manal G. Chemically Modified Carbon Nanotubes for Water Purification System. In *Chemically Modified Carbon Nanotubes for Commercial Applications*, 2022-01-01, pp. 197-214. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9783527838790.ch9>., Registrované v: SCOPUS
130. [1.2] MOHARANA, Srikanta - SAHU, Bibhuti B. - NAYAK, Rozalin - MAHALING, Ram Naresh. Synthesis and properties of percolative metal oxide-polymer composites. In *Renewable Polymers and Polymer-Metal Oxide Composites: Synthesis, Properties, and Applications*, 2022-01-01, pp. 253-282. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85155-8.00001-7>., Registrované v: SCOPUS
131. [1.2] NIE, Xinyao - KONG, Junli - WANG, Zhenghong - XI, Haijun. Progress on the Carbon Nanotubes Applied to Energetic Materials. In *Springer Proceedings in Physics*, 2022-01-01, 276, pp. 171-185. ISSN 09308989. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-19-1774-5_14., Registrované v: SCOPUS
132. [1.2] NISTICÒ, Roberto - D'ARIENZO, Massimiliano - DI CREDICO, Barbara - MOSTONI, Silvia - SCOTTI, Roberto. The Role of Inorganic Fillers in Electrostatic Discharge Composites. In *Inorganics*, 2022-12-01, 10, 12, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/inorganics10120222>., Registrované v: SCOPUS
133. [1.2] ORASUGH, Jonathan T. - PAL, Chandrika - SAMANTA, Arpita P. - CHATTOPADHYAY, Dipankar. Carbon Nanotube and Nanofiber Reinforced Polymer Composites. In *Encyclopedia of Materials: Plastics and Polymers*, 2022-01-01, 1-4, pp. 837-859. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820352-1.00260-1>., Registrované v: SCOPUS
134. [1.2] ORASUGH, Jonathan Tersur - RAY, Suprakas Sinha. Graphene-Based Electrospun Fibrous Materials with Enhanced EMI Shielding: Recent Developments and Future Perspectives. In *ACS Omega*, 2022-09-27, 7, 38, pp. 33699-33718. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c03579>., Registrované v: SCOPUS
135. [1.2] PANG, Vincent - THOMPSON, Zachary J. - JOLY, Guy D. - BATES, Frank S. - FRANCIS, Lorraine F. Adhesion of Silica and Block Copolymer Toughened Epoxy Composites. In *ACS Applied Polymer Materials*, 2022-08-12, 4, 8, pp. 6169-6178. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.2c00948>., Registrované v: SCOPUS
136. [1.2] PARIDA, Santosh K. Recent Advances on Polymer-Based Nanocomposite: A Brief Review. In *Micro and Nanosystems*, 2022-06-01, 14, 2, pp. 121-132. ISSN 18764029. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/1876402913666210609143836>., Registrované v: SCOPUS
137. [1.2] PATEL, Gautam M. - SHAH, Vraj - BHALIYA, Jaydip - PATHAN, Pinaz - NIKITA, K. M. Polymer-based nanomaterials: an introduction. In *Smart Polymer Nanocomposites: Design, Synthesis, Functionalization, Properties, and Applications*, 2022-01-01, pp. 27-59. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91611-0.00018-9>., Registrované v: SCOPUS
138. [1.2] PATEL, Kapil D. - KURIAN, Amal G. - SINGH, Rajendra K. - KIM, Hae Won - PATEL, Anup K. Tuning the properties of inorganic nanomaterials for theranostic applications in infectious diseases: Carbon nanotubes, quantum dots,

- graphene, and mesoporous carbon nanoparticles. In Nanotheranostics for Treatment and Diagnosis of Infectious Diseases, 2022-01-01, pp. 319-352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91201-3.00011-6>, Registrované v: SCOPUS*
139. [1.2] ROSEMARY, M. J. Manufacturing techniques for carbon nanotube-polymer composites. In *Handbook of Carbon Nanotubes*, 2022-11-16, pp. 687-710. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-91346-5_2, Registrované v: SCOPUS
140. [1.2] SARAIH, Sherin A. - TARAWNEH, Mou'ad A. - CHEN, Ruey Shan - ALSOBHI, Bahia Othman - SHAHDAN, Dalila - GAN, Sinyee - MOOSAVI, Seyedehmaryam. Chemical properties of carbon nanotubes. In *Graphene, Nanotubes and Quantum Dots-Based Nanotechnology: Fundamentals and Applications*, 2022-01-01, pp. 281-304. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85457-3.00003-7>, Registrované v: SCOPUS
141. [1.2] SELVAMANI, R. - GEORGE, J. Nicholas. Nonlinear Low-Velocity Impact Response of Carbon Fiber-Epoxy Reinforced Nanocomposite Plates Using Finite Element Method. In *Technische Mechanik*, 2022-04-29, 42, 1, pp. 1-13. ISSN 02323869. Dostupné na: <https://doi.org/10.24352/UB.OVGU-2022-057>, Registrované v: SCOPUS
142. [1.2] SHANMUGHARAJ, A. M. Thermoset/carbon nanotube-based composites. In *Handbook of Carbon Nanotubes*, 2022-11-16, pp. 803-833. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-91346-5_7, Registrované v: SCOPUS
143. [1.2] SHARMA, Sonia - RISHI, Rahul - PRAKASH, Chander - SAXENA, Kuldeep K. - BUDDHI, Dharam - SALMAAN, N. Ummal. Characterization and Performance Evaluation of PIN Diodes and Scope of Flexible Polymer Composites for Wearable Electronics. In *International Journal of Polymer Science*, 2022-01-01, 2022, pp. ISSN 16879422. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/8331886>, Registrované v: SCOPUS
144. [1.2] SIVADAS, Anjaly - AKHINA, H. - MRUDULA, M. S. - CHANDRAN, Nithin. Dielectric and electrical conductivity studies of carbon nanotube-polymer composites. In *Handbook of Carbon Nanotubes*, 2022-11-16, pp. 1209-1233. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-91346-5_22, Registrované v: SCOPUS
145. [1.2] SUPPIAH, Kathiravan - RAHMAN, Rozyanty Abdul - TEH, Pei Leng - YEOH, Cheow Keat. Modified carboxymethyl Cellulose/Halloysite Nanotube (CMC/HNT) using Sodium Dodecyl Sulfate (SDS). In *Mineral-Filled Polymer Composites: Selection, Processing, and Applications*, 2022-01-06, pp. 211-229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003221012-11>, Registrované v: SCOPUS
146. [1.2] SUSHMITA, Kumari - MUZATA, Tanyaradzwa S. - AVASARALA, Sankeerthana - BANERJEE, Poulami - SHARMA, Devansh - BOSE, Suryasarathi. Crystallization behavior of carbon nanotube polymer nanocomposites. In *Handbook of Carbon Nanotubes*, 2022-11-16, pp. 1089-1111. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-91346-5_17, Registrované v: SCOPUS
147. [1.2] TYAGI, Manan - DEVNANI, G. L. Nanocomposites based on polymer blends and CNT. In *Handbook of Carbon Nanotubes*, 2022-11-16, pp. 1187-1208. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-91346-5_20, Registrované v: SCOPUS
148. [1.2] TZOUMA, Evanthia - PAIPETIS, Alkiviadis S. - BARKOULA, Nektaria Marianthi. Stress Relaxation Behavior and Electrically Activated Dynamic Exchange in Carbon Nanotube-Modified Epoxy Vitrimers. In *ACS Applied*

Polymer Materials, 2022-01-01, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsapm.2c01412>., Registrované v: SCOPUS

149. [1.2] VARALAKSHMI, B. - KARPAGAM, T. - ANAND, A. Vijaya -

BALAMURALIKRISHNAN, B. *Nanoscale Smart Drug Delivery Systems and Techniques of Drug Loading to Nanoarchitectures*. In *Nanotechnology in the Life Sciences*, 2022-01-01, pp. 29-82. ISSN 25238027. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/978-3-030-80371-1_2., Registrované v: SCOPUS

150. [1.2] XAVIER, Francis Xavier. *Nanocomposites*. In *Thermoplastic Polymer Composites: Processing, Properties, Performance, Applications and Recyclability*, 2022-10-25, pp. 545-786. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/9781119865544.ch6>., Registrované v: SCOPUS

151. [1.2] XIN, Xue - RONG, Yu - QIU, Zhengmei - LIANG, Ming - SU, Linping - YAO, Zhanyong. *Study on intelligent monitoring system for long term performance of road engineering and new monitoring and sensing technology*. In *Green and Intelligent Technologies for Sustainable and Smart Asphalt Pavements Proceedings of the 5th International Symposium on Frontiers of Road and Airport Engineering, IFRAE 2021*, 2022-01-01, pp. 521-524. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1201/9781003251125-82>., Registrované v: SCOPUS

152. [1.2] ZIN, Mizan Izzati Mat - NAWAWI, Wan Mohd Fazli Wan. *Applications of nanotubes in preparation of polymer composite materials*. In *Graphene, Nanotubes and Quantum Dots-Based Nanotechnology: Fundamentals and Applications*, 2022-01-01, pp. 557-578. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85457-3.00032-3>., Registrované v: SCOPUS

ADCA669

ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRATOCHVÍLA, Ján - CSOMOROVÁ, Katarína -

KRUPA, Igor - GRACA, Manuel P. F. - COSTA, Louis C. *Mechanical and electrical properties of styrene-isoprene-styrene copolymer doped with expanded graphite nanoplatelets*. In *Journal of Nanomaterials*, 2015, vol. 2015, art ID 168485, 9 p. (2014: 1.644 - IF, Q2 - JCR, 0.411 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1687-4110. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1155/2015/168485>

Citácie:

1. [1.1] KIM, W.J. - CHO, S. - HONG, J. - HONG, J.P. *Geometrically versatile triboelectric yarn-based harvesters via carbon nanotubes-elastomer composites*. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, MAR 1 2022, vol. 219. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2021.109247>., Registrované v: WOS

2. [1.1] TEKAY, E. - SEN, S. *Thermo-responsive and electro-active shape memory poly (styrene-b-isoprene-b-styrene)/poly(ethylene-co-1-octene)/graphene composites: Effect of size of graphene nanoplatelets*. In *FLATCHEM*. ISSN 2452-2627, JAN 2022, vol. 31. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.flatc.2021.100319>., Registrované v: WOS

3. [1.2] VERMA, Akarsh - JAIN, Naman - SETHI, Sushanta K. *Modeling and simulation of graphene-based composites*. In *Innovations in Graphene-Based Polymer Composites*, 2022-01-01, pp. 167-198. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823789-2.00001-7>., Registrované v: SCOPUS

ADCA670

ŠPITÁLSKY, Zdenko - KROMKA, Alexander - MATĚJKA, Libor - ČERNOCH, Peter - KOVÁŘOVÁ, Jana - KOTEK, Jiří - ŠLOUF, Miroslav. *Effect of nanodiamond particles on properties of epoxy composites*. In *Advanced Composites Letters*, 2008, vol. 17, iss.1, p. 29 - 34. (2007: 0.314 - IF, Q4 - JCR, 0.231 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0963-6935.

Citácie:

1. [1.1] FUJIMOTO, S. - AOYAGI, M. - SHINZAWA, H. *Nanodiamond (ND)-*

based polyamide (PA) 66 nanocomposite studied with infrared (IR) microscopy and time-domain nuclear magnetic resonance (TD-NMR) combined with two-trace two-dimensional (2T2D) correlation analysis. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, NOV 5 2022, vol. 280. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.saa.2022.121572>., Registrované v: WOS

2. [1.1] KOWALEWSKA, E. - FICEK, M. - FORMELA, K. - ZIELINSKI, A. - KUNUKU, S. - SAWCZAK, M. - BOGDANOWICZ, R. Tailoring of Optical Properties of Methacrylate Resins Enriched by HPHT Microdiamond Particles. In NANOMATERIALS. AUG 2022, vol. 12, no. 15. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/nano12152604>., Registrované v: WOS

3. [1.2] KAUSAR, Ayesha. Aerospace applications of polymer/carbonaceous nanofiller nanocomposites: mechanical, thermal, nonflammability, and physical aspects. In Polymeric Nanocomposites with Carbonaceous Nanofillers for Aerospace Applications, 2022-01-01, pp. 85-111. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99657-0.00012-0>., Registrované v: SCOPUS

ADCA671 ŠPITÁLSKY, Zdenko - TSOUKLERI, G. - TISIS, D. - KRONTIRAS, C. - GEORGA, S.N. - GALIOTIS, C. High volume fraction carbon nanotube-epoxy composites. In Nanotechnology, 2009, vol.20, iss. 40, p. 405702 (7p. ISSN 0957-4484.

Citácie:

1. [1.1] AHMED, F.E. - LALIA, B.S. - HASHAIKEH, R. - HILAL, N. Intermittent direct joule heating of membrane surface for seawater desalination by air gap membrane distillation. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, APR 15 2022, vol. 648. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.memsci.2022.120390>., Registrované v: WOS

2. [1.1] YIN, Q. - JIA, H.B. - LIU, G.G. - JI, Q.M. Tailoring the Mechanical Performance of Carbon Nanotubes Buckypaper by Aramid Nanofibers towards Robust and Compact Supercapacitor Electrode. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, MAY 2022, vol. 32, no. 19. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/adfm.202111177>., Registrované v: WOS

3. [1.2] KAISER, Ashley L. - ACAUAN, Luiz H. - WARDLE, Brian L. Process-Structure-Property Relations in Dense Aligned Carbon Nanotube/Aerospace-grade Epoxy Nanocomposites. In AIAA Science and Technology Forum and Exposition, AIAA SciTech Forum 2022, 2022-01-01, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.2514/6.2022-1095>., Registrované v: SCOPUS

ADCA672 ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRONTIRAS, Christoforos A. - GEORGA, Stavroula N. - GALIOTIS, Costas. Effect of oxidation treatment of multiwalled carbon nanotubes on the mechanical and electrical properties of their epoxy composites. In Composites Part A: Applied Science and Manufacturing, 2009, vol. 40, p. 778-783. (2008: 1.951 - IF, Q1 - JCR, 1.441 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1359-835X.

Citácie:

1. [1.1] BENLIKAYA, R. - SLOBODIAN, P. - RIHA, P. - PULIYALIL, H. - CVELBAR, U. - OLEJNIK, R. Ammonia plasma-treated carbon nanotube/epoxy composites and their use in sensing applications. In EXPRESS POLYMER LETTERS. ISSN 1788-618X, JAN 2022, vol. 16, no. 1, p. 85-101. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3144/expresspolymlett.2022.7>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHOI, J.H. - OH, P. Analysis of Electrochemical Properties of Sulfide All-Solid-State Lithium Ion Battery Anode Material Using Amorphous Carbon-Removed Graphite. In APPLIED CHEMISTRY FOR ENGINEERING. ISSN 1225-0112, FEB 2022, vol. 33, no. 1, p. 58-63. Dostupné na:

<https://doi.org/10.14478/ace.2021.1098>., Registrované v: WOS

3. [1.1] JIA, W.B. - CHEN, Z. - FANG, L. *Effects of Length and Oxidation of Multi-walled Carbon Nanotubes on the Mechanical and Electrical Properties for Epoxy Matrix Composites*. In *FIBERS AND POLYMERS*. ISSN 1229-9197, MAY 2022, vol. 23, no. 5, p. 1332-1341. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12221-022-3335-9>., Registrované v: WOS
4. [1.1] KUMAR, G.S. - PATRO, T.U. *Tuning the piezoresistive strain-sensing behavior of poly(vinylidene fluoride)-CNT composites: The role of polymer-CNT interface and composite processing technique*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JAN 15 2022, vol. 139, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51516>., Registrované v: WOS
5. [1.1] METAXA, Z.S. - BOUTSIOUKOU, S. - AMENTA, M. - FAVVAS, E.P. - KOURKOULIS, S.K. - ALEXOPOULOS, N.D. *Dispersion of Multi-Walled Carbon Nanotubes into White Cement Mortars: The Effect of Concentration and Surfactants*. In *NANOMATERIALS*. MAR 2022, vol. 12, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12061031>., Registrované v: WOS
6. [1.1] NGUYEN, H.T. *Anomalous ferroelectricity in nanocomposites from hydrogen-bonded ferroelectrics with oxidized MWCNT*. In *APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING*. ISSN 0947-8396, NOV 2022, vol. 128, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00339-022-06172-x>., Registrované v: WOS
7. [1.1] PHUA, J.L. - TEH, P.L. - YEOH, C.K. - VOON, C.H. *Functionalized carbon black in epoxy composites: effect of single- and dual-matrix systems*. In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, JUL 2022, vol. 79, no. 7, p. 5437-5455. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03775-x>., Registrované v: WOS
8. [1.1] PUTHILLAM, U. - RAVOOR, J. - SELVAM, R.E. - KARUPPAN, D. - BAKTHAVACHALAM, B. - ASEER, J.R. *Physical, mechanical, and biological characterization of robocasted carbon nanotube reinforced microwave sintered calcium phosphate scaffolds for bone tissue engineering*. In *JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS*. ISSN 1751-6161, DEC 2022, vol. 136. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmbbm.2022.105523>., Registrované v: WOS
9. [1.1] TAMANG, S. - WUTZLER, A. - LACH, R. - GRELLMANN, W. - HAI, L.H. - ADHIKARI, R. - SHRESTHA, S. *EFFECT OF SURFACE MODIFICATION ON STRUCTURAL AND THERMAL PROPERTIES OF NANOCARBONS OF DIFFERENT DIMENSIONALITIES*. In *CHEMISTRY & CHEMICAL TECHNOLOGY*. ISSN 1996-4196, 2022, vol. 16, no. 4, p. 573-580. Dostupné na: <https://doi.org/10.23939/chcht16.04.573>., Registrované v: WOS
10. [1.1] WANG, Y.F. - YANG, Y.S. - OUYANG, H.X. - ZHAO, X.H. *Conductivity Prediction Method of Carbon Nanotube Resin Composites Considering the Quantum Tunnelling Effect*. In *MATERIALS*. SEP 2022, vol. 15, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15175982>., Registrované v: WOS
11. [1.2] LEMARTINEL, Antoine - CASTRO, Mickael - FOUCHÉ, Olivier - DE-LUCA, Julio César - FELLER, Jean François. *A Review of Nanocarbon-Based Solutions for the Structural Health Monitoring of Composite Parts Used in Renewable Energies*. In *Journal of Composites Science*, 2022-02-01, 6, 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jcs6020032>., Registrované v: SCOPUS

ADCA673

ŠRAMKOVÁ, Monika** - KOZICS, Katarína - MASANOVA, Vlasta - UHNAKOVA, Iveta - RÁZGA, Filip - NÉMETHOVÁ, Veronika - MAZANCOVÁ, Petra - KAPKA-SKRZYPCZAK, Lucyna - KRUSZEWSKI, Marcin - NOVOTOVÁ, Marta - PUNTES, Victor F. - GÁBELOVÁ, Alena. *Kidney nanotoxicity studied in human renal proximal tubule epithelial cell line TH1*. In *Mutation research-genetic toxicology and environmental mutagenesis*, 2019, vol. 845, art. no. 403017. (2018:

2.256 - IF, Q3 - JCR, 0.742 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1383-5718. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.mrgentox.2019.01.012> (HISENTS H2020 : 685817
 Vysokointegrovaný senzor na skríning nanotoxicity. COST action CA15132 :
 Kométový test ako nástroj na biologické monitorovanie ľudí. VEGA 2/0056/17 :
 Indukcia apoptózy kyselinou betulínovou naviazanou na magnetické
 nanočastice v ľudských nádorových bunkách hrubého čreva)

Citácie:

1. [1.1] GONBADI, P. - JALAL, R. - AKHLAGHINIA, B. - GHASEMZADEH, M.S. Tannic acid-modified magnetic hydrotalcite-based MgAl nanoparticles for the *in vitro* targeted delivery of doxorubicin to the estrogen receptor-overexpressing colorectal cancer cells. In *JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 1773-2247, FEB 2022, vol. 68. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2021.103026>, Registrované v: WOS
2. [1.1] MARKOWSKI, J. - ZAMBRZYCKI, M. - SMOLKA, W. - PANEK, A. - GUBERNAT, M. - CZAJA, P. - MARZEC, M. - FRACZEK-SZCZYPTA, A. Influence of Heat Treatment of Electrospun Carbon Nanofibers on Biological Response. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. JUN 2022, vol. 23, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23116278>, Registrované v: WOS

ADCA674 ŠRÁMKOVÁ, Petra - ZAHORANOVÁ, Anna - KRONEKOVÁ, Zuzana - ŠÍŠKOVÁ, Alena - KRONEK, Juraj. Poly(2-oxazoline) hydrogels by photoinduced thiol-ene "click" reaction using different dithiol crosslinkers. In *Journal of Polymer Research*, 2017, vol. 24, art. no. 82, 13p. (2016: 1.615 - IF, Q2 - JCR, 0.446 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1022-9760. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-017-1237-0>

Citácie:

1. [1.1] BROSSIER, T. - BENKHALED, B.T. - COLPAERT, M. - VOLPI, G. - GUILLAUME, O. - BLANQUER, S. - LAPINTE, V. Polyoxazoline hydrogels fabricated by stereolithography. In *BIOMATERIALS SCIENCE*. ISSN 2047-4830, MAY 17 2022, vol. 10, no. 10, p. 2681-2691. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2bm00138a>, Registrované v: WOS
2. [1.1] SHALIGRAM, S.V. - REGEN, S.L. Increased CO₂/N₂ selectivity of PTMSP by surface crosslinking. In *CHEMICAL COMMUNICATIONS*. ISSN 1359-7345, MAR 10 2022, vol. 58, no. 21, p. 3557-3560. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cc00065b>, Registrované v: WOS

ADCA675 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena** - ŠAUŠA, Ondrej - MAŤKO, Igor - KOCH, Thomas - GORSCHÉ, Thomas**. Investigating the free-volume characteristics of regulated dimethacrylate networks below and above glass transition temperature. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2018, vol. 219, no. 15, art. no. 1800119. (2017: 2.492 - IF, Q2 - JCR, 0.760 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201800119>

Citácie:

1. [1.1] ALOUI, Sahbi - DECKMANN, Horst - TRIMBACH, Jurgen - LACAYO-PINEDA, Jorge. Influence of the Polarity of the Plasticizer on the Mechanical Stability of the Filler Network by Simultaneous Mechanical and Dielectric Analysis. In *POLYMERS*, 2022, vol. 14, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14102126>, Registrované v: WOS

ADCA676 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena** - ŠAUŠA, Ondrej - PEER, Gernot - GORSCHÉ, Christian. In situ investigation of the kinetics and microstructure during photopolymerization by positron annihilation technique and NIR- photorheology. In

RSC Advances, 2018, vol. 8, no. 65, p. 37085-37091. (2017: 2.936 - IF, Q2 - JCR, 0.863 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c8ra07578f>

Citácie:

1. [1.1] RODRIGUEZ, Nicholas A. - SONG, Hongtao - CHEN, Morgan - OAKDALE, James S. - DUOSS, Eric B. - SEEPERSAD, Carolyn C. - CRAWFORD, Richard H. Use of wire grid polarizers with liquid crystal display for large-volume stereolithography/p. In ADDITIVE MANUFACTURING, 2022, vol. 52. ISSN 2214-8604. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.addma.2022.102641>., Registrované v: WOS

ADCA677 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - BARTOŠ, Josef. Spin probe mobility in relation to free volume and relaxation dynamics of glass-formers: A series of spin probe in poly(isobutylene). In Journal of Polymer Science. Part B. Polymer Physics, 2009, vol. 47, p. 1058 - 1068. (2008: 1.586 - IF, Q2 - JCR, 1.143 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0887-6266.

Citácie:

1. [1.1] JIN, T.Y. - COLEY, C.W. - ALEXANDER-KATZ, A. Molecular signatures of the glass transition in polymers. In PHYSICAL REVIEW E. ISSN 2470-0045, JUL 29 2022, vol. 106, no. 1. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1103/PhysRevE.106.014506>., Registrované v: WOS

ADCA678 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena** - ŠAUŠA, Ondrej - ADICHTCHEV, Sergey V. - SUROVTSEV, Nikolay V. - NOVIKOV, Vladimir N. - BARTOŠ, Josef. On the mutual relationships between molecular probe mobility and free volume and polymer dynamics in organic glass formers: cis-1,4-poly(isoprene). In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2021, vol. 13, no. 2, art. no. 294, [24] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym13020294>

Citácie:

1. [1.1] KARPOVA, Svetlana G. - CHUMAKOVA, Natalia A. - LOBANOV, Anton V. - OLKHOV, Anatoly A. - VETCHER, Alexandre A. - IORDANSKII, Alexey L. Evaluation and Characterization of Ultrathin Poly(3-hydroxybutyrate) Fibers Loaded with Tetraphenylporphyrin and Its Complexes with Fe(III) and Sn(IV). In POLYMERS, 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym14030610>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, Yajuan - CHEN, Zhiyuan - ZHAO, Rui - WANG, Ke - WU, Defeng - WANG, Chunhong - ZHANG, Ming. Insight into the role of free volume in irradiation resistance to discoloration of lead-containing plexiglass. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 2022, vol. 139, no. 4. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51545>., Registrované v: WOS

ADCA679 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena** - KLEINOVÁ, Angela - ŠAUŠA, Ondrej - RUSNÁK, Jaroslav - DUNG, Tran Anh - KOCH, Thomas - KNAACK, Patrick**. Microstructural study of epoxy-based thermosets prepared by classical and cationic frontal polymerization. In RSC Advances, 2020, vol. 10, no. 67, p. 41098-41109. (2019: 3.119 - IF, Q2 - JCR, 0.736 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/d0ra08298h>

Citácie:

1. [1.1] NOE, Camilla - HAKKARAINEN, Minna - MALBURET, Samuel - GRAILLOT, Alain - ADEKUNLE, Kayode - SKRIFVARS, Mikael - SANGERMANO, Marco. Frontal-Photopolymerization of Fully Biobased Epoxy

- Composites. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING, 2022, vol. 307, no. 6. ISSN 1438-7492. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202100864>., Registrované v: WOS*
2. [1.2] POJMAN, John A. Cure-on-Demand Composites by Frontal Polymerization. In *Encyclopedia of Materials: Plastics and Polymers*, 2022-01-01, 1-4, pp. 85-100. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820352-1.00201-7>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA680 TABAČIAROVÁ, Jana - MIČUŠÍK, Matej - FEDORKO, Pavol - OMASTOVÁ, Mária. Study of polypyrrole aging by XPS, FTIR and conductivity measurements. In *Polymer Degradation and Stability*, 2015, vol. 120, p. 392-401. (2014: 3.163 - IF, Q1 - JCR, 1.282 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2015.07.021>
- Citácie:
1. [1.1] ALZATE, D.J.G. - PENAFIEL, F.C.R. - BINAG, C.A. Polypyrrole on pineapple (*Ananas comosus*) and water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) polyester blended textiles as promising electrode materials for supercapacitor applications. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, MAR 1 2022, vol. 279. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.125774>., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, Y. - LI, Y.F. Conductive and sensing performance of polypyrrole composited elastic filaments by template synthesis. In *JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE*. ISSN 0040-5000, JUN 3 2022, vol. 113, no. 6, p. 1114-1122., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHOULI, Y. - BELKHADEM-MOKHTARI, F. - ABOU-ZEID, S. - DRAGOE, D. - SAINT-MARTIN, R. - BRISSET, F. - REMITA, H. - REMITA, S. Superior photocatalytic activity of polypyrrole nanostructures prepared by radiolysis in water and dichloromethane. In *RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY*. ISSN 0969-806X, JUN 2022, vol. 195. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2022.110079>., Registrované v: WOS
4. [1.1] DAI, B. - DONG, F. - YU, J. - FENG, S.X. - WANG, H.W. - LI, T.X. - MA, M.L. - DING, J.X. - MA, Y. Construction of Ni@polypyrrole nanochains/Ti3C2Tx ternary composites with excellent microwave absorption properties. In *MATERIALS CHEMISTRY FRONTIERS*. OCT 24 2022, vol. 6, no. 21, p. 3179-3192. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2qm00672c>., Registrované v: WOS
5. [1.1] DIANATDAR, A. - MIOLA, M. - DE LUCA, O. - RUDOLF, P. - PICCHIONI, F. - BOSE, R.K. All-dry, one-step synthesis, doping and film formation of conductive polypyrrole. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, JAN 7 2022, vol. 10, no. 2, p. 557-570. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1tc05082f>., Registrované v: WOS
6. [1.1] DING, Y.C. - BAI, J.Y. - LIU, H. - ZHANG, Y.W. - LI, K.L. - YANG, P.A. - ZHANG, Y.X. - BAO, Z.H. Nitrogen-doped carbon nanosheets homogeneously embedded with Co nanoparticles via biostructure confinement as highly efficient microwave absorbers. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, JUL 15 2022, vol. 590. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.153119>., Registrované v: WOS
7. [1.1] FENG, Y.Q. - LIU, H. - LU, Q.Q. - LIU, Y. - LI, J.Q. - HE, X.M. - LIU, X.X. - MIKHAILOVA, D. Designing hierarchical MnO/polypyrrole heterostructures to couple polysulfides adsorption and electrocatalysis in lithium-sulfur batteries. In *JOURNAL OF POWER SOURCES*. ISSN 0378-7753, FEB 1 2022, vol. 520. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2021.230885>., Registrované v: WOS
8. [1.1] FLORES, J.M. - MANINGAS, M.B.B. - SEVILLA, F.B. Micro-Probe

- Potentiometric pH Sensor for Detection of Amplification in the LAMP Assay for White Spot Syndrome Virus (WSSV) in Shrimps. In IEEE SENSORS JOURNAL. ISSN 1530-437X, MAY 15 2022, vol. 22, no. 10, p. 9289-9295. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/JSEN.2022.3167406>., Registrované v: WOS*
9. [1.1] GETTLER, R.C. - ALAAL, N. - BRORSEN, K.R. - YOUNG, M.J. *Effects of Interchain Crosslinking by Alkyl Dihalides on the Electrochemical Performance of Nanoscale Polypyrrole Films. In CHEMISTRY OF MATERIALS. ISSN 0897-4756, SEP 13 2022, vol. 34, no. 17, p. 8065-8076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.2c02225>., Registrované v: WOS*
10. [1.1] GUPTA, A. - SARDANA, S. - DAHIYA, S. - PUNIA, R. - MAAN, A.S. - SINGH, K. - TRIPATHI, R. - OHLAN, A. *Binder-free polypyrrole/fluorinated graphene nanocomposite hydrogel as a novel electrode material for highly efficient supercapacitors. In APPLIED SURFACE SCIENCE ADVANCES. ISSN 2666-5239, OCT 2022, vol. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsadv.2022.100297>., Registrované v: WOS*
11. [1.1] HAO, J.R. - BAO, B. - ZHOU, J.J. - CUI, Y.S. - CHEN, X.C. - ZHOU, J.L. - ZHOU, Y.H. - JIANG, L. *A Euryhaline-Fish-Inspired Salinity Self-Adaptive Nanofluidic Diode Leads to High-Performance Blue Energy Harvesters. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, AUG 2022, vol. 34, no. 31. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adma.202203109>., Registrované v: WOS*
12. [1.1] HU, Y. - GAO, H.Y. - YANG, Q.Y. - ZHOU, W.N. - SUN, C.B. *Adsorption of Pb²⁺ and Cd²⁺ on reduced graphene oxide hydrogel prepared from natural cryptocrystalline graphite. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, JUN 5 2022, vol. 642. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.128630>., Registrované v: WOS*
13. [1.1] HUANG, M.Y. - LI, L. - AI, Z.T. - GAO, X.P. - QIAN, J.Y. - XU, H.J. - SU, X.F. - WU, J.F. - GAO, Y.A. *One-Step Fabrication of Ice-Templated Pure Polypyrrole Nanoparticle Hydrogels for High-Rate Supercapacitors. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. AUG 26 2022, vol. 5, no. 8, p. 11940-11947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.2c02957>., Registrované v: WOS*
14. [1.1] HUANG, P.F. - WANG, Y.W. - EL-SHORBAGY, M.A. - AKHTAR, M.N. - HOI, H.T. *Optical and electromagnetic absorption features of hierarchical pampon and cauliflower-like magneto/dielectric composite based absorber for C and X bands application. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 1 2022, vol. 48, no. 11, p. 16280-16289. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.02.177>., Registrované v: WOS*
15. [1.1] LI, Y.C. - XU, L.Q. - CAI, J.Y. - LIU, J.H. - LV, B.Z. - CHAO, J.B. - ZHANG, Q.H. - ZHAO, Y.Q. *A Stable Bilayer Polypyrrole-Sorghum Straw Evaporator for Efficient Solar Steam Generation and Desalination. In ADVANCED SUSTAINABLE SYSTEMS. ISSN 2366-7486, MAR 2022, vol. 6, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adsu.202100342>., Registrované v: WOS*
16. [1.1] LI, Z.H. - CHEN, L.M. - MU, M.Y. - YU, H.Y. - LI, Y.Z. - CHEN, X. *Freezing-induced interfacial growth of polypyrrole layers on hierarchical carbon aerogels for robust ultrasensitive pressure sensors. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, OCT 15 2022, vol. 186. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.115215>., Registrované v: WOS*
17. [1.1] LIANG, C.L. - YE, N.N. - LI, J.L. - LI, X.Q. - LEI, S. - HUANG, Y.P. - WU, J.J. - LIU, Y. - YANG, W. *Electrochemical Activated Nitrogen-doped Carbon as Highly Efficient Electrocatalysts for Hydrogen Evolution Reactions. In CHEMNANOMAT. ISSN 2199-692X, JUL 2022, vol. 8, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cnma.202200165>., Registrované v: WOS*

18. [1.1] LIN, K.J. - YANG, S.D. - SHI, Z.C. - FAN, Q.L. - LIU, Z.L. - LIU, L.Y. *Knitting a sweater with UV-induced in situ polymerization of poly (pyrrole-co-citral nitrile) on Ni-rich layer oxide cathode materials for lithium ion batteries. In JOURNAL OF POWER SOURCES. ISSN 0378-7753, FEB 1 2022, vol. 520. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2021.230768>., Registrované v: WOS*
19. [1.1] LIU, H.B. - XIAO, K.F. - YU, M.Y. - ZHANG, Q.R. - WANG, D.W. *Hydrogen-bonded quasi-layered polypyrrole-tungstate complex with exceptional electrochemical capacitance over 25000 cycles. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, JUN 1 2022, vol. 238. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2022.109910>., Registrované v: WOS*
20. [1.1] LIU, L. - LIU, X. - LI, Z.J. - TIAN, R. - WANG, H.Y. *Constructing reduced graphene oxide and polypyrrole coatings on glass fiber to enhance its absorbing performance. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, NOV 10 2022, vol. 139, no. 42. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.53027>., Registrované v: WOS*
21. [1.1] LUO, P. - XIAO, Y. - YANG, J. - ZUO, C.L. - XIONG, F.Y. - TANG, C. - LIU, G.Y. - ZHANG, W.W. - TANG, W. - WANG, S.Y. - DONG, S.J. - AN, Q.Y. *Polyaniline nanoarrays/carbon cloth as binder-free and flexible cathode for magnesium ion batteries. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, APR 1 2022, vol. 433, 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.133772>., Registrované v: WOS*
22. [1.1] PANASENKO, I.V. - BULAVSKIY, M.O. - IURCHENKOVA, A.A. - AGUILAR-MARTINEZ, Y. - FEDOROV, F.S. - FEDOROVSKAYA, E.O. - MIKLADAL, B. - KALLIO, T. - NASIBULIN, A.G. *Flexible supercapacitors based on free-standing polyaniline/single-walled carbon nanotube films. In JOURNAL OF POWER SOURCES. ISSN 0378-7753, SEP 1 2022, vol. 541. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2022.231691>., Registrované v: WOS*
23. [1.1] PENG, C. - ZHANG, Y. - YANG, S.C. - ZHANG, L.L. - WANG, Z.H. *Flexible zincophilic polypyrrole paper interlayers for stable Zn metal anodes: Higher surface flatness promises better reversibility. In NANO ENERGY. ISSN 2211-2855, JUL 2022, vol. 98. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2022.107329>., Registrované v: WOS*
24. [1.1] RATAUTAITE, V. - BRAZYS, E. - RAMANAVICIENE, A. - RAMANAVICIUS, A. *Electrochemical sensors based on L-tryptophan molecularly imprinted polypyrrole and polyaniline. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, JUL 15 2022, vol. 917. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116389>., Registrované v: WOS*
25. [1.1] SEIKE, M. - ASAUMI, Y. - KAWASHIMA, H. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. *Morphological and chemical stabilities of polypyrrole in aqueous media for 1 year. In POLYMER JOURNAL. ISSN 0032-3896, FEB 2022, vol. 54, no. 2, p. 169-178. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41428-021-00572-1>., Registrované v: WOS*
26. [1.1] SEIKE, M. - UDA, M. - SUZUKI, T. - MINAMI, H. - HIGASHIMOTO, S. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. *Synthesis of Polypyrrole and Its Derivatives as a Liquid Marble Stabilizer via a Solvent-Free Chemical Oxidative Polymerization Protocol. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, APR 19 2022, vol. 7, no. 15, p. 13010-13021. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c00327>., Registrované v: WOS*
27. [1.1] TANG, S.H. - YU, C.Y. - LIU, X.X. - FU, D.C. - LIAO, W.T. - XU, F. - ZHONG, W.B. *2-Methylimidazole assisted synthesis of nanocrystalline shell*

reinforced PPy hydrogel with high mechanical and electrochemical performance. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, FEB 15 2022, vol. 430, 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.133033>., Registrované v: WOS

28. [1.1] TSUMURA, Y. - OYAMA, K. - FAMEAU, A.L. - SEIKE, M. - OHTAKA, A. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. *Photo/Thermo Dual Stimulus-Responsive Liquid Marbles Stabilized with Polypyrrole-Coated Stearic Acid Particles. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, SEP 14 2022, vol. 14, no. 36, p. 41618-41628. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c12681>., Registrované v: WOS*

29. [1.1] WANG, J. - XU, S.K. - SUN, P.C. - DU, H.Y. - WANG, L.D. *Enhanced electrochemical performance of screen-printed carbon electrode by RF-plasma-assisted polypyrrole modification. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, SEP 2022, vol. 33, no. 25, p. 19923-19936. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-022-08811-8>., Registrované v: WOS*

30. [1.1] WANG, Q.L. - SONG, H.M. - LI, W.Q. - WANG, S.H. - LIU, L. - LI, T.X. - HAN, Y.Q. *Facile synthesis of polypyrrole/graphene composite aerogel with Alizarin Red S as reactive dopant for high-performance flexible supercapacitor. In JOURNAL OF POWER SOURCES. ISSN 0378-7753, JAN 1 2022, vol. 517. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2021.230737>., Registrované v: WOS*

31. [1.1] WU, X.N. - LI, Z. - TIAN, Y. - LU, Y.M. - JIANG, H.H. - LIU, L.B. - GAI, L.G. *Grinding to produce polydopamine-modified polypyrrole nanotubes with enhanced performance for sodium-ion capacitor. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, DEC 1 2022, vol. 434. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.141338>., Registrované v: WOS*

32. [1.1] YANG, J.M. - CUI, N.X. - HAN, D.X. - SHEN, J. - WU, G.M. - ZHANG, Z.H. - QIN, L.L. - ZHOU, B. - DU, A.I. *A Simple Strategy for Constructing Hierarchical Composite Electrodes of PPy-Posttreated 3D-Printed Carbon Aerogel with Ultrahigh Areal Capacitance over 8000 mF cm⁻². In ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES. ISSN 2365-709X, JUL 2022, vol. 7, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admt.202101325>., Registrované v: WOS*

ADCA681 TABAČIAROVÁ, Jana - KRAJČI, Juraj - PIONTECK, Jürgen - REUTER, Uta - OMASTOVÁ, Mária - MICUŠÍK, Matej. Styrene butadiene rubber/carbon filler-based vapor sensors. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2016, vol. 217, p. 1149-1160. (2015: 2.495 - IF, Q2 - JCR, 0.931 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201500298>

Citácie:

1. [1.1] KONG, T.T. - ZHOU, J.H. - NIE, F. - ZHANG, C. - SHEN, F.X. - DAI, S.W. - PAN, H.T. - GONG, L.X. - ZHAO, L. *Sensitive Organic Vapor Sensors Based on Flexible Porous Conductive Composites with Multilevel Pores and Thin, Rough, Hollow-Wall Structure. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14224809>., Registrované v: WOS*

ADCA682 TANVIR, Aisha - SOBOLČIAK, Patrik - POPELKA, Anton - MRLÍK, Miroslav - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MICUŠÍK, Matej - PROKEŠ, Jan - KRUPA, Igor*. Electrically conductive, transparent polymeric nanocomposites modified by 2D Ti3C2Tx(MXene). In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2019, vol. 11, no. 8, art. no. 1272, [19] p. (2018: 3.164 - IF, Q1 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym11081272>

Citácie:

1. [1.1] DAMIRI, F. - RAHMAN, M.H. - ZEHRABI, M. - AWAJI, A.A. - NASRULLAH, M.Z. - GAD, H.A. - BANI-FWAZ, M.Z. - VARMA, R.S. - GERMOUSH, M.O. - AL-MALKY, H.S. - SAYED, A.A. - ROJEKAR, S. - ABDEL-DAIM, M.M. - BERRADA, M. MXene (Ti3C2Tx)-Embedded Nanocomposite Hydrogels for Biomedical Applications: A Review. In MATERIALS. MAR 2022, vol. 15, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15051666>., Registrované v: WOS
2. [1.1] DEMIRBAY, B. - KARA, D.B. - UGUR, S. Multivariate regression (MVR) and different artificial neural network (ANN) models developed for optical transparency of conductive polymer nanocomposite films. In EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. ISSN 0957-4174, NOV 30 2022, vol. 207. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.117937>., Registrované v: WOS
3. [1.1] EZIKA, A.C. - SADIKU, E.R. - IDUMAH, C.I. - RAY, S.S. - ADEKOYA, G.J. - ODERA, R.S. Recently emerging trends in MXene hybrid conductive polymer energy storage nanoarchitectures. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2574-0881, MAY 24 2022, vol. 61, no. 8, p. 861-887. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/25740881.2022.2029888>., Registrované v: WOS
4. [1.1] IDUMAH, C.I. Influence of surfaces and interfaces on MXene and MXene hybrid polymeric nanoarchitectures, properties, and applications. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, AUG 2022, vol. 57, no. 31, p. 14579-14619. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-022-07526-9>., Registrované v: WOS
5. [1.1] JAFFARI, Z.H. - KHAN, M.B. - KUMAR, D. - ZHANG, X.M. - LI, C.B. - LAM, S.M. Recent progress in Ti3C2Tx-based materials: From fundamentals to emerging applications. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING. ISSN 1369-8001, SEP 2022, vol. 148. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2022.106835>., Registrované v: WOS
6. [1.1] JOHN, D.M. - VINCENT, S. - PATHAN, S. - KUMAR, P. - ALI, T. Flexible Antennas for a Sub-6 GHz 5G Band: A Comprehensive Review. In SENSORS. OCT 2022, vol. 22, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/s22197615>., Registrované v: WOS
7. [1.1] LIU, Z.C. - ZHAO, S.Q. - LI, G.H. - CHEN, C. - XIE, X.Q. - WU, Z.J. - ZHANG, N. Stabilizing BiOCl/Ti3C2Tx hybrids for potassium-ion batteries via solid electrolyte interphase reconstruction. In INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-1553, JUN 28 2022, vol. 9, no. 13, p. 3165-3175. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2qi00640e>., Registrované v: WOS
8. [1.1] MAJHI, S.M. - ALI, A. - GREISH, Y.E. - EL-MAGHRABY, H.F. - QAMHIEH, N.N. - HAJAMOHIDEEN, A.R. - MAHMOUD, S.T. Accordion-like-Ti3C2 MXene-Based Gas Sensors with Sub-ppm Level Detection of Acetone at Room Temperature. In ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS. AUG 23 2022, vol. 4, no. 8, p. 4094-4103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsaelm.2c00717>., Registrované v: WOS
9. [1.1] PANDA, S. - DESHMUKH, K. - THEERTHAGIRI, J. - MANICKAM, S. - PASHA, S.K.K. - CHOI, M.Y. MXene based emerging materials for supercapacitor applications: Recent advances, challenges, and future perspectives. In COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. ISSN 0010-8545, JUL 1 2022, vol. 462. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2022.214518>., Registrované v: WOS

ADCA683

TAVMAN, I. - KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária - SARIKANAT, M. - NOVÁK, Igor - SEVER, K. - OZDEMIR, I. - SEKI, Y. - PODHRADSKÁ, Silvia -

JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - ERBAY, E. - GUNER, F. Effects of conductive graphite filler loading on physical properties of high-density polyethylene composite. In *Polymer Composites*, 2012, vol. 33, iss. 7, p. 1071 - 1076. (2011: 1.231 - IF, Q1 - JCR, 0.573 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0272-8397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.22230>

Citácie:

1. [1.1] NAZ, Asima - IRFAN, Ali - AL-HUSSAIN, Sami A. - NAWAZ, Iram - FAISAL, Shah - SATTAR, Rabia - ZAKI, Magdi E.A. Hierarchical Polyaniline Core-Shell Nanocomposites Coated on Modified Graphite for Improved Electrical Conductivity Performance. In *Nanomaterials*, 2022-11-01, 12, 21, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12213776>., Registrované v: SCOPUS

ADCA684 THOMASSIN, Jean-Michel - KOLLÁR, Jozef - CALDARELLA, Giuseppe - GERMAIN, Albert - JERÔME, Robert - DETREMBLEUR, Christophe. Beneficial effect of carbon nanotubes on the performances of Nafion membranes in fuel cell applications. In *Journal of Membrane Science*, 2007, vol. 303, p. 252-257. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2007.07.019>

Citácie:

1. [1.1] KHALID, N.A. - SHOPARWE, N.F. - YUSOFF, A.H. - SULAIMAN, A.Z. - AHMAD, A.L. - AZMI, N.A. Fabrication and Characterisation of MWCNT/Polyvinyl (PVC) Polymer Inclusion Membrane for Zinc (II) Ion Removal from Aqueous Solution. In *MEMBRANES. OCT 2022*, vol. 12, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/membranes12101020>., Registrované v: WOS

2. [1.1] RU, J. - ZHAO, D.X. - ZHU, Z.C. - WANG, Y.J. Fabrication and Characterization of a Novel Smart-Polymer Actuator with Nanodispersed CNT/Pd Composite Interfacial Electrodes. In *POLYMERS. SEP 2022*, vol. 14, no. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14173494>., Registrované v: WOS

3. [1.1] YIN, G.X. - HE, Q.S. - YU, M. - WU, Y.W. - XU, X.R. Ionic polymer metal composites actuators with enhanced driving performance by incorporating graphene quantum dots. In *JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY. ISSN 2095-2899, MAY 2022*, vol. 29, no. 5, p. 1412-1422. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11771-022-5040-7>., Registrované v: WOS

4. [1.2] KHARE, Vivek - KAMLE, Sudhir. Dynamic Creep Response of MWCNT-COOH-PP Nanocomposites. In *Lecture Notes in Mechanical Engineering*, 2022-01-01, pp. 149-158. ISSN 21954356. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-8724-2_15., Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] TOHIDIAN, M. - JAMALPOUR, S. - SALEHZADEH, M. - HEMMASI, E. - FOROUSHANI, Sh Dadashian - KAVIANPOUR, Y. The application of CNT in electrical devices. In *Advances in Materials Science Research*, 2022-10-05, 56, pp. 1-113., Registrované v: SCOPUS

ADCA685 TIEMBLO, P. - GOMEZ-ELVIRA, J. - BELTRAN, S.G. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Melting and alpha relaxation effects on the kinetics of polypropylene thermooxidation in the range 80 - 170 degrees C. In *Macromolecules*, 2002, vol. 35, no. 15, p. 5922 - 5926. (2001: 3.733 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] NGUYEN, T.A. - ICHISE, S. - KINASHI, K. - SAKAI, W. - TSUTSUMI, N. - OKUBAYASHI, S. Spin trapping analysis of the thermal degradation of polypropylene. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, MAR 2022*, vol. 197. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2022.109871>., Registrované v: WOS

ADCA686 TIEMBLO, P. - GOMEZ-ELVIRA, J. - NAVARRO, O. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. The autoacceleration of polypropylene thermooxidation in reduced

coordinates: effect of the oxidation temperature and of polyolefin structure. In *Polymer Degradation and Stability*, 2001, vol. 72, no. 1, p. 23 - 30. (2000: 0.905 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.2] LIU, Xuan - YANG, Rui. *Infection Behavior During Ageing of Polymers: A Review*. In *Journal of Functional Polymers*, 2022-01-01, 35, 2, pp. 101-115. ISSN 10089357. Dostupné na: <https://doi.org/10.14133/j.cnki.1008-9357.20210903001>., Registrované v: SCOPUS

ADCA687 TIŇO, Jozef - MACH, Pavol - HLOUŠKOVÁ, Zuzana - CHODÁK, Ivan. Restriction of spin-probe motions in polymer composites due to chemical factors. In *Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry*, 1994, vol. A31, iss.10, p. 1481 - 1487. (1993: 0.563 - IF, karentované - CCC). (1994 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] BARTOS, J. - VYROUBALOVÁ, M. - SVAJDLENKOVÁ, H. *Bulk and confined acetonitrile in mesoporous silica matrices by extrinsic probing via ESR technique: Effects of pore topology, pore size and pore surface composition*. In *CHEMICAL PHYSICS LETTERS*. ISSN 0009-2614, NOV 16 2022, vol. 807. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2022.140073>., Registrované v: WOS

ADCA688 TOMIĆ, Sergej - JANJETOVIĆ, Kristina - MIHAJLOVIĆ, Dušan - MILENKOVIĆ, Marina - KRAVIĆ-STEVOVIĆ, Tamara - MARKOVIĆ, Zoran M. - TODOROVIĆ-MARKOVIĆ, Biljana - ŠPITALSKY, Zdenko - MIČUŠIĆ, Matej - VUCEVIĆ, Dragana - ČOLIĆ, Miodrag - TRAJKOVIĆ, Vladimir. Graphene quantum dots suppress proinflammatory T cell responses via autophagy-dependent induction of tolerogenic dendritic cells. In *Biomaterials*, 2017, vol. 146, p. 13-28. (2016: 8.402 - IF, Q1 - JCR, 2.900 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0142-9612. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2017.08.040>

Citácie:

1. [1.1] AIELLO, C.D. - ABENDROTH, J.M. - ABBAS, M. - AFANASEV, A. - AGARWAL, S. - BANERJEE, A.S. - BERATAN, D.N. - BELLING, J.N. - BERCHE, B. - BOTANA, A. - CARAM, J.R. - CELARDO, G.L. - CUNIBERTI, G. - GARCIA-ETXARRI, A. - DIANAT, A. - DIEZ-PEREZ, I. - GUO, Y.Q. - GUTIERREZ, R. - HERRMANN, C. - HIHATH, J. - KALE, S. - KURIAN, P. - LAI, Y.C. - LIU, T.H. - LOPEZ, A. - MEDINA, E. - MUJICA, V. - NAAMAN, R. - NOORMANDIPOUR, M. - PALMA, J.L. - PALTIEL, Y. - PETUSKEY, W. - RIBEIRO-SILVA, J.C. - SAENZ, J.J. - SANTOS, E.J.G. - SOLYANIK-GORGONE, M. - SORGER, V.J. - STEMER, D.M. - UGALDE, J.M. - VALDES-CURIEL, A. - VARELA, S. - WALDECK, D.H. - WASIELEWSKI, M.R. - WEISS, P.S. - ZACHARIAS, H. - WANG, Q.H. *A Chirality-Based Quantum Leap*. In *ACS NANO*. ISSN 1936-0851, MAR 23 2022, vol. 16, no. 4, p. 4989-5035. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsnano.1c01347>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ANGELINA, A. - PEREZ-DIEGO, M. - LOPEZ-ABENTE, J. - RUCKERT, B. - NOMBELA, I. - AKDIS, M. - MARTIN-FONTECHA, M. - AKDIS, C. - PALOMARES, O. *Cannabinoids induce functional Tregs by promoting tolerogenic DCs via autophagy and metabolic reprogramming*. In *MUCOSAL IMMUNOLOGY*. ISSN 1933-0219, JAN 2022, vol. 15, no. 1, p. 96-108. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41385-021-00455-x>., Registrované v: WOS

3. [1.1] AZEVEDO, S. - COSTA-ALMEIDA, R. - SANTOS, S.G. - MAGALHAES, F.D. - PINTO, A.M. *Advances in carbon nanomaterials for immunotherapy*. In *APPLIED MATERIALS TODAY*. ISSN 2352-9407, JUN 2022, vol. 27. Dostupné

- na: <https://doi.org/10.1016/j.apmt.2022.101397>., Registrované v: WOS
4. [1.1] DAI, D.N. - CHEN, Y.M. - WANG, Q.Y. - WANG, C.L. - ZHANG, C. Graphene oxide induced dynamic changes of autophagy-lysosome pathway and cell apoptosis via TFEB dysregulation in F98 cells. In *ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY*. ISSN 0147-6513, NOV 2022, vol. 246. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2022.114172>., Registrované v: WOS
5. [1.1] GOKCE, C. - GURCAN, C. - DELOGU, L.G. - YILMAZER, A. 2D Materials for Cardiac Tissue Repair and Regeneration. In *FRONTIERS IN CARDIOVASCULAR MEDICINE*. ISSN 2297-055X, FEB 11 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.802551>., Registrované v: WOS
6. [1.1] GUAN, Y.H. - WANG, N. - DENG, Z.W. - CHEN, X.G. - LIU, Y. Exploiting autophagy-regulative nanomaterials for activation of dendritic cells enables reinforced cancer immunotherapy. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, MAR 2022, vol. 282. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2022.121434>., Registrované v: WOS
7. [1.1] LE, N. - ZHANG, M. - KIM, K. Quantum Dots and Their Interaction with Biological Systems. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. SEP 2022, vol. 23, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms231810763>., Registrované v: WOS
8. [1.1] LIN, H. - PENG, S.Y. - GUO, S. - MA, B.J. - LUCHERELLI, M.A. - ROYER, C. - IPPOLITO, S. - SAMORI, P. - BIANCO, A. 2D Materials and Primary Human Dendritic Cells: A Comparative Cytotoxicity Study. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, MAY 2022, vol. 18, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202107652>., Registrované v: WOS
9. [1.1] MANDAL, S. - DAS, P. Are carbon dots worth the tremendous attention it is getting: Challenges and opportunities. In *APPLIED MATERIALS TODAY*. ISSN 2352-9407, MAR 2022, vol. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apmt.2021.101331>., Registrované v: WOS
10. [1.1] NGUYEN, D.D. - LAI, J.Y. Synthesis, bioactive properties, and biomedical applications of intrinsically therapeutic nanoparticles for disease treatment. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, MAY 1 2022, vol. 435, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.134970>., Registrované v: WOS
11. [1.1] SUN, T.D. - TANG, M.L. - SHI, Y.T. - LI, B. MXenes Quantum Dots for Biomedical Applications: Recent Advances and Challenges. In *CHEMICAL RECORD*. ISSN 1527-8999, JUN 2022, vol. 22, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/tcr.202200019>., Registrované v: WOS
12. [1.1] UZHVIYUK, S.V. - BOCHKOVA, M.S. - TIMGANOVA, V.P. - KHRAMTSOV, P.V. - SHARDINA, K.Y. - KROPANEVA, M.D. - NECHAEV, A.I. - RAEV, M.B. - ZAMORINA, S.A. Interaction of Human Dendritic Cells with Graphene Oxide Nanoparticles In Vitro. In *BULLETIN OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE*. ISSN 0007-4888, MAR 2022, vol. 172, no. 5, SI, p. 664-670. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10517-022-05451-0>., Registrované v: WOS
13. [1.1] WANG, S.Y. - CHEN, Y.Q. - LING, Z.T. - LI, J. - HU, J. - HE, F.M. - CHEN, Q.M. The role of dendritic cells in the immunomodulation to implanted biomaterials. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL SCIENCE*. ISSN 1674-2818, DEC 2022, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41368-022-00203-2>., Registrované v: WOS
14. [1.1] WEI, T.T. - ZHANG, T. - TANG, M. An overview of quantum dots-induced immunotoxicity and the underlying mechanisms. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, OCT 15 2022, vol. 311. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119865>., Registrované v: WOS
15. [1.1] ZHOU, X.F. - JIN, W.T. - SUN, H.N. - LI, C.J. - JIA, J.B. Perturbation of autophagy: An intrinsic toxicity mechanism of nanoparticles. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, JUN 1 2022, vol. 823. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153629>., Registrované v: WOS
- ADCA689 TORRAS, N. - ZINOVIEV, K. E. - CAMARGO, C. J. - CAMPO, Eva M. - CAMPANELLA, H. - ESTEVE, J. - MARSHALL, J. E. - TERENTJEV, E. M. - OMASTOVÁ, Mária - KRUPA, Igor - TEPLICKÝ, P. - MAMOJKA, M. - BRUNS, P. - ROEDER, B. - VALLRIBERA, M. - MALET, R. - ZUFFANELLI, S. - SOLER, V. - ROIG, J. - WALKER, N. - WENN, D. - VOSSEN, F. - CROMPOVOETS, F. M. H. Tactile device based on opto-mechanical actuation of liquid crystal elastomers. In *Sensors and Actuators A-Physical*, 2014, vol. 208, p. 104-112. (2013: 1.943 - IF, Q1 - JCR, 0.827 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0924-4247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.sna.2014.01.012>
- Citácie:
1. [1.1] GRECO, C. - KOTAK, P. - PAGNOTTA, L. - LAMUTA, C. The evolution of mechanical actuation: from conventional actuators to artificial muscles. In *INTERNATIONAL MATERIALS REVIEWS*. ISSN 0950-6608, AUG 18 2022, vol. 67, no. 6, p. 575-619. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09506608.2021.1971428>., Registrované v: WOS
2. [1.1] GUO, Y. - TONG, Q.Q. - LIU, X.Z. - BIAN, X.S. - ZHANG, Z.H. - ZHANG, Y.R. - XU, W.L. - WANG, D.X. MRS-Tex: A Magnetically Responsive Soft Tactile Device for Texture Display. In *IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS*. ISSN 0278-0046, NOV 2022, vol. 69, no. 11, p. 11531-11540. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/TIE.2021.3120490>., Registrované v: WOS
3. [1.1] KURYLO, I. - VAN DER TOL, J. - COLONNESE, N. - BROER, D.J. - LIU, D.Q. Photo-responsive liquid crystal network-based material with adaptive modulus for haptic application. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, NOV 14 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-24106-8>., Registrované v: WOS
4. [1.1] KUSTERS, G.L.A. - VAN DER SCHOOT, P. - STORM, C. Transient response and domain formation in electrically deforming liquid crystal networks. In *SOFT MATTER*. ISSN 1744-683X, MAY 11 2022, vol. 18, no. 18, p. 3594-3604. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sm00125j>., Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, M. - PAL, A. - AGHAKHANI, A. - PENA-FRANCESCH, A. - SITTI, M. Soft actuators for real-world applications. In *NATURE REVIEWS MATERIALS*. ISSN 2058-8437, MAR 2022, vol. 7, no. 3, p. 235-249. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41578-021-00389-7>., Registrované v: WOS
6. [1.1] WANG, M. - ZHOU, L. - DENG, W.Y. - HOU, Y.Q. - HE, W. - YU, L.J. - SUN, H. - REN, L. - HOU, X. Ultrafast Response and Programmable Locomotion of Liquid/Vapor/Light-Driven Soft Multifunctional Actuators. In *ACS NANO*. ISSN 1936-0851, FEB 22 2022, vol. 16, no. 2, p. 2672-2681. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsnano.1c09477>., Registrované v: WOS
7. [1.1] WANG, Q.E. - NIU, H.Y. - WANG, Y.W. - LI, C.S. Carbon nanotubes modified nanocomposites based on liquid crystalline elastomers. In *MOLECULAR CRYSTALS AND LIQUID CRYSTALS*. ISSN 1542-1406, JUN 1 2022, vol. 732, no. 1, p. 11-49. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15421406.2021.1962488>., Registrované v: WOS
8. [1.2] MOHANA, K. - UMADEVI, S. - GANESH, V. Liquid crystalline elastomer based nanocomposites. In *Liquid Crystal Polymer Nanocomposites*, 2022-01-01, pp. 23-67. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822128-0.00007-8>.,

Registrované v: SCOPUS

9. [1.2] PRAKASH, Jai - KUMAR, Ajay - CHAUHAN, Shikha. *Liquid crystals/liquid crystal polymers nanocomposites for memory applications*. In *Liquid Crystal Polymer Nanocomposites*, 2022-01-01, pp. 117-140. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822128-0.00004-2>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA690 TOSIC, Jelena - STANOJEVIC, Zeljka - VIDICEVIC, Sasenka - ISAKOVIC, Aleksandra - CIRIC, Darko - MARTINOVIC, Tamara - KRAVIC-STEVOVIC, Tamara - BUMBASIREVIC, Vladimir - PAUNOVIC, Verica - JOVANOVIĆ, Svetlana - TODOROVIC-MARKOVIC, Biljana - MARKOVIĆ, Zoran M. - DANKO, Martin - MIČUŠÍK, Matej - ŠPITÁLSKY, Zdenko - TRAJKOVIC, Vladimir**. Graphene quantum dots inhibit T cell-mediated neuroinflammation in rats. In *Neuropharmacology*, 2019, vol. 146, p. 95-108. (2018: 4.367 - IF, Q1 - JCR, 1.780 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0028-3908. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2018.11.030>
- Citácie:
1. [1.1] AIELLO, C.D. - ABENDROTH, J.M. - ABBAS, M. - AFANASEV, A. - AGARWAL, S. - BANERJEE, A.S. - BERATAN, D.N. - BELLING, J.N. - BERCHE, B. - BOTANA, A. - CARAM, J.R. - CELARDO, G.L. - CUNIBERTI, G. - GARCIA-ETXARRI, A. - DIANAT, A. - DIEZ-PEREZ, I. - GUO, Y.Q. - GUTIERREZ, R. - HERRMANN, C. - HIHATH, J. - KALE, S. - KURIAN, P. - LAI, Y.C. - LIU, T.H. - LOPEZ, A. - MEDINA, E. - MUJICA, V. - NAAMAN, R. - NOORMANDIPOUR, M. - PALMA, J.L. - PALTIEL, Y. - PETUSKEY, W. - RIBEIRO-SILVA, J.C. - SAENZ, J.J. - SANTOS, E.J.G. - SOLYANIK-GORGONE, M. - SORGER, V.J. - STEMER, D.M. - UGALDE, J.M. - VALDES-CURIEL, A. - VARELA, S. - WALDECK, D.H. - WASIELEWSKI, M.R. - WEISS, P.S. - ZACHARIAS, H. - WANG, Q.H. *A Chirality-Based Quantum Leap*. In *ACS NANO*. ISSN 1936-0851, MAR 23 2022, vol. 16, no. 4, p. 4989-5035. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsnano.1c01347>, Registrované v: WOS
2. [1.1] DENG, S. - ZHANG, E.M. - WANG, Y. - ZHAO, Y.Y. - YANG, Z.Z. - ZHENG, B.X. - MU, X.Y. - DENG, X.E. - SHEN, H. - RONG, H.B. - PEI, D.S. *In vivo toxicity assessment of four types of graphene quantum dots (GQDs) using mRNA sequencing*. In *TOXICOLOGY LETTERS*. ISSN 0378-4274, JUN 15 2022, vol. 363, p. 55-66. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2022.05.006>, Registrované v: WOS
3. [1.1] FUSTER, E. - CANDELA, H. - ESTEVEZ, J. - VILANOVA, E. - SOGORB, M.A. *A Transcriptomic Analysis of T98G Human Glioblastoma Cells after Exposure to Cadmium-Selenium Quantum Dots Mainly Reveals Alterations in Neuroinflammation Processes and Hypothalamus Regulation*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. FEB 2022, vol. 23, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23042267>, Registrované v: WOS
4. [1.1] GHAFKARKHAH, A. - HOSSEINI, E. - KAMKAR, M. - SEHAT, A.A. - DORDANIHAGHIGHI, S. - ALLAHBAKHS, A. - VAN DER KUUR, C. - ARJMAND, M. *Synthesis, Applications, and Prospects of Graphene Quantum Dots: A Comprehensive Review*. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, JAN 2022, vol. 18, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202102683>, Registrované v: WOS
5. [1.1] GIRAO, A.F. - SERRANO, M.C. - COMPLETO, A. - MARQUES, P.A.A.P. *Is Graphene Shortening the Path toward Spinal Cord Regeneration?*. In *ACS NANO*. ISSN 1936-0851, SEP 27 2022, vol. 16, no. 9, p. 13430-13467. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsnano.2c04756>, Registrované v: WOS
6. [1.1] LIN, H. - PENG, S.Y. - GUO, S. - MA, B.J. - LUCHERELLI, M.A. - ROYER, C. - IPPOLITO, S. - SAMORI, P. - BIANCO, A. *2D Materials and*

- Primary Human Dendritic Cells: A Comparative Cytotoxicity Study. In SMALL. ISSN 1613-6810, MAY 2022, vol. 18, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202107652>., Registrované v: WOS*
7. [1.1] MANDAL, S. - DAS, P. Are carbon dots worth the tremendous attention it is getting: Challenges and opportunities. In *APPLIED MATERIALS TODAY*. ISSN 2352-9407, MAR 2022, vol. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apmt.2021.101331>., Registrované v: WOS
8. [1.1] MITAROTONDA, R. - GIORGI, E. - EUFRASIO-DA-SILVA, T. - DOLATSHAHI-PIROUZ, A. - MISHRA, Y.K. - KHADEMHOSEINI, A. - DESIMONE, M.F. - DE MARZI, M. - ORIVE, G. Immunotherapeutic nanoparticles: From autoimmune disease control to the development of vaccines. In *BIOMATERIALS ADVANCES*. APR 2022, vol. 135. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioadv.2022.212726>., Registrované v: WOS
9. [1.1] RAHIMAN, N. - MOHAMMADI, M. - ALAVIZADEH, S.H. - ARABI, L. - BADIEE, A. - JAAFARI, M.R. Recent advancements in nanoparticle-mediated approaches for restoration of multiple sclerosis. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*. ISSN 0168-3659, MAR 2022, vol. 343, p. 620-644. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2022.02.009>., Registrované v: WOS
10. [1.1] SVADLAKOVA, T. - HOLMANNOVA, D. - KOLACKOVA, M. - MALKOVA, A. - KREJSEK, J. - FIALA, Z. Immunotoxicity of Carbon-Based Nanomaterials, Starring Phagocytes. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. AUG 2022, vol. 23, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23168889>., Registrované v: WOS
11. [1.1] TAN, J. - DING, B.B. - TENG, B. - MA, P.A. - LIN, J. Understanding Structure-Function Relationships of Nanoadjuvants for Enhanced Cancer Vaccine Efficacy. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, APR 2022, vol. 32, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adfm.202111670>., Registrované v: WOS
12. [1.1] WEI, T.T. - ZHANG, T. - TANG, M. An overview of quantum dots-induced immunotoxicity and the underlying mechanisms. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, OCT 15 2022, vol. 311. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119865>., Registrované v: WOS
13. [1.1] WU, T.S. - WANG, X.Y. - CHENG, J. - LIANG, X. - LI, Y.M. - CHEN, M. - KONG, L. - TANG, M. Nitrogen-doped graphene quantum dots induce ferroptosis through disrupting calcium homeostasis in microglia. In *PARTICLE AND FIBRE TOXICOLOGY*. ISSN 1743-8977, MAR 24 2022, vol. 19, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12989-022-00464-z>., Registrované v: WOS
14. [1.2] NGUYEN, Duc Dung - LAI, Jui Yang. Synthesis, bioactive properties, and biomedical applications of intrinsically therapeutic nanoparticles for disease treatment. In *Chemical Engineering Journal*, 2022-05-01, 435, pp. ISSN 13858947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.134970>., Registrované v: SCOPUS

ADCA691 TREĽOVÁ, Dušana - SALGARELLA, Alice Rita - RICOTTI, Leonardo - GIUDETTI, Guido - CUTRONE, Annarita - ŠRÁMKOVÁ, Petra - ZAHORANOVÁ, Anna - CHORVÁT, Dušan Jr. - HAŠKO, Daniel - CANALE, Caludio - MICERA, Silvestro** - KRONEK, Juraj** - MENCIASSI, Arianna** - LACÍK, Igor**. Soft hydrogel zwitterionic coatings minimize fibroblast and macrophage adhesion on polyimide substrates. In *Langmuir*, 2019, vol. 35, no. 5, p. 1085-1099. (2018: 3.683 - IF, Q2 - JCR, 1.209 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.8b00765>

Citácie:

1. [1.1] AKOUISSI, Outman - LACOUR, Stephanie P. - MICERA, Silvestro - DESIMONE, Antonio. A finite element model of the mechanical interactions between peripheral nerves and intrafascicular implants. In *JOURNAL OF NEURAL ENGINEERING*. ISSN 1741-2560, AUG 1 2022, vol. 19, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1741-2552/ac7d0e>., Registrované v: WOS
2. [1.1] BALAKRISHNAN, Gaurav - SONG, Jiwoo - MOU, Chenchen - BETTINGER, Christopher J. Recent Progress in Materials Chemistry to Advance Flexible Bioelectronics in Medicine. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, MAR 2022, vol. 34, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adma.202106787>., Registrované v: WOS
3. [1.1] GORI, Manuele - GIANNITELLI, Sara Maria - VADALA, Gianluca - PAPALIA, Rocco - ZOLLO, Loredana - SANCHEZ, Massimo - TROMBETTA, Marcella - RAINER, Alberto - DI PINO, Giovanni - DENARO, Vincenzo. A Soft Zwitterionic Hydrogel as Potential Coating on a Polyimide Surface to Reduce Foreign Body Reaction to Intraneural Electrodes. In *MOLECULES*. MAY 2022, vol. 27, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27103126>., Registrované v: WOS
4. [1.1] KAUSAR, Ayesha. Polymer/graphene nanofoam nanocomposites: Properties and potential. In *JOURNAL OF PLASTIC FILM & SHEETING*. ISSN 8756-0879, OCT 2022, vol. 38, no. 4, p. 542-561. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/87560879221084353>., Registrované v: WOS
5. [1.1] LUO, Tianyi - TAN, Bowen - ZHU, Lengjing - WANG, Yating - LIAO, Jinfeng. A Review on the Design of Hydrogels With Different Stiffness and Their Effects on Tissue Repair. In *FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 2296-4185, JAN 25 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.817391>., Registrované v: WOS
6. [1.1] RIVA, Eugenio Redolfi - D'ALESSIO, Angela - MICERA, Silvestro. Polysaccharide Layer-by-Layer Coating for Polyimide-Based Neural Interfaces. In *MICROMACHINES*. MAY 2022, vol. 13, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/mi13050692>., Registrované v: WOS
7. [1.1] STAGER, Michael A. - BARDILL, James - RAICHART, Alexandra - OSMOND, Matthew - NIEMIEC, Stephen - ZGHEIB, Carlos - SEAL, Sudipta - LIECHTY, Kenneth W. - KREBS, Melissa D. Photopolymerized Zwitterionic Hydrogels with a Sustained Delivery of Cerium Oxide Nanoparticle-miR146a Conjugate Accelerate Diabetic Wound Healing. In *ACS APPLIED BIO MATERIALS*. ISSN 2576-6422, MAR 21 2022, vol. 5, no. 3, p. 1092-1103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsabm.1c01155>., Registrované v: WOS

ADCA692 TVAROŠKA, Igor - BLEHA, Tomáš. Anomeric and exoanomeric effects in carbohydrate chemistry. In *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*, 1989, vol. 47, p. 45-123. ISSN 0065-2318.

Citácie:

1. [1.1] FADDA, E. Molecular simulations of complex carbohydrates and glycoconjugates. In *CURRENT OPINION IN CHEMICAL BIOLOGY*. ISSN 1367-5931, AUG 2022, vol. 69. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cbpa.2022.102175>., Registrované v: WOS
2. [1.1] KOLOSOVA, N.P. - ILYICHEVA, T.N. - UNGURYAN, V.V. - DANILENKO, A.V. - SVYATCHENKO, S.V. - ONHONOVA, G.S. - GONCHAROVA, N.I. - KOSENKO, M.N. - GUDYMO, A.S. - MARCHENKO, V.Y. - SHVALOV, A.N. - SUSLOPAROV, I.M. - TREGUBCHAK, T.V. - GAVRILOVA, E.V. - MAKSYUTOV, R.A. - RYZHIKOV, A.B. Re-Emergence of Circulation of Seasonal Influenza during COVID-19 Pandemic in Russia and Receptor

- Specificity of New and Dominant Clade 3C.2a1b.2a.2 A(H3N2) Viruses in 2021-2022. In PATHOGENS. NOV 2022, vol. 11, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pathogens11111388>., Registrované v: WOS*
3. [1.1] QIN, C.J. - LI, L.X. - TIAN, G.Z. - DING, M.R. - ZHU, S.Y. - SONG, W.Q. - HU, J. - SEEBERGER, P.H. - YIN, J. Chemical Synthesis and Antigenicity Evaluation of *Shigella dysenteriae* Serotype 10 O-Antigen Tetrasaccharide Containing a Ketal. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, NOV 23 2022, vol. 144, no. 46, p. 21068-21079. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.2c05953>., Registrované v: WOS
4. [1.1] TSIPIIS, A.C. Robust fluorine effects on molecular conformations of 2-amino-2-fluorotetrahydro-2H-pyrans: fluorine-Perlin-like vs. Perlin effects. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JUL 25 2022, vol. 46, no. 29, p. 13940-13952. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nj02380f>., Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHANG, X.J. - YANG, Y.T. - DING, J.H. - ZHAO, Y. - ZHANG, H.B. - ZHU, Y.G. Stereoselective gold(I)-catalyzed approach to the synthesis of complex α -glycosyl phosphosaccharides. In NATURE COMMUNICATIONS. JAN 20 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-28025-0>., Registrované v: WOS

ADCA693 UHELSKÁ, Lucia - CHORVÁT, Dušan - HUTCHINSON, Robin A. - SANTANAKRISHNAN, Sandhya - BUBACK, Michael - LACÍK, Igor. Radical propagation kinetics of N-vinylpyrrolidone in organic solvents studied by pulsed-laser polymerization-size-exclusion chromatography (PLP-SEC). In Macromolecular Chemistry and Physics, 2014, vol. 215, p. 2327-2336. (2013: 2.451 - IF, Q2 - JCR, 0.911 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201400329>

Citácie:

1. [1.1] DUPRE-DEMORSY, A. - COUTELIER, O. - DESTARAC, M. - NADAL, C. - BOURDON, V. - ANDO, T. - AJIRO, H. RAFT Polymerization of N-Methyl-N-vinylacetamide and Related Double Hydrophilic Block Copolymers. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, FEB 22 2022, vol. 55, no. 4, p. 1127-1138. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c01593>., Registrované v: WOS
2. [1.1] WELZEL, S. - ZANDER, C. - HUNGENBERG, K.D. - NIEKEN, U. Modeling of the Branching Point Distribution During the Polymerization of N-Vinylpyrrolidone. In MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING. ISSN 1862-832X, AUG 2022, vol. 16, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mren.202200005>., Registrované v: WOS

ADCA694 ULLAH, Sami** - DIN, Muhammad Faraz Ud* - KASI, Jafar Khan - KASI, Ajab Khan - VÉGSO, Karol - KOTLAR, Mario - MIČUŠÍK, Matej - JERGEL, Matej - NÁDAŽDY, Vojtech - ŠIFFALOVIČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva - FAKHARUDDIN, Azhar. Mesoporous SnO₂ Nanoparticle-Based Electron Transport Layer for Perovskite Solar Cells. In ACS Applied Nano Materials, 2022, vol. 5, no. 6, p. 7822-7830. (2021: 6.140 - IF, Q2 - JCR, 1.178 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2574-0970. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.2c00840> (APVV-19-0461 : Anódy pre Li-iónové batérie na báze uhlík-kremíkových kompozitov. APVV-19-0465 : Hybridné nízkorozmerné vrstevnaté materiály s novými funkciami. APVV-19-0365 : Metalické 2D dichalkogenidy prechodných kovov: príprava, štúdium vlastností a korelované stavy. APVV-18-0480 : Cílený dizajn hydrogélových mikrokapsúl pre imunitnú ochranu pankreatických ostrovčekov v liečbe cukrovky. APVV-20-0111 :

Pokročilé lítiové batérie s dlhou životnosťou. VEGA 2/0041/21. VEGA 2/0046/21 :
Vplyv zabudovania MXénov do perovskitových solárnych článkov)

Citácie:

1. [1.1] VASILOPOULOU, Maria - SOULTATI, Anastasia - FILIPPATOS, Petros-Panagis - YUSOFF, Abd Rashid bin Mohd - NAZEERUDDIN, Mohhamad Khadja - PALILIS, Leonidas C. Charge transport materials for mesoscopic perovskite solar cells. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, 2022, vol. 10, no. 31, pp. 11063-11104. ISSN 2050-7526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tc00828a>., Registrované v: WOS

ADCA695 URA, Daniel P. - ROSELL-LLOMPART, Joan - ZASZCZYNSKA, Angelika - VASILYEV, Gleb - GRADYS, Arkadiusz - SZEWCZYK, Piotr K. - KNAPCZYK-KORCZAK, Joanna - AVRAHAMI, Ron - O. ŠÍŠKOVÁ, Alena - ARINSTEIN, Arkadil - SAIKIEWICZ, Pawel - ZUSSMAN, Eyal - STACHEWICZ, Urszula**. The role of electrical polarity in electrospinning and on the mechanical and structural properties of as-spun fibers. In Materials, 2020, vol. 13, art.no. 4169, [18] p. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma13184169>

Citácie:

1. [1.1] BABU, A. - MALIK, P. - DAS, N. - MANDAL, D. Surface Potential Tuned Single Active Material Comprised Triboelectric Nanogenerator for a High Performance Voice Recognition Sensor. In SMALL. ISSN 1613-6810, JUN 2022, vol. 18, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202201331>., Registrované v: WOS

2. [1.1] OSTHELLER, M.E. - BALAKRISHNAN, N.K. - GROTEN, R. - SEIDE, G. The Effect of Electrical Polarity on the Diameter of Biobased Polybutylene Succinate Fibers during Melt Electrospinning. In POLYMERS. JUL 2022, vol. 14, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14142865>., Registrované v: WOS

3. [1.1] PISANI, S. - CROCE, S. - MAURAMATI, S. - MARMONTI, M. - COBIANCHI, L. - HERMAN, I. - DORATI, R. - AVANZINI, M.A. - GENTA, I. - BENAZZO, M. - CONTI, B. Engineered Full Thickness Electrospun Scaffold for Esophageal Tissue Regeneration: From In Vitro to In Vivo Approach. In PHARMACEUTICS. FEB 2022, vol. 14, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14020252>., Registrované v: WOS

ADCA696 UYGUN, Aysegul - YAVUZ, Ayse Gul - SEN, Songul - OMASTOVÁ, Mária. Polythiophene/SiO₂ nanocomposites prepared in the presence of surfactants and their application to glucose biosensing. In Synthetic Metals, 2009, vol. 159, p. 2022 - 2028. (2008: 1.962 - IF, Q1 - JCR, 1.072 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] ASHRAF, A. - HERBERT, J.M. - MUHAMMAD, S. - FAROOQI, B.A. - FAROOQ, U. - SALMAN, M. - AYUB, K. Theoretical Approach to Evaluate the Gas-Sensing Performance of Graphene Nanoribbon/Oligothiophene Composites. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JAN 18 2022, vol. 7, no. 2, p. 2260-2274. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c05863>., Registrované v: WOS

2. [1.1] YADAV, M. - SINGH, G. - LATA, S. Revisiting Some Recently Developed Conducting Polymer@ Metal Oxide Nanostructures for Electrochemical Sensing of Vital Biomolecules: A Review. In JOURNAL OF ANALYSIS AND TESTING. ISSN 2096-241X, SEP 2022, vol. 6, no. 3, p. 274-295. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s41664-022-00209-z>., Registrované v: WOS

ADCA697 VAITHILINGAM, Vijayaganapathy - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - QI, Meirigeng - LACÍK, Igor - OBERHOLZER, Jose - GUILLEMIN, Gilles J. - TUCH, Bernard E.

Effect of prolonged gelling time on the intrinsic properties of barium alginate microcapsules and its biocompatibility. In *Journal of Microencapsulation*, 2011, vol. 28, no.6, p. 499 - 507. (2010: 1.515 - IF, Q2 - JCR, 0.504 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0265-2048. Dostupné na: <https://doi.org/10.3109/02652048.2011.586067>

Citácie:

1. [1.1] CENDROWSKI, P. - KRAJEK-ROMANOWSKA, K. - LEWINSKA, D. - GRZECZKOWICZ, M. - KORYCKA, P. - KRZYSZTOFORSKI, J. CFD MODELING OF DROPLET GENERATION PROCESS FOR MEDICAL APPLICATIONS USING THE ELECTROSTATIC IMPULSE METHOD. In *CHEMICAL AND PROCESS ENGINEERING-INZYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA*. ISSN 0208-6425, 2022, vol. 43, no. 3, p. 331-355. Dostupné na: <https://doi.org/10.24425/cpe.2022.142278>., Registrované v: WOS

ADCA698

VAJÍČEK, Stanislav - ŠTOLCOVÁ, Magdaléna - KASZONYI, Alexander - MIČUŠÍK, Matej - ALEXY, Pavel - CANTON, Patrizia - ONYESTYÁK, Gyorgy - HARNOS, Szabolcz - LÓNYI, Ferenc - VALYON, József. Gel-type ion exchange resin stabilized Pd-Bi nanoparticles for the glycerol oxidation in liquid phase. In *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 2016, vol. 39, p. 77-86. (2015: 4.179 - IF, Q1 - JCR, 0.931 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1226-086X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2016.05.010>

Citácie:

1. [1.1] RINAUDO, M.G. - BELTRAN, A.M. - FERNANDEZ, A. - CADUS, L.E. - MORALES, M.R. Pd supported on defective TiO₂ polymorphic mixtures: Effect of metal-support interactions upon glycerol selective oxidation. In *RESULTS IN ENGINEERING*. ISSN 2590-1230, DEC 2022, vol. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2022.100737>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SHEN, C. - LI, Z.Y. - PARK, J.S. - LI, Z.H. - LI, C.B. - HONG, G.H. - LEE, J. - MOON, H. - KIM, J.M. - JIN, M.S. Ordered WO_x/mesoporous SnO₂ catalysts with excellent acetalization performance for producing bio-additives from glycerol. In *MOLECULAR CATALYSIS*. ISSN 2468-8231, MAR 2022, vol. 520. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2022.112179>., Registrované v: WOS

ADCA699

VALENTOVÁ, Helena - ILČÍKOVÁ, Markéta - CZANIKOVÁ, Klaudia - ŠPITÁLSKY, Zdenko - ŠLOUF, Miroslav - NEDBAL, Jan - OMASTOVÁ, Mária. Dynamic mechanical and dielectric properties of ethylene vinyl acetate/carbon nanotube composites. In *Journal of Macromolecular Science : Part B: Physics*, 2014, vol. 53, no. 3, p. 496-512. (2013: 0.619 - IF, Q4 - JCR, 0.311 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2348. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00222348.2013.846814>

Citácie:

1. [1.1] LARGUECH, S. - KREIT, L. - ZYANE, A. - TRIKI, A. - EL HASNAOUI, M. - ACHOUR, M.E. - BELFKIRA, A. Dielectric properties of microcrystalline cellulose/multi-wall carbon nanotubes multi-scale reinforced EVA/VeoVa terpolymer. In *JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS*. ISSN 0021-9983, OCT 2022, vol. 56, no. 25, p. 3861-3880. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/00219983221121866>., Registrované v: WOS

2. [1.2] SUBUDHI, Dillip Kumar - GANGA RAJU ACHARY, P. - PATTANAIK, Priyabrata - MISHRA, Dilip Kumar. Electrical and Dielectric Characteristics of Ethylene Vinyl Acetate/Aluminum Nitride Polymer Composite for Usage in Flexible Electronics. In *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 2022-01-01, 814, pp. 173-181. ISSN 18761100. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-7076-3_16., Registrované v: SCOPUS

- ADCA700 VALKO, L. - KLEIN, Erik - KOVAŘÍK, Pavel - BLEHA, Tomáš - ŠIMON, P. Kinetic study of thermal dehydrochlorination of poly(vinyl chloride) in presence of oxygen. 3. Statistical thermodynamic interpretation of the oxygen catalytic activity. In *European Polymer Journal*, 2001, vol. 37, p. 1123-1132. (2000: 0.745 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0014-3057.
- Citácie:
1. [1.1] EL-HITI, G.A. - AHMED, D.S. - YOUSIF, E. - AL-KHAZRAJY, O.S.A. - ABDALLH, M. - ALANAZI, S.A. *Modifications of Polymers through the Addition of Ultraviolet Absorbers to Reduce the Aging Effect of Accelerated and Natural Irradiation*. In *POLYMERS*. JAN 2022, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14010020>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] FADHIL, M. - YOUSIF, E. - AHMED, D.S. - KARIUKI, B.M. - EL-HITI, G.A. *Synthesis and Application of Levofloxacin-Tin Complexes as New Photostabilizers for Polyvinyl Chloride*. In *POLYMERS*. SEP 2022, vol. 14, no. 18. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14183720>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] FADHIL, M. - YOUSIF, E. - AHMED, D.S. - MOHAMMED, A. - HASHIM, H. - AHMED, A. - KARIUKI, B.M. - EL-HITI, G.A. *Synthesis of New Norfloxacin-Tin Complexes to Mitigate the Effect of Ultraviolet-Visible Irradiation in Polyvinyl Chloride Films*. In *POLYMERS*. JUL 2022, vol. 14, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14142812>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] NAOOM, N. - YOUSIF, E. - AHMED, D.S. - KARIUKI, B.M. - EL-HITI, G.A. *Synthesis of Methyldopa-Tin Complexes and Their Applicability as Photostabilizers for the Protection of Polyvinyl Chloride against Photolysis*. In *POLYMERS*. NOV 2022, vol. 14, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14214590>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] SALEH, T.A. - AL-TIKRITY, E.T.B. - AHMED, D.S. - EL-HITI, G.A. - KARIUKI, B.M. - YASEEN, A.A. - AHMED, A. - YOUSIF, E. *Monitoring physicochemical properties of transparent PVC films containing captopril and metal oxide nanoparticles to assess UV blocking*. In *JOURNAL OF POLYMER RESEARCH*. ISSN 1022-9760, JUN 2022, vol. 29, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-022-03097-0>., Registrované v: WOS
 6. [1.1] SINGARE, P.U. *Application of radio analytical tracer technique to study the performance of industrial grade ion exchange resin exposed to UV radiations*. In *KERNTECHNIK*. ISSN 0932-3902, APR 26 2022, vol. 87, no. 2, p. 196-207. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/kern-2020-0033>., Registrované v: WOS
 7. [1.1] ÖZSIN, G. - TAKAN, M.A. - TAKAN, A. - PütÜN, A.E. *A combined phenomenological artificial neural network approach for determination of pyrolysis and combustion kinetics of polyvinyl chloride*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH*. ISSN 0363-907X, OCT 10 2022, vol. 46, no. 12, p. 16959-16978. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/er.8361>., Registrované v: WOS
- ADCA701 VEISEH, Omid - DOLOFF, Joshua C. - MA, Minglin - VEGAS, Arturo J. - TAM, Hok Hei - BADER, Andrew R. - LI, Jie - LANGAN, Erin - WYCKOFF, Jeffrey - LOO, Whitney S. - JHUNJHUNWALA, Siddharth - CHIU, Alan - SIEBERT, Sean - TANG, Katherine - HOLLISTER-LOCK, Jennifer - ARESTA-DASILVA, Stephanie - BOCHENEK, Matthew - MENDOZA-ELIAS, Joshua - WANG, Yong - QI, Merigeng - LAVIN, Danya M. - CHEN, Michael - DHOLAKIA, Nimit - THAKRAR, Raj - LACÍK, Igor - WEIR, Gordon C. - OBERHOLZER, Jose - GREINER, Dale L. - LANGER, Robert - ANDERSON, Daniel G. *Size- and shape-dependent foreign body immune response to materials implanted in rodents and non-human primates*. In *Nature Materials*, 2015, vol. 14, p. 643-651. (2014: 36.503 - IF, Q1 - JCR, 14.956 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents).

ISSN 1476-1122. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/NMAT4290>

Citácie:

1. [1.1] ABRAMSON, H.G. - CURRY, E.J. - MESS, G. - THOMBRE, R. - KEMPSKI-LEADINGHAM, K.M. - MISTRY, S. - SOMANATHAN, S. - ROY, L. - ABU-BONSRAH, N. - COLES, G. - DOLOFF, J.C. - BREM, H. - THEODORE, N. - HUANG, J. - MANBACHI, A. Automatic detection of foreign body objects in neurosurgery using a deep learning approach on intraoperative ultrasound images: From animal models to first in-human testing. In *FRONTIERS IN SURGERY*. ISSN 2296-875X, NOV 30 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fsurg.2022.1040066>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ADEYEMI, S.A. - CHOONARA, Y.E. Current advances in cell therapeutics: a biomacromolecules application perspective. In *EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY*. ISSN 1742-5247, MAY 4 2022, vol. 19, no. 5, p. 521-538. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17425247.2022.2064844>., Registrované v: WOS
3. [1.1] AHN, C.B. - LEE, J.H. - KIM, J.H. - KIM, T.H. - JUN, H.S. - SON, K.H. - LEE, J.W. Development of a 3D subcutaneous construct containing insulin-producing beta cells using bioprinting. In *BIO-DESIGN AND MANUFACTURING*. ISSN 2096-5524, APR 2022, vol. 5, no. 2, p. 265-276. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42242-021-00178-9>., Registrované v: WOS
4. [1.1] BARONE, D.G. - CARNICER-LOMBARTE, A. - TOURLOMOUSIS, P. - HAMILTON, R.S. - PRATER, M. - RUTZ, A.L. - DIMOV, I.B. - MALLIARAS, G.G. - LACOUR, S.P. - ROBERTSON, A.A.B. - FRANZE, K. - FAWCETT, J.W. - BRYANT, C.E. Prevention of the foreign body response to implantable medical devices by inflammasome inhibition. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, MAR 22 2022, vol. 119, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1073/pnas.2115857119>., Registrované v: WOS
5. [1.1] BLAHNOVA, V.H. - VOJTOVA, L. - PAVLINAKOVA, V. - MUCHOVA, J. - FILOVA, E. Calcined Hydroxyapatite with Collagen I Foam Promotes Human MSC Osteogenic Differentiation. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. APR 2022, vol. 23, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23084236>., Registrované v: WOS
6. [1.1] BU, W.H. - WU, Y.H. - GHAEMMAGHAMI, A.M. - SUN, H.C. - MATA, A. Rational design of hydrogels for immunomodulation. In *REGENERATIVE BIOMATERIALS*. ISSN 2056-3418, APR 8 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/rb/rbac009>., Registrované v: WOS
7. [1.1] CALLEJAS, J.A. - GIL, J. - BRIZUELA, A. - PEREZ, R.A. - BOSCH, B.M. Effect of the Size of Titanium Particles Released from Dental Implants on Immunological Response. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. JUL 2022, vol. 23, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23137333>., Registrované v: WOS
8. [1.1] CAPUANI, S. - MALGIR, G. - CHUA, C.Y.X. - GRATTONI, A. Advanced strategies to thwart foreign body response to implantable devices. In *BIOENGINEERING & TRANSLATIONAL MEDICINE*. SEP 2022, vol. 7, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/btm2.10300>., Registrované v: WOS
9. [1.1] CHANG, R. - CHEN, J.L. - ZHANG, G.Y. - LI, Y. - DUAN, H.Z. - LUO, S.Z. - CHEN, Y.X. Intrinsically Disordered Protein Condensate-Modified Surface for Mitigation of Biofouling and Foreign Body Response. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, JUL 13 2022, vol. 144, no. 27, p. 12147-12157. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.2c02677>., Registrované v: WOS

10. [1.1] CHEN, H. - AGRAWAL, D.K. - THANKAM, F.G. *Biomaterials-Driven Sterile Inflammation*. In *TISSUE ENGINEERING PART B-REVIEWS*. ISSN 1937-3368, FEB 1 2022, vol. 28, no. 1, p. 22-34., Registrované v: WOS
11. [1.1] CHEN, S. - LUO, J. - SHEN, L.L. - LIU, X. - WANG, W.S. - XU, J. - REN, Y.S. - YE, Y.X. - SHI, G. - CHENG, F.Y. - CHENG, L. - SU, X.L. - DAI, L. - GOU, M.L. - DENG, H.X. *3D Printing Mini-Capsule Device for Islet Delivery to Treat Type 1 Diabetes*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, MAY 25 2022, vol. 14, no. 20, p. 23139-23151. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c02487>., Registrované v: WOS
12. [1.1] CHEN, S.L. - LUNDY, D.J. - RUAN, S.C. - CHEN, H.C. - CHAO, Y.K. - CHENG, Y.Y. - PRAJNAMITRA, R.P. - LIAO, C.C. - LIN, C.Y. - LAI, J.J. - HSIEH, P.C.H. *The gut microbiota regulates acute foreign body reaction and tissue repair after biomaterial implantation*. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, OCT 2022, vol. 289. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2022.121807>., Registrované v: WOS
13. [1.1] CHEN, Y. - SUN, W.Y. - TANG, H. - LI, Y.Z. - LI, C. - WANG, L. - CHEN, J.F. - LIN, W.K. - LI, S.H. - FAN, Z.W. - CHENG, Y. - CHEN, C. *Interactions Between Immunomodulatory Biomaterials and Immune Microenvironment: Cues for Immunomodulation Strategies in Tissue Repair*. In *FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 2296-4185, MAY 13 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.820940>., Registrované v: WOS
14. [1.1] COBURN, P.T. - LI, X. - LI, J.Y. - KISHIMOTO, Y. - LI-JESSEN, N.Y.K. *Progress in Vocal Fold Regenerative Biomaterials: An Immunological Perspective*. In *ADVANCED NANOBIOMED RESEARCH*. ISSN 2699-9307, FEB 2022, vol. 2, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anbr.202100119>., Registrované v: WOS
15. [1.1] CORON, A.E. - FONSECA, D.M. - SHARMA, A. - SLUPPHAUG, G. - STRAND, B.L. - ROKSTAD, A.M.A. *MS-proteomics provides insight into the host responses towards alginate microspheres*. In *MATERIALS TODAY BIO*. ISSN 2590-0064, DEC 15 2022, vol. 17. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtbio.2022.100490>., Registrované v: WOS
16. [1.1] CORONEL, M.M. - MARTIN, K.E. - HUNCKLER, M.D. - KALELKAR, P. - SHAH, R.M. - GARCIA, A.J. *Hydrolytically Degradable Microgels with Tunable Mechanical Properties Modulate the Host Immune Response*. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, SEP 2022, vol. 18, no. 36, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/smll.202106896>., Registrované v: WOS
17. [1.1] DIVAKAR, P. - REEVES, J. - GONG, J.J. - KOLLING, F.W. - HOOPES, P.J. - WEGST, U.G.K. *High-plex expression profiling reveals that implants drive spatiotemporal protein production and innate immune activation for tissue repair*. In *ACTA BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, JAN 15 2022, vol. 138, p. 342-350. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2021.10.018>., Registrované v: WOS
18. [1.1] DONDOSSOLA, E. - FRIEDL, P. *Host responses to implants revealed by intravital microscopy*. In *NATURE REVIEWS MATERIALS*. ISSN 2058-8437, JAN 2022, vol. 7, no. 1, p. 6-22. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41578-021-00369-x>., Registrované v: WOS
19. [1.1] EUGENIS, I. - WU, D. - HU, C.R.L.E. - CHIANG, G.D.Y. - HUANG, N.F. - RANDO, T.A. *Scalable macroporous hydrogels enhance stem cell treatment of volumetric muscle loss*. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, NOV 2022, vol. 290. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2022.121818>., Registrované v: WOS
20. [1.1] FISHER, L.E. - KAMMERLING, L. - ALEXANDER, M.R. -

- GHAEMMAGHAMI, A.M. *Immune-instructive materials as new tools for immunotherapy*. In *CURRENT OPINION IN BIOTECHNOLOGY*. ISSN 0958-1669, APR 2022, vol. 74. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.copbio.2021.11.005>., Registrované v: WOS
21. [1.1] GANG, F.L. - YE, W.L. - MA, C.Y. - WANG, W.T. - XIAO, Y. - LIU, C. - SUN, X.D. *3D Printing of PLLA/Biomimetic Composite Bone Tissue Engineering Scaffolds*. In *MATERIALS*. JUN 2022, vol. 15, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15124280>., Registrované v: WOS
22. [1.1] GAREB, B. - VAN BAKELLEN, N.B. - VISSINK, A. - BOS, R.R.M. - VAN MINNEN, B. *Titanium or Biodegradable Osteosynthesis in Maxillofacial Surgery? In Vitro and In Vivo Performances*. In *POLYMERS*. JUL 2022, vol. 14, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14142782>., Registrované v: WOS
23. [1.1] GUO, S.Y. - WONG, D. - WANG, S.F. - GILL, R. - SERPE, M.J. *Design of hydrogel-microgel composites with tailored small molecule release profiles*. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*. ISSN 2050-750X, JUN 15 2022, vol. 10, no. 23, p. 4416-4430. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tb00364c>., Registrované v: WOS
24. [1.1] HE, J. - RENARD, E. - LORD, P. - COHEN, D. - GU, B. - WANG, X.Y. - YENDURI, G. - BURGESS, D.J. *Strategies for extended lifetime of implantable intraperitoneal insulin catheters*. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*. ISSN 0168-3659, JAN 2022, vol. 341, p. 487-497. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2021.11.038>., Registrované v: WOS
25. [1.1] JEYAGARAN, A. - LU, C.E. - ZBINDEN, A. - BIRKENFELD, A.L. - BRUCKER, S.Y. - LAYLAND, S.L. *Type 1 diabetes and engineering enhanced islet transplantation*. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, OCT 2022, vol. 189. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2022.114481>., Registrované v: WOS
26. [1.1] KALASHNIKOV, N. - MORAES, C. *Engineering physical microenvironments to study innate immune cell biophysics*. In *APL BIOENGINEERING*. ISSN 2473-2877, SEP 1 2022, vol. 6, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0098578>., Registrované v: WOS
27. [1.1] KIM, Y. - JUNG, H.J. - LEE, Y. - KOO, S. - THANGAM, R. - JANG, W.Y. - KIM, S.Y. - PARK, S. - LEE, S. - BAE, G. - PATEL, K.D. - WEI, Q. - LEE, K.B. - PAULMURUGAN, R. - JEONG, W.K. - HYEON, T. - KIM, D. - KANG, H. *Manipulating Nanoparticle Aggregates Regulates Receptor-Ligand Binding in Macrophages*. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, APR 6 2022, vol. 144, no. 13, p. 5769-5783. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.1c08861>., Registrované v: WOS
28. [1.1] KIM, Y. - THANGAM, R. - YOO, J. - HEO, J. - PARK, J.Y. - KANG, N. - LEE, S. - YOON, J. - MUN, K.R. - KANG, M. - MIN, S. - KIM, S.Y. - SON, S. - KIM, J. - HONG, H. - BAE, G. - KIM, K. - LEE, S. - YANG, L. - LEE, J.Y. - KIM, J. - PARK, S. - KIM, D.H. - LEE, K.B. - JANG, W.Y. - KIM, B.H. - PAULMURUGAN, R. - CHO, S.W. - SONG, H.C. - KANG, S.J. - SUN, W. - ZHU, Y. - LEE, J. - KIM, H.J. - JANG, H.S. - KIM, J.S. - KHADEMHOSEINI, A. - KIM, Y. - KIM, S. - KANG, H. *Photoswitchable Microgels for Dynamic Macrophage Modulation*. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, DEC 2022, vol. 34, no. 49. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adma.202205498>., Registrované v: WOS
29. [1.1] KIZHAKKEDATHU, J.N. - CONWAY, E.M. *Biomaterial and cellular implants: foreign surfaces where immunity and coagulation meet*. In *BLOOD*. ISSN 0006-4971, MAR 31 2022, vol. 139, no. 13, p. 1987-1998. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1182/blood.2020007209>., Registrované v: WOS
30. [1.1] KNEUTTINGER, A.C. A guide to designing photocontrol in proteins: methods, strategies and applications. In *BIOLOGICAL CHEMISTRY*. ISSN 1431-6730, APR 26 2022, vol. 403, no. 5-6, p. 573-613. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/hsz-2021-0417>., Registrované v: WOS
31. [1.1] LI, R.T. - LIU, K. - HUANG, X. - LI, D. - DING, J.X. - LIU, B. - CHEN, X.S. Bioactive Materials Promote Wound Healing through Modulation of Cell Behaviors. In *ADVANCED SCIENCE*. APR 2022, vol. 9, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/advs.202105152>., Registrované v: WOS
32. [1.1] LI, W.F. - DAI, F. - ZHANG, S. - XU, F.C. - XU, Z.Y. - LIAO, S.S. - ZENG, L.T. - SONG, L. - AI, F.R. Pore Size of 3D-Printed Polycaprolactone/Polyethylene Glycol/Hydroxyapatite Scaffolds Affects Bone Regeneration by Modulating Macrophage Polarization and the Foreign Body Response. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, MAY 11 2022, vol. 14, no. 18, p. 20693-20707. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c02001>., Registrované v: WOS
33. [1.1] LI, Y. - DENG, G.X. - HU, X.L. - LI, C.Y. - WANG, X.D. - ZHU, Q.C. - ZHENG, K. - XIONG, W. - WU, H.Q. Recent advances in mesoporous silica nanoparticle-based targeted drug-delivery systems for cancer therapy. In *NANOMEDICINE*. ISSN 1743-5889, AUG 2022, vol. 17, no. 18, p. 1253-1279. Dostupné na: <https://doi.org/10.2217/nnm-2022-0023>., Registrované v: WOS
34. [1.1] LITAK, J. - SZYMONIUK, M. - CZYZEWSKI, W. - HOFFMAN, Z. - LITAK, J. - SAKWA, L. - KAMIENIAK, P. Metallic Implants Used in Lumbar Interbody Fusion. In *MATERIALS*. MAY 2022, vol. 15, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15103650>., Registrované v: WOS
35. [1.1] LIU, W.J. - FLANDERS, J.A. - WANG, L.H. - LIU, Q.S. - BOWERS, D.T. - WANG, K. - CHIU, A. - WANG, X. - ERNST, A.U. - SHARIATI, K. - CASERTO, J.S. - PARKER, B. - GAO, D.Q. - PLESSER, M.D. - GRUNNET, L.G. - RESCAN, C. - CARLETTO, R.P. - WINKEL, L. - MELERO-MARTIN, J.M. - MA, M.L. A Safe, Fibrosis-Mitigating, and Scalable Encapsulation Device Supports Long-Term Function of Insulin-Producing Cells. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, FEB 2022, vol. 18, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/smll.202104899>., Registrované v: WOS
36. [1.1] MEISSNER, S. - RAOS, B. - SVIRSKIS, D. Hydrogels can control the presentation of growth factors and thereby improve their efficacy in tissue engineering. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS*. ISSN 0939-6411, DEC 2022, vol. 181, p. 1-21. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2022.10.021>., Registrované v: WOS
37. [1.1] MOODY, C.T. - BROWN, A.E. - MASSARO, N.P. - PATEL, A.S. - AGARWALLA, P.A. - SIMPSON, A.M. - BROWN, A.C. - ZHENG, H. - PIERCE, J.G. - BRUDNO, Y. Restoring Carboxylates on Highly Modified Alginates Improves Gelation, Tissue Retention and Systemic Capture. In *ACTA BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, JAN 15 2022, vol. 138, p. 208-217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2021.10.046>., Registrované v: WOS
38. [1.1] NIKOOMANZARI, E. - KARBASI, M. - MELO, W.C.M.A. - MORIS, H. - BABAEI, K. - GIANNAKIS, S. - FATTAH-ALHOSSEINI, A. Impressive strides in antibacterial performance amelioration of Ti-based implants via plasma electrolytic oxidation (PEO): A review of the recent advancements. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, AUG 1 2022, vol. 441. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.136003>., Registrované v: WOS
39. [1.1] PAKSHIR, P. - YOUNESI, F. - WOOTTON, K.A. - BATTISTON, K. - WHITTON, G. - ILAGAN, B. - LOUKA, D. - STATHAM, M. - MACKEY, G. -

- DALEY, A. - PARRAG, I. - NAIMARK, W. - HINZ, B. Controlled release of low-molecular weight, polymer-free corticosteroid coatings suppresses fibrotic encapsulation of implanted medical devices. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, JUL 2022, vol. 286. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2022.121586>., Registrované v: WOS 40. [1.1] PARLANI, M. - BEDELL, M.L. - MIKOS, A.G. - FRIEDL, P. - DONDOSSOLA, E. Dissecting the recruitment and self-organization of alpha SMA-positive fibroblasts in the foreign body response. In *SCIENCE ADVANCES*. ISSN 2375-2548, DEC 21 2022, vol. 8, no. 51. Dostupné na: <https://doi.org/10.1126/sciadv.add0014>., Registrované v: WOS 41. [1.1] PATIL, P. - RUSSO, K.A. - MCCUNE, J.T. - POLLINS, A.C. - COTTAM, M.A. - DOLLINGER, B.R. - DEJULIUS, C.R. - GUPTA, M.K. - D'ARCY, R. - COLAZO, J.M. - YU, F. - BEZOLD, M.G. - MARTIN, J.R. - CARDWELL, N.L. - DAVIDSON, J.M. - THOMPSON, C.M. - BARBUL, A. - HASTY, A.H. - GUELCHER, S.A. - DUVALL, C.L. Reactive oxygen species-degradable polythioketal urethane foam dressings to promote porcine skin wound repair. In *SCIENCE TRANSLATIONAL MEDICINE*. ISSN 1946-6234, APR 20 2022, vol. 14, no. 641. Dostupné na: <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.abm6586>., Registrované v: WOS 42. [1.1] PAUL, K. - DARZI, S. - WERKMEISTER, J.A. - GARGETT, C.E. - MUKHERJEE, S. GEOMETRY AND PORE SIZE OF MELT ELECTROWITTEN MESHES DIRECT MACROPHAGE-MEDIATED FOREIGN BODY RESPONSE IN VIVO: IMPLICATIONS IN UROGYNECOLOGY. In *TISSUE ENGINEERING PART A*. ISSN 1937-3341, APR 2022, vol. 28, p. S195-S195., Registrované v: WOS 43. [1.1] PURICELLI, E. Puricelli biconvex arthroplasty as an alternative for temporomandibular joint reconstruction: description of the technique and long-term case report. In *HEAD & FACE MEDICINE*. JUL 29 2022, vol. 18, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s13005-022-00331-4>., Registrované v: WOS 44. [1.1] QIN, D. - WANG, N. - YOU, X.G. - ZHANG, A.D. - CHEN, X.G. - LIU, Y. Collagen-based biocomposites inspired by bone hierarchical structures for advanced bone regeneration: ongoing research and perspectives. In *BIOMATERIALS SCIENCE*. ISSN 2047-4830, JAN 18 2022, vol. 10, no. 2, p. 318-353. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1bm01294k>., Registrované v: WOS 45. [1.1] QUIZON, M.J. - GARCIA, A.J. Engineering beta Cell Replacement Therapies for Type 1 Diabetes: Biomaterial Advances and Considerations for Macroscale Constructs. In *ANNUAL REVIEW OF PATHOLOGY-MECHANISMS OF DISEASE*. ISSN 1553-4006, 2022, vol. 17, p. 485-513. Dostupné na: <https://doi.org/10.1146/annurev-pathol-042320-094846>., Registrované v: WOS 46. [1.1] REZAEI, Z. - YILMAZ-AYKUT, D. - TOURK, F.M. - BASSOUS, N. - BARROSO-ZUPPA, M. - SHAWL, A.I. - ASHRAF, S.S. - AVCI, H. - HASSAN, S. Immunomodulating Hydrogels as Stealth Platform for Drug Delivery Applications. In *PHARMACEUTICS*. OCT 2022, vol. 14, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14102244>., Registrované v: WOS 47. [1.1] SAMSONCHI, Z. - KARIMI, H. - IZADI, Z. - BAEI, P. - NAJARASL, M. - ASHTIANI, M.K. - MOHAMMADI, J. - MOAZENCHI, M. - TAHAMTANI, Y. - BAHARVAND, H. - HAJIZADEH-SAFFAR, E. - DAEMI, H. Transplantation of Islet-Containing microcapsules modified with constitutional isomers of sulfated alginate in diabetic mice to mitigate fibrosis for Long-term glycemic control. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, MAR 15 2022, vol. 432. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.134298>., Registrované v: WOS

48. [1.1] SARTI, M. - PARLANI, M. - DIAZ-GOMEZ, L. - MIKOS, A.G. - CERVERI, P. - CASARIN, S. - DONDOSSOLA, E. *Deep Learning for Automated Analysis of Cellular and Extracellular Components of the Foreign Body Response in Multiphoton Microscopy Images*. In *FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 2296-4185, JAN 25 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2021.797555>., Registrované v: WOS
49. [1.1] SCHMITT, P.R. - DWYER, K.D. - COULOMBE, K.L.K. *Current Applications of Polycaprolactone as a Scaffold Material for Heart Regeneration*. In *ACS APPLIED BIO MATERIALS*. ISSN 2576-6422, JUN 20 2022, vol. 5, no. 6, p. 2461-2480. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsabm.2c00174>., Registrované v: WOS
50. [1.1] SCHULLER, A. - VEHOFF, J. - HILGERS, L. - SPANKE, T. - WIPFLER, B. - WOWOR, D. - MOKODONGAN, D.F. - WANTANIA, L.L. - HERDER, F. - PARENTI, L.R. - IWAMATSU, T. - SCHWARZER, J. *How to stay attached- Formation of the ricefish plug and changes of internal reproductive structures in the pelvic brooding ricefish, *Oryzias latipes* Herder et al. (2012) (Belontiiformes: Adrianichthyidae)*. In *JOURNAL OF MORPHOLOGY*. ISSN 0362-2525, NOV 2022, vol. 283, no. 11, p. 1451-1463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jmor.21518>., Registrované v: WOS
51. [1.1] SEYYEDI, M.S. - MONFARED, M. - MIRZAEI, E. - AZARPIRA, N. *Fabrication of nanofibrous mat surrounded hydrogel scaffold as an encapsulation device for encapsulating pancreas beta cells*. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, DEC 19 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-25736-8>., Registrované v: WOS
52. [1.1] STEFANEK, A. - KULIKOWSKA-DARLAK, A. - BOGAJ, K. - NOWAK, A. - DEMBSKA, J. - CIACH, T. *BIOMIMETIC ALGINATE/PERFLUOROCARBON MICROCAPSULES THE EFFECT ON IN VITRO METABOLIC ACTIVITY AND LONG-TERM CELL CULTURE*. In *CHEMICAL AND PROCESS ENGINEERING-INZYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA*. ISSN 0208-6425, 2022, vol. 43, no. 1, p. 81-95. Dostupné na: <https://doi.org/10.24425/cpe.2022.140812>., Registrované v: WOS
53. [1.1] SU, Ni - VILLICANA, Cassandra - YANG, Fan. *Immunomodulatory strategies for bone regeneration: A review from the perspective of disease types*. In *Biomaterials*, 2022-07-01, 286, pp. ISSN 01429612. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2022.121604>., Registrované v: SCOPUS
54. [1.1] SUWARDI, A. - WANG, F.K. - XUE, K. - HAN, M.Y. - TEO, P.L. - WANG, P. - WANG, S.J. - LIU, Y. - YE, E.Y. - LI, Z.B. - LOH, X.J. *Machine Learning-Driven Biomaterials Evolution*. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, JAN 2022, vol. 34, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adma.202102703>., Registrované v: WOS
55. [1.1] TRUONG, T.H.A. - MOTHE, S.R. - MIN, J.L. - TAN, H.M. - JACKSON, A.W. - NGUYEN, D.T. - YE, D.K.J. - KANAUIA, P. - THONIYOT, P. - DANG, T.T. *Immuno-Modulatory Effects of Microparticles Formulated from Degradable Polystyrene Analogue*. In *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. ISSN 1616-5187, JUL 2022, vol. 22, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mabi.202100472>., Registrované v: WOS
56. [1.1] VANBENSCHOTEN, H. - YAO, S. - JENSEN, J.T. - WOODROW, K.A. *Drug Eluting Embolization Particles for Permanent Contraception*. In *ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING*. ISSN 2373-9878, 2022 JUN 24 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.2c00357>., Registrované v: WOS
57. [1.1] VIEIRA, S. - SILVA-CORREIA, J. - REIS, R.L. - OLIVEIRA, J.M.

- Engineering Hydrogels for Modulation of Material-Cell Interactions. In MACROMOLECULAR BIOSCIENCE. ISSN 1616-5187, OCT 2022, vol. 22, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mabi.202200091>., Registrované v: WOS 58. [1.1] WANG, S. - LU, M.K. - WANG, W. - YU, S.Y. - YU, R.Y. - CAI, C.D. - LI, Y.G. - SHI, Z.M. - ZOU, J. - HE, M. - XIE, W.Q. - YU, D.J. - JIN, H.F. - LI, H.Z. - XIAO, W.F. - FAN, C.Y. - WU, F. - LI, Y.S. - LIU, S. Macrophage Polarization Modulated by NF-kappa B in Polylactide Membranes-Treated Peritendinous Adhesion. In SMALL. ISSN 1613-6810, APR 2022, vol. 18, no. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202104112>., Registrované v: WOS 59. [1.1] WANG, S.Q. - ZHAO, S. - YU, J.C. - GU, Z. - ZHANG, Y.Q. Advances in Translational 3D Printing for Cartilage, Bone, and Osteochondral Tissue Engineering. In SMALL. ISSN 1613-6810, SEP 2022, vol. 18, no. 36, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202201869>., Registrované v: WOS 60. [1.1] WANG, T. - LI, Y.Q. - LIU, J. - FANG, Y. - GUO, W.J. - LIU, Y. - LI, X.Y. - LI, G. - WANG, X.L. - ZHENG, Z.Z. - WANG, X.Q. - KAPLAN, D.L. Intraarticularly injectable silk hydrogel microspheres with enhanced mechanical and structural stability to attenuate osteoarthritis. In BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, JUL 2022, vol. 286. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2022.121611>., Registrované v: WOS 61. [1.1] WANG, X.M. - ANSARI, A. - PIERRE, V. - YOUNG, K. - KOTHAPALLI, C.R. - VON RECUM, H.A. - SENYO, S.E. Injectable Extracellular Matrix Microparticles Promote Heart Regeneration in Mice with Post-ischemic Heart Injury. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, APR 2022, vol. 11, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adhm.202102265>., Registrované v: WOS 62. [1.1] WANG, Y.T. - SHANG, L.R. - ZHAO, Y.J. - SUN, L.Y. Microfluidic Generation of Multicomponent Soft Biomaterials. In ENGINEERING. ISSN 2095-8099, JUN 2022, vol. 13, p. 128-143. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eng.2021.02.026>., Registrované v: WOS 63. [1.1] WHYTE, W. - GOSWAMI, D. - WANG, S.X. - FAN, Y.L. - WARD, N.A. - LEVEY, R.E. - BEATTY, R. - ROBINSON, S.T. - SHEPPARD, D. - O';CONNOR, R. - MONAHAN, D.S. - TRASK, L. - MENDEZ, K.L. - VARELA, C.E. - HORVATH, M.A. - WYLIE, R. - O';DWYER, J. - DOMINGO-LOPEZ, D.A. - ROTHMAN, A.S. - DUFFY, G.P. - DOLAN, E.B. - ROCHE, E.T. Dynamic actuation enhances transport and extends therapeutic lifespan in an implantable drug delivery platform. In NATURE COMMUNICATIONS. AUG 3 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32147-w>., Registrované v: WOS 64. [1.1] WONG, S.W. - TAMATAM, C.R. - CHO, I.S. - TOTH, P.T. - BARGI, R. - BELVITCH, P. - LEE, J.C. - REHMAN, J. - REDDY, S.P. - SHIN, J.W. Inhibition of aberrant tissue remodelling by mesenchymal stromal cells singly coated with soft gels presenting defined chemomechanical cues. In NATURE BIOMEDICAL ENGINEERING. ISSN 2157-846X, JAN 2022, vol. 6, no. 1, p. 54-+., Registrované v: WOS 65. [1.1] WU, J.Q. - SHAIDANI, S. - THEODOSSIOU, S.K. - HARTZELL, E.J. - KAPLAN, D.L. Localized, on-demand, sustained drug delivery from biopolymer-based materials. In EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY. ISSN 1742-5247, OCT 3 2022, vol. 19, no. 10, p. 1317-1335. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17425247.2022.2110582>., Registrované v: WOS 66. [1.1] WU, M. - GUO, Y.C. - WEI, S.M. - XUE, L.R. - TANG, W.C. - CHEN, D. - XIONG, J.Q. - HUANG, Y.B. - FU, F.F. - WU, C.Q. - CHEN, Y. - ZHOU, S. - ZHANG, J.J. - LI, Y. - WANG, W.W. - DAI, J. - WANG, S.X. Biomaterials and*

- advanced technologies for the evaluation and treatment of ovarian aging. In JOURNAL OF NANOBIO TECHNOLOGY. AUG 11 2022, vol. 20, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12951-022-01566-8>., Registrované v: WOS*
67. [1.1] XIAO, Z.S. - WEI, T. - GE, R.L. - LI, Q.F. - LIU, B. - JI, Z.X. - CHEN, L.F. - ZHU, J.J. - SHEN, J.J. - LIU, Z. - HUANG, Y.Y. - YANG, Y. - CHEN, Q. *Microfluidic Production of Zwitterion Coating Microcapsules with Low Foreign Body Reactions for Improved Islet Transplantation. In SMALL. ISSN 1613-6810, JUL 2022, vol. 18, no. 29. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202202596>., Registrované v: WOS*
68. [1.1] YANG, Q. - PENG, J.R. - XIAO, H.T. - XU, X.W. - QIAN, Z.Y. *Polysaccharide hydrogels: Functionalization, construction and served as scaffold for tissue engineering. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, FEB 15 2022, vol. 278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.118952>., Registrované v: WOS*
69. [1.1] YANG, S.D. - WANG, N. - MA, Y.T. - GUO, S.C. - GUO, S. - SUN, H.C. *Immunomodulatory effects and mechanisms of distraction osteogenesis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL SCIENCE. ISSN 1674-2818, DEC 2022, vol. 14, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41368-021-00156-y>., Registrované v: WOS*
70. [1.1] YANG, Y. - CHU, C.Y. - XIAO, W.L. - LIU, L. - MAN, Y. - LIN, J. - QU, Y.L. *Strategies for advanced particulate bone substitutes regulating the osteo-immune microenvironment. In BIOMEDICAL MATERIALS. ISSN 1748-6041, MAR 1 2022, vol. 17, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1748-605X/ac5572>., Registrované v: WOS*
71. [1.1] YU, J.W. - LIN, Y.F. - WANG, G.W. - SONG, J.L. - HAYAT, U. - LIU, C. - RAZA, A.L. - HUANG, X.Y. - LIN, H.D. - WANG, J.Y. *Zein-induced immune response and modulation by size, pore structure and drug-loading: Application for sciatic nerve regeneration. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, MAR 1 2022, vol. 140, p. 289-301. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2021.11.035>., Registrované v: WOS*
72. [1.1] ZHANG, B.K. - GALLUZZI, M. - ZHOU, G.Q. - YU, H.Y. *A study of macrophage mechanical properties and functional modulation based on the Young's modulus of PLGA-PEG fibers. In BIOMATERIALS SCIENCE. ISSN 2047-4830, DEC 20 2022, vol. 11, no. 1, p. 153-161. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2bm01351g>., Registrované v: WOS*
73. [1.1] ZHANG, Y. - VAN DEN BEUCKEN, J.J.J.P. *Special Issue: Immunomodulatory Methods Toward Tissue Regeneration. In TISSUE ENGINEERING PART C-METHODS. ISSN 1937-3384, AUG 1 2022, vol. 28, no. 8, p. 375-376. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/ten.tec.2022.29034.editorial>., Registrované v: WOS*
74. [1.1] ZHANG, Y.H. - CUI, C.Y. - SUN, Y.G. - ZHANG, X.P. - YANG, R. - YANG, J.H. - XIE, F. - LIU, W.G. *A hyperbranched polymer-based water-resistant adhesive: Durable underwater adhesion and primer for anchoring anti-fouling hydrogel coating. In SCIENCE CHINA-TECHNOLOGICAL SCIENCES. ISSN 1674-7321, JAN 2022, vol. 65, no. 1, p. 201-213. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11431-021-1850-7>., Registrované v: WOS*
75. [1.2] ABDUL-AL, Mohamed - SAEINASAB, Morvarid - SEFAT, Farshid. *Encapsulation techniques overview. In Principles of Biomaterials Encapsulation: Volume 1, 2022-01-01, 1, pp. 13-36. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85947-9.00002-9>., Registrované v: SCOPUS*
76. [1.2] BISPO, Mafalda - VAN DIJL, Jan Maarten - SZYMANSKI, Wiktor. *Molecular photoswitches in antimicrobial photopharmacology. In Molecular*

Photoswitches: Chemistry, Properties, and Applications, 2 Volume Set, 2022-06-03, 2-2, pp. 843-871., Registrované v: SCOPUS

77. [1.2] CORON, Abba E. - KJESBU, Joachim S. - KJÆRNSMO, Fredrikke - OBERHOLZER, José - ROKSTAD, Anne Mari A. - STRAND, Berit L.

Pericapsular fibrotic overgrowth mitigated in immunocompetent mice through microbead formulations based on sulfated or intermediate G alginates. In Acta Biomaterialia, 2022-01-01, 137, pp. 172-185. ISSN 17427061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2021.10.004>., Registrované v: SCOPUS

78. [1.2] CRAMER, Madeline - CHANG, Jordan - LI, Hongshuai - SERRERO, Aurelie - EL-KURDI, Mohammed - COX, Martijn - SCHOEN, Frederick J. - BADYLAK, Stephen F. *Tissue response, macrophage phenotype, and intrinsic calcification induced by cardiovascular biomaterials: Can clinical regenerative potential be predicted in a rat subcutaneous implant model? In Journal of Biomedical Materials Research Part A, 2022-02-01, 110, 2, pp. 245-256. ISSN 15493296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.a.37280>., Registrované v: SCOPUS*

79. [1.2] DERA KHSHANKHAH, Hossein - SAJADIMAJD, Soraya - JAHAN SHAHI, Fatemeh - SAMSONCHI, Zakieh - KARIMI, Hassan - HAJIZADEH-SAFFAR, Ensiyeh - JAFARI, Samira - RAZMI, Mahdiah - MALVAJERD, Soroosh Sadegh - BAHRAMI, Gholamreza - RAZAVI, Mehdi - IZADI, Zhila. *Immunoengineering Biomaterials in Cell-Based Therapy for Type 1 Diabetes. In Tissue Engineering Part B: Reviews, 2022-10-01, 28, 5, pp. 1053-1066. ISSN 19373368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/ten.teb.2021.0134>., Registrované v: SCOPUS*

80. [1.2] HYNES, Clara Grace - MORRA, Emily - WALSH, Pamela - BUCHANAN, Fraser. *Degradation of biomaterials. In Tissue Engineering, Third Edition, 2022-01-01, pp. 213-259. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824459-3.00032-9>., Registrované v: SCOPUS*

81. [1.2] MRIDHA, Auvro R. - DARGAVILLE, Tim R. - DALTON, Paul D. - CARROLL, Luke - MORRIS, Michael B. - VAITHILINGAM, Vijayaganapathy - TUCH, Bernard E. *Prevascularized Retrievable Hybrid Implant to Enhance Function of Subcutaneous Encapsulated Islets. In Tissue Engineering Part A, 2022-03-01, 28, 5-6, pp. 212-224. ISSN 19373341. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/ten.tea.2020.0179>., Registrované v: SCOPUS*

82. [1.2] WANG, Shuo - LU, Mingkuan - WANG, Wei - YU, Shiyang - YU, Ruyue - CAI, Chuandong - LI, Yuange - SHI, Zhongmin - ZOU, Jian - HE, Miao - XIE, Wenqing - YU, Dengjie - JIN, Hongfu - LI, Hengzhen - XIAO, Wenfeng - FAN, Cunyi - WU, Fei - LI, Yusheng - LIU, Shen. *Macrophage Polarization Modulated by NF- κ B in Polylactide Membranes-Treated Peritendinous Adhesion. In Small, 2022-04-01, 18, 13, pp. ISSN 16136810. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202104112>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA702 VELIČKOVIČ, S.J. - DŽUNUZOVIČ, E.S. - GRIFFITHS, P.C. - LACÍK, Igor - FILIPOVIČ, J. - POPOVIČ, I.G. *Polymerization of itaconic acid initiated by a potassium persulfate/N,N-dimethylethanolamine system. In Journal of Applied Polymer Science, 2008, vol. 110, p. 3275 - 3282. (2007: 1.008 - IF, Q3 - JCR, 0.675 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Citácie:*

1. [1.1] CHEN, J.Y. - WU, J. - RAFFA, P. - PICCHIONI, F. - KONING, C.E. *Superabsorbent Polymers: From long-established, microplastics generating systems, to sustainable, biodegradable and future proof alternatives. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, FEB 2022, vol. 125. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2021.101475>., Registrované*

v: WOS

2. [1.1] PATEL, S.R. - PATEL, M.P. *Selective capture of anionic and cationic dyes via chitosan-g-poly-(IA-co-DADMAC)/Fe₃O₄ polymer composite hydrogel. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, DEC 2022, vol. 79, no. 12, p. 11079-11101. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-04017-w>., Registrované v: WOS*

3. [1.2] SAPNA - SINGH, Jay - SAND, Arpit. *Development of Functional Guar Gum-Based Highly Water Absorbent and Investigation of Reaction Parameters. In Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, 2022-01-01, 9, 2, pp. 453-464. Dostupné na: <https://doi.org/10.18596/jotcsa.1011386>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA703 VERDU, J. - RYCHLÝ, Jozef - AUDOUIN, L. *Synergism between polymer antioxidants - kinetic modelling. In Polymer Degradation and Stability, 2003, vol. 79, no. 3, p. 503 - 509. (2002: 0.890 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.*

Citácie:

1. [1.1] BLIVET, C. - LARCHÉ, J.F. - ISRAËLI, Y. - BUSSIÈRE, P.O. *Non-Arrhenius behavior: Influence of antioxidants on lifetime predictions for materials used in the cable and wire industries. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, JUL 2022, vol. 201. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2022.109978>., Registrované v: WOS

2. [1.2] ALLEN, Norman S. - EDGE, Michele - HUSSAIN, Sajid. *A perspective on alloy effects between polymer additives in the development of nondust blends: A DSC and spectroscopic evaluation. In Journal of Vinyl and Additive Technology, 2022-05-01, 28, 2, pp. 293-304. ISSN 10835601. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/vnl.21859>., Registrované v: SCOPUS*

3. [1.2] ALLEN, Norman S. - LIAUW, Christopher M. - EDGE, Michele - HOANG, Eric - FONTAN, Eusebio. *Research perspectives and further studies on catalyst effects on the stability of different polyethylenes during multiple extrusion: Inter-relationship of oxidation chemistry and antioxidant activity. In Journal of Vinyl and Additive Technology, 2022-05-01, 28, 2, pp. 274-292. ISSN 10835601. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/vnl.21829>., Registrované v: SCOPUS*

4. [1.2] BENZARTI, K. - COLIN, X. *Understanding the durability of advanced fiber-reinforced polymer (FRP) composites for structural applications. In Advanced Fibre-Reinforced Polymer (FRP) Composites for Structural Applications, 2022-01-01, pp. 271-341. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820346-0.00024-1>., Registrované v: SCOPUS

ADCA704 VEVERKA, Miroslav - DUBAJ, Tibor - GALLOVIČ, Ján - JORÍK, Vladimír - VEVERKOVÁ, Eva - MIČUŠÍK, Matej - ŠIMON, Peter. *Beta-glucan complexes with selected nutraceuticals: Synthesis, characterization, and stability. In Journal of Functional Foods, 2014, vol. 8, p. 309-318. (2013: 4.480 - IF, Q1 - JCR, 1.510 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1756-4646. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jff.2014.03.032>*

Citácie:

1. [1.1] BULJETA, I. - CORKOVIC, I. - PICHLER, A. - SIMUNOVIC, J. - KOPJAR, M. *Application of Citrus and Apple Fibers for Formulation of Quercetin/Fiber Aggregates: Impact of Quercetin Concentration. In PLANTS-BASEL. DEC 2022, vol. 11, no. 24. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3390/plants11243582>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, W. - YUN, L.Y. - ZHAO, Y.J. - ZHI, Z.J. - MUHINDO, E.M. - GENG, X.Y. - LIU, R. - WU, T. - SUI, W.J. - ZHANG, M. *Effect of water sorption on glass*

transition and microstructural variation of dextran & sugar mixtures. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, AUG 15 2022, vol. 290. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119505>., Registrované v: WOS

3. [1.1] MAO, H.J. - XU, M.H. - JI, J.Y. - ZHOU, M.S. - LI, H.Y. - WEN, Y.Y. - WANG, J. - SUN, B.G. The utilization of oat for the production of wholegrain foods: Processing technology and products. In FOOD FRONTIERS. MAR 2022, vol. 3, no. 1, p. 28-45. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/fft2.120>., Registrované v: WOS

4. [1.1] VAITHANOMSAT, P. - BOONLUM, N. - CHAIYANA, W. - TIMA, S. - ANUCHAPREEDA, S. - TRAKUNJAE, C. - APIWATANAPIWAT, W. - JANCHAI, P. - BOONDAENG, A. - NIMITKEATKAI, H. - JARERAT, A. Mushroom beta-Glucan Recovered from Antler-Type Fruiting Body of Ganoderma lucidum by Enzymatic Process and Its Potential Biological Activities for Cosmeceutical Applications. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194202>., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZEYNALI, M. - ALVANDI, H. - ZARMI, A.H. - YASREBI, N. - MOKHTARI-HOSSEINI, Z.B. - MOHAMMADI, M. - LARYPOOR, M. Schizophyllum commune-derived Chitin Glucan Complex Wound Dressing: Antibacterial Activity and Wound Healing Properties in a Second Degree Burn Animal Model. In JOURNAL OF NATURAL FIBERS. ISSN 1544-0478, NOV 28 2022, vol. 19, no. 16, p. 12870-12882. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15440478.2022.2078921>., Registrované v: WOS

6. [1.2] CHATTERJEE, Niloy - DHAR, P. Nanoceuticals: Mystifying Composites at the Interface of Nutrition, Medicine, and Technology. In Handbook of Nanotechnology in Nutraceuticals, 2022-01-01, pp. 1-50. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003244721-1>., Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] LIU, Tiantian - WU, Xiaojuan - WU, Wei. Research Progress of Polyphenol-Dietary Fiber Interaction and Its Effects on the Bioavailability of Polyphenols. In Journal of the Chinese Cereals and Oils Association, 2022-07-25, 37, 7, pp. 179-187. ISSN 10030174., Registrované v: SCOPUS

ADCA705 VIALA, S. - TAUER, K. - ANTONIETTI, M. - LACÍK, Igor - BREMSER, W. Structural control in radical polymerization with 1,1-diphenylethylene. Part 3. Aqueous heterophase polymerization. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2005, vol. 46, no. 19, p. 7843 - 7854. (2004: 2.433 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] FAN, X.D. - SUN, X.H. - JI, M.M. - TONG, H.X. - ZHANG, W.Y. - SUN, Z.Z. - CHU, W.Y. Visible-Light-Induced Acylative Coupling of Benzoic Acid Derivatives with Alkenes to Dihydrochalcones. In ORGANIC LETTERS. ISSN 1523-7060, OCT 14 2022, vol. 24, no. 40, p. 7271-7275. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.2c02538>., Registrované v: WOS

ADCA706 VILČÁKOVÁ, Jarmila - MOUČKA, Robert - SVOBODA, Petr - ILČÍKOVÁ, Markéta - KAZANTSEVA, Natalia - HRIBOVÁ, Martina - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Effect of surfactants and manufacturing methods on the electrical and thermal conductivity of carbon nanotube/silicone composites. In Molecules, 2012, vol.17, p. 13157 - 13174. (2011: 2.386 - IF, Q2 - JCR, 0.720 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules171113157>

Citácie:

1. [1.1] ANKIT - HO, T.Y.K. - NIRMAL, A. - KULKARNI, M.R. - ACCOTO, D. - MATHEWS, N. Soft Actuator Materials for Electrically Driven Haptic Interfaces.

In ADVANCED INTELLIGENT SYSTEMS. FEB 2022, vol. 4, no. 2, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/aisy.202100061>., Registrované v: WOS

2. [1.2] ASLAM, Afroz - PARVEEN, Mehtab - ZEHRRA, Saman - ASLAM, Jeenat. *Tribological Applications of Surface Modified Carbon Nanotubes. In ACS Symposium Series, 2022-10-24, 1425, pp. 235-247. ISSN 00976156. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/bk-2022-1425.ch010>., Registrované v: SCOPUS*

3. [1.2] LATKO-DURALEK, Paulina - DURALEK, Paweł - BOCZKOWSKA, Anna - KOZERA, Rafał - WRÓBLEWSKA, Małgorzata - MAZIK, Anna. *Characterization of thermoplastic nonwovens of copolyamide hot melt adhesives filled with carbon nanotubes produced by melt-blowing method. In Journal of Industrial Textiles, 2022-06-01, 51, 1, pp. 1235S-1251S. ISSN 15280837. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/1528083720910213>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA707 VOS, Paul de - BUČKO, Marek - GEMEINER, Peter - NAVRÁTIL, Marián - ŠVITEL, Juraj - FAAS, Marijke - STRAND, Berit Lokensgard - SKJAK-BRAEK, Gudmund - MORCH, Yrr A. - VIKARTOVSKÁ, Alica - LACÍK, Igor - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - ORIVE, Gorka - PONCELET, Dennis - PEDRAZ, Jose Luis - ANSORGE-SCHUMACHER, Marion B. Multiscale requirements for bioencapsulation in medicine and biotechnology. In *Biomaterials*, 2009, vol. 30, p. 2559 - 2570. (2008: 6.646 - IF, Q1 - JCR, 3.012 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0142-9612. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2009.01.014>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, S. - LUO, J. - SHEN, L.L. - LIU, X. - WANG, W.S. - XU, J. - REN, Y.S. - YE, Y.X. - SHI, G. - CHENG, F.Y. - CHENG, L. - SU, X.L. - DAI, L. - GOU, M.L. - DENG, H.X. *3D Printing Mini-Capsule Device for Islet Delivery to Treat Type 1 Diabetes. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, MAY 25 2022, vol. 14, no. 20, p. 23139-23151. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c02487>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] MEZZASALMA, S.A. - ABRAMI, M. - GRASSI, G. - GRASSI, M. *Rubber elasticity of polymer networks in explicitly non-Gaussian states. Statistical mechanics and LF-NMR inquiry in hydrogel systems. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE. ISSN 0020-7225, JUN 1 2022, vol. 176. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2022.103676>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] RADDATZ, G.C. - FONSECA, V.R. - CICHOSKI, A.J. - ZEPKA, L.Q. - JACOB-LOPES, E. - CAMPAGNOL, P.C.B. - WAGNER, R. - MULLER, E.I. - FLORES, E.M.D. - DA SILVA, C.D. - DE MENEZES, C.R. *Viability and stability evaluation of Lactobacillus casei LC03 co-encapsulated with red onion (Allium cepa L.) peel extract. In LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0023-6438, JAN 2022, vol. 153. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2021.112434>., Registrované v: WOS*

4. [1.1] YOON, S.W. - NOH, J.H. - PARK, J.W. - KIM, S.Y. - LEE, Y. - CHOI, B.G. - MAENG, S.K. *Effects of N-acyl homoserine lactone on immobilized Scenedesmus quadricauda bead using Ca-alginate for wastewater treatment. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, DEC 2022, vol. 50. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.103333>., Registrované v: WOS*

5. [1.2] ABDUL MANAS, Nor Hasmaliana binti - ABANG ZAIDEL, Dayang Norulfairuz - WAN AZELEE, Nur Izyan - ZAHARAH MOHD FUZI, Siti Fatimah - MAZILA RAMLI, Aizi Nor - SHAARANI, Shalyda - ILLIAS, Rosli Md - KARIM, Norsuhada Abdul. *Delivery of bioencapsulated proteins. In Smart Nanomaterials*

for Bioencapsulation, 2022-01-01, pp. 63-75. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91229-7.00004-0>., Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] MATHEW, Gincy Marina - R, Reshmy - THOMAS, Deepa - BINOD, Parameswaran - PANDEY, Ashok - SINDHU, Raveendran. Bioencapsulation for protein delivery. In *Smart Nanomaterials for Bioencapsulation*, 2022-01-01, pp. 91-104. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91229-7.00012-X>., Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] PRECIADO, Julian A. - AKSAN, Alptekin. Method to Isolate Dormant Cancer Cells from Heterogeneous Populations. In *Methods in Molecular Biology*, 2022-01-01, 2394, pp. 19-29. ISSN 10643745. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/978-1-0716-1811-0_2., Registrované v: SCOPUS

ADCA708 WANG, T. - LACÍK, Igor - BRISSOVÁ, M. - ANILKUMAR, A.V. - PROKOP, A. - HUNKELER, David - GREEN, R. - SHAHROKHI, K. - POWERS, A.C. An encapsulation system for the immunoisolation of pancreatic islets. In *Nature Biotechnology*, 1997, vol. 15, p. 358-362. ISSN 1087-0156. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/nbt0497-358>

Citácie:

1. [1.1] LADEIRA, B.M. - CUSTODIO, C.A. - MANO, J.F. Core-shell microcapsules: biofabrication and potential applications in tissue engineering and regenerative medicine. In *BIOMATERIALS SCIENCE*. ISSN 2047-4830, MAY 4 2022, vol. 10, no. 9, p. 2122-2153. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/d1bm01974k>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SAXENA, A. - SHARDA, S. - KUMAR, S. - KUMAR, B. - SHIRODKAR, S. - DAHIYA, P. - SAHNEY, R. Synthesis of Alginate Nanogels with Polyvalent 3D Transition Metal Cations: Applications in Urease Immobilization. In *POLYMERS*. APR 2022, vol. 14, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14071277>., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, W. - TENG, Y. - XUE, J.J. - CAI, H.K. - PAN, Y.B. - YE, X.N. - MAO, X.L. - LI, S.W. Nanotechnology in Kidney and Islet Transplantation: An Ongoing, Promising Field. In *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. ISSN 1664-3224, APR 8 2022, vol. 13. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.846032>., Registrované v: WOS

ADCA709 WEISS, René - EICHHORN, Tanja - SPITTLER, Andreas - MIČUŠÍK, Matej - FISCHER, Michael B. - WEBER, Viktoria. Release and cellular origin of extracellular vesicles during circulation of whole blood over adsorbent polymers for lipid apheresis. In *Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials*, 2017, vol. 105B, p. 636-646. (2016: 3.189 - IF, Q1 - JCR, 0.745 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1552-4973. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.b.33588>

Citácie:

1. [1.1] WALTHER, R. - WEHNER, R. - TUNGER, A. - JULIUS, U. - SCHATZ, U. - TSELMIN, S. - BORNSTEIN, S.R. - SCHMITZ, M. - GRAESSLER, J. Repeated lipoprotein apheresis and immune response: Effects on different immune cell populations. In *THERAPEUTIC APHERESIS AND DIALYSIS*. ISSN 1744-9979, DEC 2022, vol. 26, SI, p. 18-28. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/1744-9977.13886>., Registrované v: WOS

ADCA710 WITTENBERG, Nils F. G. - BUBACK, Michael - STACH, Marek - LACÍK, Igor. Chain transfer to 2-mercaptoethanol in methacrylic acid polymerization in aqueous solution. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2012, vol. 213, p. 2653 - 2658. (2011: 2.361 - IF, Q2 - JCR, 1.034 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201200484>

Citácie:

1. [1.1] MUANG-NON, P. - LIM, K.F. - KATSELAS, A. - HOLDSWORTH, C.I. *Molecular Imprinting Using a Functional Chain Transfer Agent. In MOLECULES. FEB 2022, vol. 27, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27041162>, Registrované v: WOS*

- ADCA711 WITTENBERG, Nils F. G. - PREUSSER, Calista - KATTNER, Hendrik - STACH, Marek - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. - BUBACK, Michael. Modeling acrylic acid radical polymerization in aqueous solution. In *Macromolecular Reaction Engineering*, 2016, vol. 10, p. 95-107. (2015: 1.256 - IF, Q3 - JCR, 0.450 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1862-832X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mren.201500017>

Citácie:

1. [1.1] WANG, Z.W. - LIU, R.Q. - LIU, X.A. - ZHOU, D.W. - CAO, Z.K. - SHA, Y. *Influence of Side Reactions and Catalytic Packing Geometry on Acrylic Acid Esterification with Butanol by Reactive Distillation Using Amberlyst 15. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, OCT 12 2022, vol. 61, no. 40, p. 14951-14961. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c02645>, Registrované v: WOS*

- ADCA712 XU, K. - HERCULES, D. - LACÍK, Igor - WANG, T.G. Atomic force microscopy used for the surface characterization of microcapsule immunoisolation devices. In *Journal of Biomedical Materials Research : Part A*, 1998, vol. 41, p. 461 - 467. ISSN 1549-3296.

Citácie:

1. [1.1] SAQIB, M.N. - LIU, F. - CHEN, M.S. - AHAMMED, S. - LIU, X.Y. - ZHONG, F. *Thermo-mechanical response of liquid-core beads as affected by alginate molecular structure. In FOOD HYDROCOLLOIDS. ISSN 0268-005X, OCT 2022, vol. 131. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2022.107777>, Registrované v: WOS*

- ADCA713 YILDIZ, U. - CAPEK, Ignác - SAROV, Y. - COROBEA, M.C. - POLOVKOVÁ, Júlia. Kinetics and colloidal parameters of miniemulsion polymerization of butyl acrylate. In *Polymer International*, 2009, vol. 58, no. 12, p. 1411-1421. (2008: 2.029 - IF, Q2 - JCR, 0.964 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0959-8103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.2676>

Citácie:

1. [1.1] GAO, Y.F. - ZHANG, J.M. - LIANG, J. - YUAN, D.M. - ZHAO, W.Z. *Research progress of poly(methyl methacrylate) microspheres: Preparation, functionalization and application. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JUL 15 2022, vol. 175. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111379>, Registrované v: WOS*
2. [1.2] MEDHI, A. - DHAR, A. - SARMAH, K. - DUTTA, P. - HALOI, D.J. *Copolymers of Poly(butyl acrylate): Synthesis, Characterization and Compositional Analysis. In ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, 2022, vol. 34, no. 4, p. 912-916. ISSN 0970-7077. Dostupné na: <https://doi.org/10.14233/ajchem.2022.23573>, Registrované v: SCOPUS*

- ADCA714 ZAHORANOVÁ, Anna - MRLÍK, Miroslav - TOMANOVÁ, Katarína - KRONEK, Juraj - LUXENHOFER, Robert. ABA and BAB triblock copolymers based on 2-methyl-2-oxazoline and 2-n-propyl-2-oxazoline: Synthesis and thermoresponsive behavior in water. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2017, vol. 218, iss. 13, art. no. 1700031. (2016: 2.500 - IF, Q2 - JCR, 0.957 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201700031>

Citácie:

1. [1.1] ZENATI, A. Triblock Azo copolymers: RAFT synthesis, properties, thin film self-assembly and applications. In *POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS*. ISSN 2574-0881, MAY 3 2022, vol. 61, no. 7, p. 726-750. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/25740881.2021.2015779>., Registrované v: WOS
 2. [1.2] CONSTANTINO, Anna P. - WANG, Lezhi - WANG, Shaobai - GEORGIOU, Theoni K. Thermoresponsive block copolymers of increasing architecture complexity: a review on structure-property relationships. In *Polymer Chemistry*, 2022-11-23, 14, 3, pp. 223-247. ISSN 17599954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py01097f>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA715 ZAHORANOVÁ, Anna - KRONEKOVÁ, Zuzana - ZAHORAN, Miroslav - CHORVÁT, Dušan Jr. - JANIGOVÁ, Ivica - KRONEK, Juraj. Poly(2-oxazoline) hydrogels crosslinked with aliphatic bis(2-oxazoline)s: Properties, cytotoxicity, and cell cultivation. In *Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry*, 2016, vol. 54, no. 11, p. 1548-1559. (2015: 3.114 - IF, Q1 - JCR, 1.002 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0887-624X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pola.28009>
- Citácie:
1. [1.1] HAYES, G. - BECER, C.R. Hyperbranched poly(2-oxazoline)s via bisfunctional crosslinker. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, DEC 5 2022, vol. 181. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111678>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] PODEVYN, A. - VAN VLIERBERGHE, S. - DUBRUEL, P. - HOOGENBOOM, R. Design and Synthesis of Hybrid Thermo-Responsive Hydrogels Based on Poly(2-oxazoline) and Gelatin Derivatives. In *GELS*. FEB 2022, vol. 8, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/gels8020064>., Registrované v: WOS
- ADCA716 ZAHORANOVÁ, Anna* - VOJTOVA, Lucy** - DUŠIČKA, Eva* - MICHLOVSKA, Lenka - KRIVANKOVA, Nikola - BAUDIS, Stefan**. Hybrid Hydrogel Networks by Photocrosslinking of Thermoresponsive α,ω -Itaconyl-PLGA-PEG-PLGA Micelles in Water: Influence of the Lithium Phenyl-2,4,6-Trimethylbenzoylphosphinate Photoinitiator. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2020, vol. 221, iss. 17, [9] p. (2019: 2.335 - IF, Q2 - JCR, 0.621 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202000165>
- Citácie:
1. [1.1] HE, X.L. - JIA, W. - GAO, Y.J. - JIANG, S.L. - NIE, J. - SUN, F. Water-soluble benzoylformic acid photoinitiators for water-based LED-triggered deep-layer photopolymerization. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, MAR 15 2022, vol. 167. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111066>., Registrované v: WOS
 2. [1.2] MARQUES, Shirleen Miriam - KUMAR, Lalit. PKPD of PLGA-PEG-PLGA copolymeric micelles. In *Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Nanoparticulate Drug Delivery Systems*, 2022-03-07, pp. 273-292. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-83395-4_15., Registrované v: SCOPUS
- ADCA717 ZÁCHENSKÁ, Jana** - ÁBEL, Maroš - MIČUŠÍK, Matej - JORÍK, Vladimír - ZEMANOVÁ, Matilda. Nickel-based nanocoatings on 3D Ni foam for zero-gap alkaline water electrolysis. In *Journal of Applied Electrochemistry*, 2020, vol. 50, no. 9, p. 959-971. (2019: 2.384 - IF, Q3 - JCR, 0.602 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0021-891X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10800-020-01448-7>
- Citácie:

1. [1.1] BOUDJEHEM, H. - MOUMENI, H. - NEMAMCHA, A. - PRONKIN, S. - REHSPRINGER, J.L. *Effect of deposition conditions on the properties of Ni-Mo-W coatings as electrocatalysts for hydrogen evolution reaction. In JOURNAL OF APPLIED ELECTROCHEMISTRY. ISSN 0021-891X, FEB 2022, vol. 52, no. 2, p. 217-229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10800-021-01615-4>, Registrované v: WOS*
- ADCA718 ZÁCHENSKÁ, Jana** - JORÍK, Vladimír - VANČO, Lubomír - MICUŠÍK, Matej - ZEMANOVÁ, Matilda. Ni-Fe cathode catalyst in zero-gap alkaline water electrolysis. In *Electrocatalysis*, 2022, vol. 13, p. 447-456. (2021: 2.933 - IF, Q3 - JCR, 0.643 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1868-2529. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12678-022-00734-6>
Citácie:
1. [1.1] BADEA, G.E. - HORA, C. - MAIOR, I. - COJOCARU, A. - SECUI, C. - FILIP, S.M. - DAN, F.C. *Sustainable Hydrogen Production from Seawater Electrolysis: Through Fundamental Electrochemical Principles to the Most Recent Development. In ENERGIES. NOV 2022, vol. 15, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en15228560>, Registrované v: WOS*
- ADCA719 ZAIN, Gamal - BUČKOVÁ, Mária - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - MICUŠÍK, Matej - KLEINOVÁ, Angela - MATÚŠ, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Antibacterial cotton fabric prepared by surface-initiated photochemically induced atom transfer radical polymerization of 2-(dimethylamino)ethyl methacrylate with subsequent quaternization. In *Polymer Chemistry*, 2021, vol. 12, p. 7073-7084. (2020: 5.582 - IF, Q1 - JCR, 1.403 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1759-9954.
Citácie:
1. [1.1] PHUTTHATHAM, L. - NGERNCHUKLIN, P. - KAEWPA, D. - CHAIYASAT, P. - CHAIYASAT, A. *UV-activated coating polymer particle containing quaternary ammonium for antimicrobial fabrics. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE. ISSN 0303-402X, APR 2022, vol. 300, no. 4, SI, p. 351-364., Registrované v: WOS*
2. [1.1] PRATEEPMANEERAK, N. - CHAIYASAT, A. - KAEWPA, D. - CHAIYASAT, P. *Innovative bifunctional heat storage nanocapsules containing polymerizable surfactant for antimicrobial thermoregulating clothes. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, NOV 20 2022, vol. 653., Registrované v: WOS*
- ADCA720 ZAMOTAEV, P. V. - STRELTSOVA, Z. - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - CHODÁK, Ivan. Thermooxidation of cross-linked polyethylene - influence of the oxidant. In *Polymer Degradation and Stability*, 1993, vol. 42, no. 2, p. 167 - 174. (1992: 0.660 - IF, karentované - CCC). (1993 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
1. [1.1] BLIVET, C. - LARCHÉ, J.F. - ISRAËLI, Y. - BUSSIÈRE, P.O. *Non-Arrhenius behavior: Influence of the crystallinity on lifetime predictions of polymer materials used in the cable and wire industries. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, MAY 2022, vol. 199. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2022.109890>, Registrované v: WOS*
- ADCA721 ZANGHELLINI, Benjamin** - KNAACK, Patrick - SCHORPF, Sebastian - SEMLITSCH, Karl-Heinz - LICHTENEGGER, Helga C. - PRAHER, Bernhard - OMASTOVÁ, Mária - RENNHOFFER, Harald. Solvent-free ultrasonic dispersion of nanofillers in epoxy matrix. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2021, vol. 13, art. no. 308, [22] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 -

SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13020308>

Citácie:

1. [1.2] DAI, Guangfu - PEI, Yongbing - CHU, Junhan - LUO, Yong - XIE, Yuhui - XIE, Delong - MEI, Yi. *Progress in Modification Methods and Mechanisms of Silicone Resins for High Temperature Resistance*. In *Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering*, 2022-03-01, 38, 3, pp. 174-182. ISSN 10007555. Dostupné na: <https://doi.org/10.16865/j.cnki.1000-7555.2022.0058>., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] HIREMATH, Anupama - THIPPERUDRAPPA, Sridhar - BHAT, Ritesh. *Surface Morphology Analysis using Atomic Force Microscopy and Statistical Method for Glass Fiber Reinforced Epoxy-Zinc Oxide Nanocomposites*. In *Engineered Science*, 2022-01-01, 18, pp. 308-319. ISSN 2576988X. Dostupné na: <https://doi.org/10.30919/es8d702>., Registrované v: SCOPUS

ADCA722 ZÁRYBNICKÁ, Lucie** - MÁCOVÁ, Petra - MACHOVÁ, Dita - RYCHLÝ, Jozef - VIANI, Alberto. The effect of 3D structure design on fire behavior of polyethylene terephthalate glycol containing aluminum hypophosphite and melamine cyanurate. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2021, vol. 138, no. 12, art. no. 50072, [9] p. (2020: 3.125 - IF, Q2 - JCR, 0.575 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50072>

Citácie:

1. [1.1] BULANDA, K. - OLEKSY, M. - OLIWA, R. *Polymer Composites Based on Glycol-Modified Poly(Ethylene Terephthalate) Applied to Additive Manufacturing Using Melted and Extruded Manufacturing Technology*. In *POLYMERS. APR* 2022, vol. 14, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14081605>., Registrované v: WOS

ADCA723 ZMEJKOSKI, Danica Z.** - MARKOVIĆ, Zoran M. - BUDIMIR, Milica D. - ZDRAVKOVIĆ, Nemanja M. - TRIŠIĆ, Dijana D. - BUGÁROVÁ, Nikola - DANKO, Martin - KOZYROVSKA, Natalia O. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KLEINOVÁ, Angela - KUZMAN, Sanja B. - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - MARKOVIĆ, Biljana M. Todorović**. Photoactive and antioxidant nanochitosan dots/biocellulose hydrogels for wound healing treatment. In *Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications*, 2021, vol. C 122, art. no. 111925, [11] p. (2020: 7.328 - IF, Q1 - JCR, 1.234 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.111925>

Citácie:

1. [1.1] IJAOLA, A.O. - AKAMO, D.O. - DAMIRI, F. - AKISIN, C.J. - BAMIDELE, E.A. - AJIBOYE, E.G. - BERRADA, M. - ONYENOKWE, V.O. - YANG, S.Y. - ASMATULU, E. *Polymeric biomaterials for wound healing applications: a comprehensive review*. In *JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION*. ISSN 0920-5063, OCT 13 2022, vol. 33, no. 15, p. 1998-2050. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09205063.2022.2088528>., Registrované v: WOS

2. [1.1] MAKHLOUF, G. - ABDELKHALIK, A. - AMEEN, H. *Preparation of highly efficient chitosan-based flame retardant coatings with good antibacterial properties for cotton fabrics*. In *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS*. ISSN 0300-9440, FEB 2022, vol. 163. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2021.106627>., Registrované v: WOS

3. [1.1] NEBLEA, I.E. - GAVRILA, A.M. - IORDACHE, T.V. - ZAHARIA, A. - STANESCU, P.O. - RADU, I.C. - BURLACU, S.G. - NEAGU, G. - CHIRIAC, A.L. - SARBU, A. *Interpenetrating networks of bacterial cellulose and poly (ethylene*

glycol) diacrylate as potential cephalixin carriers in wound therapy. In *JOURNAL OF POLYMER RESEARCH*. ISSN 1022-9760, SEP 2022, vol. 29, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-022-03250-9>, Registrované v: WOS

4. [1.1] XIE, Y.Y. - WANG, X.Q. - SUN, M.Y. - QIN, X.T. - SU, X.F. - MA, X.F. - LIU, X.Z. - ZHONG, C. - JIA, S.R. Heterochiral peptide-based biocompatible and injectable supramolecular hydrogel with antibacterial activity. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, FEB 2022, vol. 57, no. 8, p. 5198-5209. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-022-06982-7>, Registrované v: WOS

5. [1.2] LUTHFIYANA, Novi - BIJA, Stephanie - NUGRAENI, Christine Dyta - LEMBANG, Miska Sanda - ANWAR, Effionora - LAKSMITAWATI, Dian Ratih - NUSAIBAH - RATRINIA, Putri Wening - MUKMAINNA. Characteristics and antibacterial activity of chitosan nanoparticles from mangrove crab shell (*Scylla* sp.) in Tarakan Waters, North Kalimantan, Indonesia. In *Biodiversitas*, 2022-01-01, 23, 8, pp. 4018-4025. ISSN 1412033X. Dostupné na: <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230820>, Registrované v: SCOPUS

ADCA724 ZOIS, Haralampos - APEKIS, Lazaros - OMASTOVÁ, Mária. Electrical properties of carbon black-filled polymer composites. In *Macromolecular Symposia*, 2001, vol. 170, p. 249-256. (2000: 0.406 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.2] DAIK, Rusli - PHANG, Sook Wai - TEH, Chin Hoong. *Plastics in Electromagnetic Shielding*. In *Encyclopedia of Materials: Plastics and Polymers*, 2022-01-01, 1-4, pp. 149-161. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820352-1.00239-X>, Registrované v: SCOPUS

ADCA725 ZUKIENE, K. - MONASTYRECKIS, G.** - KILIKVICIUS, S. - PROCHÁZKA, Michal - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, A. - ZELENIAKIENE, D. Wettability of MXene and its interfacial adhesion with epoxy resin. In *Materials Chemistry and Physics*, 2021, vol. 257, art. no. 123820, [7] p. (2020: 4.094 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2020.123820>

Citácie:

1. [1.1] GIMENEZ, R. - SERRANO, B. - SAN-MIGUEL, V. - CABANELAS, J.C. *Recent Advances in MXene/Epoxy Composites: Trends and Prospects*. In *POLYMERS*. MAR 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14061170>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KHAN, M.U. - DU, L.J. - FU, S. - WAN, D.T. - BAO, Y.W. - FENG, Q.G. - GRASSO, S. - HU, C.F. Preparations and Applications of MXene-Metal Composites: A Review. In *COATINGS*. APR 2022, vol. 12, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings12040516>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SI, L.J. - XIA, Q.X. - LIU, K.K. - GUO, W. - SHINDE, N. - WANG, L.B. - HU, Q.K. - ZHOU, A.G. Hydrothermal synthesis of layered NiS₂/Ti₃C₂T_x composite electrode for supercapacitors. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, NOV 15 2022, vol. 291. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126733>, Registrované v: WOS

4. [1.1] YU, L.P. - LU, L. - ZHOU, X.H. - XU, L.Y. Current Understanding of the Wettability of MXenes. In *ADVANCED MATERIALS INTERFACES*. ISSN 2196-7350, 2022 DEC 9 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admi.202201818>, Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHAO, C.C. - ZHOU, M. - YU, H.B. Interfacial combination of Ti₃C₂T_x MXene with waterborne epoxy anticorrosive coating. In *APPLIED SURFACE*

- SCIENCE. ISSN 0169-4332, JAN 15 2022, vol. 572. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.150894>., Registrované v: WOS*
- ADCA726 ZYGO, Monika - MRLIK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta - HRABALIKOVA, Martina - OSICKA, Josef - CVEK, Martin - SEDLACIK, Michal - HANULIKOVA, Barbora - MUNSTER, Lukas - SKODA, David - URBÁNEK, Pavel - PIETRASIK, Joanna** - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Effect of structure of polymers grafted from graphene oxide on the compatibility of particles with silicone-based environment and the stimuli-responsive capabilities of their composites. In *Nanomaterials-Basel*, 2020, vol. 10, no. 3, art.no. 591, [17] p. (2019: 4.324 - IF, Q2 - JCR, 0.858 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano10030591>
- Citácie:
1. [1.1] GUDKOV, M., V - STOLYAROVA, D. Yu - SHIYANOVA, K. A. - MEL'NIKOV, V. P. Polymer Composites with Graphene and Its Derivatives as Functional Materials of the Future. In *POLYMER SCIENCE SERIES C. ISSN 1811-2382, SEP 2022, vol. 64, no. 1, p. 40-61. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1811238222010027>., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] KHINE, Yee Yee - WEN, Xinyue - JIN, Xiaoheng - FOLLER, Tobias - JOSHI, Rakesh. Functional groups in graphene oxide. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, NOV 9 2022, vol. 24, no. 43, p. 26337-26355. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cp04082d>., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] LEE, Seungae - NOH, Jungchul - JEKAL, Suk - KIM, Jiwon - OH, Won-Chun - SIM, Hyung-Sub - CHOI, Hyoung-Jin - YI, Hyeonseok - YOON, Chang-Min. Hollow TiO₂ Nanoparticles Capped with Polarizability-Tunable Conducting Polymers for Improved Electrorheological Activity. In *NANOMATERIALS. OCT 2022, vol. 12, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12193521>., Registrované v: WOS*
 4. [1.1] WANG, Yudong - YUAN, Jinhua - ZHAO, Xiaopeng - YIN, Jianbo. Electrorheological Fluids of GO/Graphene-Based Nanoplates. In *MATERIALS. JAN 2022, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15010311>., Registrované v: WOS*
 5. [1.1] ZHUANG, Yu - TANG, Xinqiao - CHANG, Xiaolong - CUI, Luan - JIANG, Beihong - ZHU, Boyan - MENG, Fanbao - YAN, Guiyang. Self-assembly and antistatic property of poly(styrene sulfonic acid)-based graphene oxide liquid crystal compounds. In *LIQUID CRYSTALS. ISSN 0267-8292, APR 9 2022, vol. 49, no. 5, p. 731-741. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/02678292.2021.2006810>., Registrované v: WOS*
- ADCA727 ZYGO, Monika - LIPINSKA, Magdalena - LU, Zhao - ILČÍKOVÁ, Markéta - BOCKSTALLER, Michael R. - MOSNÁČEK, Jaroslav** - PIETRASIK, Joanna**. New type of montmorillonite compatibilizers and their influence on viscoelastic properties of ethylene propylene diene and methyl vinyl silicone rubbers blends. In *Applied Clay Science*, 2019, vol. 183, art. no. 105359, [12] p. (2018: 3.890 - IF, Q1 - JCR, 0.990 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2019.105359>
- Citácie:
1. [1.1] HU, Jing - LV, Gege - NING, Nanying - YU, Bing - TIAN, Ming - ZHANG, Liqun. Comfort fitting shape memory elastomer with constructed strong interface based on amphiphilic hybrid Janus particles. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, MAY 1 2022, vol. 236. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2022.109828>., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] KHANRA, Sipra - KUMAR, Abhay - GANGULY, Debabrata - GHORAI,

Sanjoy Kumar - CHATTOPADHYAY, Santanu. Effect of FKM-g-acrylamide reactive compatibilizer on mechanical, thermal and aging behaviors of fluoroelastomer (FKM)/silicone rubber (MVQ) blend. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, APR 2022, vol. 62, no. 4, p. 1239-1255. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.25922>., Registrované v: WOS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

- ADCB01 BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - KUKUČKOVÁ, Silvia - LACÍK, Igor. Propagation kinetics of free-radical methacrylic acid polymerization in aqueous solution. The effect of concentration and degree of ionization. In Macromolecular Symposia, 2007, vol. 248, p. 23-32. (2006: 0.567 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1022-1360.
Citácie:
1. [1.1] ROSHCHIN, D.E. - PATLAZHAN, S.A. - BERLIN, A.A. Modeling of Free-Radical Polymerization under Periodic Photoinitiation. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, FEB 2022, vol. 64, no. 1, p. 78-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1560090422010067>., Registrované v: WOS
- ADCB02 HANUSOVÁ, Jana - KOVÁČIK, Dušan - STUPAVSKÁ, Monika - ČERNÁK, Mirko - NOVÁK, Igor. Atmospheric pressure plasma treatment of polyamide-12 foils. In Open Chemistry, 2015, vol. 13, p. 382-388. (2015 - Current Contents, WOS). ISSN 2391-5420. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/chem-2015-0049>
Citácie:
1. [1.1] DEOGAONKAR-BARIDE, S. - PALASKAR, S.S. Atmospheric pressure plasma treatment for enhancing the conducting properties of polypyrrole coated nylon fabric. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUL 10 2022, vol. 139, no. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52443>., Registrované v: WOS
2. [1.1] XI, X.Q. - ZHANG, L. - LIU, M.Y. - ZHOU, C.M. - ZHU, L. - CAO, Y.F. - SHAO, C. - WANG, Z.Y. - WEI, C. - REN, Z.H. - WU, X.D. - FEI, B. - REN, H.D. - CHEN, H. Surface energy matching to improve the wetting behaviour of aqueous slurries with carrier tapes for the production of large YAG transparent ceramic flakes. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, OCT 15 2022, vol. 48, no. 20, p. 30564-30573. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.06.337>., Registrované v: WOS
- ADCB03 VAITHILINGHAM, Vijayaganapathy - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - QI, Meirigeng - LARSSON, Rolf - LACÍK, Igor - FORMO, Kjetil - MARCHESE, Enza - OBERHOLZER, Jose - GUILLEMIN, Gilles J. - TUCH, Bernard E. Beneficial effects of coating alginate microcapsules with macromolecular heparin conjugates - In vitro and In vivo study. In Tissue Engineering Part A, 2014, vol. 20, no. 1-2, p. 324-334. (2013: 1.649 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1937-3341. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/ten.tea.2013.0254>
Citácie:
1. [1.1] ABDELRASOUL, A. - KALUGIN, D. - SHOKER, A. Recent Developments and Current Challenges of Heparin-Grafted Hemodialysis Membranes. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, SEP 2022, vol. 6, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jcs6090244>., Registrované v: WOS
2. [1.1] SAITO, T. - KOTANI, T. - SUZUKA, T. - MATSUDA, S. - TAKEUCHI, T. - SATO, T. Adipose-derived stem/stromal cells with heparin-enhanced anti-inflammatory and antifibrotic effects mitigate induced pulmonary fibrosis in mice. In BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS.

ISSN 0006-291X, NOV 12 2022, vol. 629, p. 135-141. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2022.08.096>., Registrované v: WOS

3. [1.1] SAMSONCHI, Z. - KARIMI, H. - IZADI, Z. - BAEI, P. - NAJARASL, M. - ASHTIANI, M.K. - MOHAMMADI, J. - MOAZENCHI, M. - TAHAMTANI, Y. - BAHARVAND, H. - HAJIZADEH-SAFFAR, E. - DAEMI, H. Transplantation of Islet-Containing microcapsules modified with constitutional isomers of sulfated alginate in diabetic mice to mitigate fibrosis for Long-term glycemic control. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, MAR 15 2022, vol. 432. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.134298>., Registrované v: WOS

4. [1.1] SYANDA, A.M. - KRINGSTAD, V.I. - BLACKFORD, S.J.I. - KJESBU, J.S. - NG, S.S. - MA, L. - XIAO, F. - CORON, A.E. - ROKSTAD, A.M.A. - MODI, S. - RASHID, S.T. - STRAND, B.L. Sulfated Alginate Reduces Pericapsular Fibrotic Overgrowth on Encapsulated cGMP-Compliant hPSC-Hepatocytes in Mice. In *FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 2296-4185, MAR 3 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2021.816542>., Registrované v: WOS

5. [1.2] KIM, Jong Min - BOTTINO, Rita - PARK, Chung Gyu. Xenogeneic pancreatic islet cell transplantation—Application of pig cells and techniques for clinical islet cell xenotransplantation. In *Pancreas and Beta Cell Replacement*, 2022-01-01, pp. 167-179. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824011-3.00005-9>., Registrované v: SCOPUS

ADCB04

ZAIN, Gamal - BONDAREV, Dmitrij - DOHÁŇŇOVÁ, Jana - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Oxygen-tolerant photochemically induced atom transfer radical polymerization of the renewable monomer Tulipalin A. In *ChemPhotoChem*, 2019, vol. 3, iss. 11, p. 1138-1145. (2019 - Current Contents, WOS). ISSN 2367-0932. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cptc.201900151>

Citácie:

1. [1.1] DE BON, Francesco - FONSECA, Rita G. - LORANDI, Francesca - SERRA, Armenio C. - ISSE, Abdirisak A. - MATYJASZEWSKI, Krzysztof - COELHO, Jorge F. J. The scale-up of electrochemically mediated atom transfer radical polymerization without deoxygenation. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, OCT 1 2022, vol. 445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.136690>., Registrované v: WOS

2. [1.1] DWORAKOWSKA, Sylwia - LORANDI, Francesca - GORCZYNSKI, Adam - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. Toward Green Atom Transfer Radical Polymerization: Current Status and Future Challenges. In *ADVANCED SCIENCE*. JUL 2022, vol. 9, no. 19, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/advs.202106076>., Registrované v: WOS

3. [1.1] FLEJSZAR, Monika - SLUSARCZYK, Kinga - CHMIELARZ, Pawel - WOLSKI, Karol - ISSE, Abdirisak A. - GENNARO, Armando - WYTRWAL-SARNA, Magdalena - OSZAJCA, Marcin. Working electrode geometry effect: A new concept for fabrication of patterned polymer brushes via SI-seATRP at ambient conditions. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, AUG 22 2022, vol. 255. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2022.125098>., Registrované v: WOS

4. [1.1] PALA, Marc - WOODS, Sarah E. - HATTON, Fiona L. - LLIGADAS, Gerard. RDRP (Meth)acrylic Homo and Block Polymers from Lignocellulosic Sugar Derivatives. In *MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 1022-1352, JUL 2022, vol. 223, no. 13, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202200005>., Registrované v: WOS

5. [1.2] PARKATZIDIS, Kostas - BONER, Silja - WANG, Hyun Suk -

ANASTASAKI, Athina. Photoinduced Iron-Catalyzed ATRP of Renewable Monomers in Low-Toxicity Solvents: A Greener Approach. In ACS Macro Letters, 2022-07-19, 11, 7, pp. 841-846. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.2c00302>., Registrované v: SCOPUS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 BÚZOVÁ, Diana - KASÁK, Peter - MIŠKOVSKÝ, P. - JANCURA, D. Solubilization of poorly soluble photosensitizer hypericin by polymeric micelles and polyethylene glycol. In General Physiology and Biophysics, 2013, vol. 32, iss.2, p. 201 - 208. (2012: 0.852 - IF, Q4 - JCR, 0.515 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0231-5882. Dostupné na: <https://doi.org/10.4149/gpb-2013023>
- Citácie:
1. [1.1] CHOUDHARY, N. - COLLIGNON, T.E. - TEWARI, D. - BISHAYEE, A. Hypericin and its anticancer effects: From mechanism of action to potential therapeutic application. In PHYTOMEDICINE. ISSN 0944-7113, OCT 2022, vol. 105. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2022.154356>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] GALLARDO-VILLAGRAN, M. - PAULUS, L. - CHARISSOUX, J.L. - SUTOUR, S. - VERGNE-SALLE, P. - LEGER, D.Y. - LIAGRE, B. - THERRIEN, B. Evaluation of Ruthenium-Based Assemblies as Carriers of Photosensitizers to Treat Rheumatoid Arthritis by Photodynamic Therapy. In PHARMACEUTICS. DEC 2021, vol. 13, no. 12. Available at: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13122104>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] JIANG, M.Q. - YIN, Y.H. - CAI, W.Q. - ZHANG, J.L. - FAN, L.H. - DAI, Y. - ZHOU, T. - LIU, J.S. UV/enzyme dual responsive photosensitizer-loaded 4-(Phenylazo)benzoic Acid-mPEG nanosystem for enhanced photodynamic insecticide efficacy. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, AUG 10 2021, vol. 138, no. 30. Available at: <https://doi.org/10.1002/app.50731>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] ZHANG, J. - GAO, L. - HU, J. - WANG, C.J. - HAGEDOORN, P.L. - LI, N. - ZHOU, X. Hypericin: Source, Determination, Separation, and Properties. In SEPARATION AND PURIFICATION REVIEWS. ISSN 1542-2119, JAN 2 2022, vol. 51, no. 1, p. 1-10. Available at: <https://doi.org/10.1080/15422119.2020.1797792>., Registrované v: WOS
- ADDA02 DANKO, Martin - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - BUJDÁK, Juraj - CHORVÁT, Dušan Jr. Spectral characterisation of new organic fluorescent dyes with an alkoxysilane moiety and their utilisation for the labelling of layered silicates. In Chemical papers, 2013, vol. 67, no. 1, p. 18-28. (2012: 0.879 - IF, Q3 - JCR, 0.301 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-012-0249-9>
- Citácie:
1. [1.2] CANDEIAS, Nuno R. - EFIMOV, Alexander. Thiopyrans and Their Benzo Derivatives. In Comprehensive Heterocyclic Chemistry IV, 2021-01-01, pp. 512-670. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818655-8.00020-2>., Registrované v: SCOPUS
- ADDA03 HEYDARI, Abolfazl** - SHEIBANI, Hassan** - HRONSKÝ, Viktor - JANIGOVÁ, Ivica - ŠLOUF, Miroslav - ŠIFFALOVÍČ, Peter - CHODÁK, Ivan. Beta-cyclodextrin-epichlorohydrin polymer/graphene oxide nanocomposite: preparation and characterization. In Chemical Papers, 2018, vol. 72, no. 5, p. 1299-1313. (2017: 0.963 - IF, Q4 - JCR, 0.306 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC).

(2018 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s11696-017-0371-9>

Citácie:

1. [1.1] ROUT, Dibya Ranjan - JENA, Hara Mohan. Efficient adsorption of malachite green dye using novel reduced graphene oxide/beta-cyclodextrin epichlorohydrin composite: batch and fixed-bed studies. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY*, 2022, vol., no., pp. ISSN 0306-7319. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/03067319.2021.2022132>, Registrované v: WOS

2. [1.1] ROUT, Dibya Ranjan - JENA, Hara Mohan. Synthesis of novel epichlorohydrin cross-linked beta-cyclodextrin functionalized with reduced graphene oxide composite adsorbent for treatment of phenolic wastewater. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*, 2022, vol. 29, no. 48, pp. 73444-73460. ISSN 0944-1344. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s11356-022-21018-y>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ROUT, Dibya Ranjan - JENA, Hara Mohan. Synthesis of novel reduced graphene oxide decorated beta-cyclodextrin epichlorohydrin composite and its application for Cr(VI) removal: Batch and fixed-bed studies. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*, 2022, vol. 278. ISSN 1383-5866. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2021.119630>, Registrované v:

WOS

4. [1.1] SUN, Jianxia - CHEN, Jiali - BI, Yanmei - XIAO, Yuhang - DING, Lijun - BAI, Weibin. Fabrication and characterization of ss-cyclodextrin-epichlorohydrin grafted carboxymethyl chitosan for improving the stability of Cyanidin-3-glucoside. In *FOOD CHEMISTRY*, 2022, vol. 370. ISSN 0308-8146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.130933>, Registrované v: WOS

5. [1.2] KÖSE, Kazım - TÜYSÜZ, Miraç - AKSÜT, Davut - UZUN, Lokman. Modification of cyclodextrin and use in environmental applications. In *Environmental Science and Pollution Research*, 2022-01-01, 29, 1, pp. 182-209. ISSN 09441344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15005-y>, Registrované v: SCOPUS

ADDA04 HRACHOVÁ, Jana - CHODÁK, Ivan - KOMADEL, Peter. Modification and characterization of montmorillonite fillers used in composites with vulcanized natural rubber. In *Chemical papers*, 2009, vol. 63, no. 1, p. 55-61. (2008: 0.758 - IF, Q3 - JCR, 0.284 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-008-0079-y>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Y.F. - ZHAO, H. - LIU, Y.L. - CHU, H.Y. Enhancing the mechanical properties of bismaleimide resin with montmorillonite modified by two intercalators (amino-terminated polyoxypropylene and octadecyl trimethyl ammonium chloride). In *PIGMENT & RESIN TECHNOLOGY*. ISSN 0369-9420, MAY 13 2022, vol. 51, no. 4, p. 406-412. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1108/PRT-02-2021-0014>, Registrované v: WOS

ADDA05 HRDLIČKA, Lukáš - ŠRÁMKOVÁ, Petra** - PROUSEK, Josef - KRONEK, Juraj. Environmental toxicity study of poly(2-oxazoline)s. In *Chemical Papers*, 2018, vol. 72, p. 1543-1547. (2017: 0.963 - IF, Q4 - JCR, 0.306 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s11696-018-0410-1>

Citácie:

1. [1.1] JANG, J.Y. - SADEGHI, K. - SEO, J. Chain-Extending Modification for Value-Added Recycled PET: A Review. In *POLYMER REVIEWS*. ISSN 1558-3724, OCT 2 2022, vol. 62, no. 4, p. 860-889. Dostupné na:

- ADDA06 <https://doi.org/10.1080/15583724.2022.2033765>, Registrované v: WOS
CHODÁK, Ivan - BREZNY, R. - RYCHLÁ, Lýdia. Blends of polypropylene with lignin. I. Influence of a lignin addition of crosslinking and thermooxidation on stability of polypropylene. In Chemical Papers - Chemické zvesti, 1986, vol. 40, no. 4, p.461- 470. ISSN 0366-6352.
 Citácie:
 1. [1.1] KIRSCHWENG, B. - VöRÖS, B. - ARROUSSI, M. - TáTRAALJAI, D. - ZSUGA, M. - PUKÁNSZKY, B. Melt stabilization of polyethylene with natural antioxidants: comparison of a natural extract and its main component. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, JUL 2021, vol. 145, no. 1, p. 67-75. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-020-09709-5>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] TATRAALJAI, D. - TANG, Y. - PREGI, E. - VAGI, E. - HORVATH, V. - PUKANSZKY, B. Stabilization of PE with Pomegranate Extract: Contradictions and Possible Mechanisms. In ANTIOXIDANTS. FEB 2022, vol. 11, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/antiox11020418>, Registrované v: WOS
- ADDA07 CHODÁK, Ivan - BAKOŠ, Dušan. Reactivity of cumyloxy radical towards some hydrocarbons. In Collection of Czechoslovak Chemical Communications, 1978, vol.43, p. 2574 - 2577. ISSN 0010-0765.
 Citácie:
 1. [1.1] LI, F. - LI, H.Q. - JIANG, L. - WANG, D. - GAO, J.H. - ZHONG, L.S. Phase Field Modeling on By-Product Migration in Crosslinking Polymers for HVDC Cable Insulation Applications. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, APR 27 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fchem.2022.882347>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] RUSLAN, M.F.A.C. - YOUN, D.J. - AARONS, R. - SUN, Y.B. - SUN, S.Y. Numerical Analysis of a Continuous Vulcanization Line to Enhance CH4 Reduction in XLPE-Insulated Cables. In MATERIALS. FEB 2021, vol. 14, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14041018>, Registrované v: WOS
- ADDA08 KULIČEK, Jaroslav** - GEMEINER, Pavol - OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej. Preparation of polypyrrole/multi-walled carbon nanotube hybrids by electropolymerization combined with a coating method for counter electrodes in dye-sensitized solar cells. In Chemical Papers, 2018, vol. 72, no. 7, p. 1651-1667. (2017: 0.963 - IF, Q4 - JCR, 0.306 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-018-0476-9>
 Citácie:
 1. [1.1] SHAHZAD, N. - LUTFULLAH - PERVEEN, T. - PUGLIESE, D. - HAQ, S. - FATIMA, N. - SALMAN, S.M. - TAGLIAFERRO, A. - SHAHZAD, M.I. Counter electrode materials based on carbon nanotubes for dye-sensitized solar cells. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, MAY 2022, vol. 159. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112196>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] WANG, K. - PENG, Z.J. - LIN, X.G. - NIAN, W.Q. - ZHENG, X.D. - WU, J.N. Electrochemical Biosensors for Circulating Tumor DNA Detection. In BIOSENSORS-BASEL. AUG 2022, vol. 12, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bios12080649>, Registrované v: WOS
- ADDA09 MOSNÁČKOVÁ, Katarína - CHEHIMI, M.M. - FEDORKO, P. - OMASTOVÁ, Mária. Polyamide grafted with polypyrrole: formation, properties, and stability. In Chemical Papers, 2013, vol. 67, no. 8, p. 979 - 994. (2012: 0.879 - IF, Q3 - JCR, 0.301 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-012-0305-5>

Citácie:

1. [1.1] CAMLIBEL, N.O. - KOC, E. Flame Retardant and Antibacterial Coating on Cotton Fabric by Layer-by-Layer Assembly With Huntite-Hydromagnesite, Ammonium Polyphosphate, Chitosan and Aptes. In TEKSTIL VE KONFEKSIYON. ISSN 1300-3356, 2022, vol. 32, no. 2, p. 115-125. Dostupné na: <https://doi.org/10.32710/tektstilvekonfeksiyon.959838.>, Registrované v: WOS
2. [1.1] LIMAN, M.L.R. - ISLAM, M.T. - HOSSAIN, M.M. Mapping the Progress in Flexible Electrodes for Wearable Electronic Textiles: Materials, Durability, and Applications. In ADVANCED ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 2199-160X, JAN 2022, vol. 8, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/aelm.202100578.>, Registrované v: WOS
3. [1.1] LIMAN, M.L.R. - ISLAM, M.T. Emerging washable textronics for imminent e-waste mitigation: strategies, reliability, and perspectives. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, FEB 8 2022, vol. 10, no. 6, p. 2697-2735. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ta09384c.>, Registrované v: WOS

- ADDA10 MOSNÁČKOVÁ, Katarína - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - JANIGOVÁ, Ivica - KOLLÁR, Jozef - ŠLOSÁR, Miroslav - CHMELA, Štefan - ALEXY, Pavol - CHODÁK, Ivan - BOČKAJ, Ján - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ageing of plasticized poly(lactic acid)/poly(beta/hydroxybutyrate) blend films under artificial UV irradiation and under real agricultural conditions during their application as mulches. In Chemical Papers, 2016, vol. 70, no. 9, p. 1268-1278. (2015: 1.326 - IF, Q3 - JCR, 0.369 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/chempap-2016-0043>

Citácie:

1. [1.2] KERVRAN, Mael - VAGNER, Christelle - COCHEZ, Marianne - PONÇOT, Marc - SAEB, Mohammad Reza - VAHABI, Henri. Thermal degradation of polylactic acid (PLA)/polyhydroxybutyrate (PHB) blends: A systematic review. In Polymer Degradation and Stability, 2022-07-01, 201, pp. ISSN 01413910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2022.109995.>, Registrované v: SCOPUS

- ADDA11 MOUČKA, Robert - MRLIK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KAZANTSEVA, Natalia - BOBER, Patrycja - STEJSKAL, Jaroslav. Electrical transport properties of poly(aniline-co-p-phenylenediamine) and its composites with incorporated silver particles. In Chemical Papers, 2013, vol. 67, no. 8, p. 1012 - 1019. (2012: 0.879 - IF, Q3 - JCR, 0.301 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-013-0351-7>

Citácie:

1. [1.2] MEDJIDOV, A. A. - ISMAYILOVA, S. Z. - GANZAYEVA, G. M. - AGAEVA, S. A. - QASIMOVA, S. N. PROPERTIES OF POLYMERS BASED ON AROMATIC DIAMINES. In Azerbaijan Chemical Journal, 2022-01-01, 2022, 3, pp. 21-44. ISSN 00052531. Dostupné na: <https://doi.org/10.32737/0005-2531-2022-3-21-44.>, Registrované v: SCOPUS

- ADDA12 NÉMETHOVÁ, Veronika - LACÍK, Igor - RÁZGA, Filip. Vibration technology for cell encapsulation: viscosity as the Achilles Heel. In Chemical Papers, 2017, vol. 71, no. 9, p. 1563-1567. (2016: 1.258 - IF, Q3 - JCR, 0.347 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-017-0170-3>

Citácie:

1. [1.1] AGARRY, Israel Emiezi - WANG, Zhirong - CAI, Tian - KAN, Jianquan -

CHEN, Kewei. Chlorophyll encapsulation by complex coacervation and vibration nozzle technology: Characterization and stability study. In INNOVATIVE FOOD SCIENCE & EMERGING TECHNOLOGIES. ISSN 1466-8564, JUN 2022, vol. 78. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2022.103017>., Registrované v: WOS

2. [1.2] ARABPOUR, Zohreh - FATH-BAYATI, Leyla - SEFAT, Farshid - NAVAEL-NIGJEH, Mona. Encapsulation: Spinning disk technology. In Principles of Biomaterials Encapsulation: Volume 1, 2022-01-01, 1, pp. 131-141. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85947-9.00023-6>., Registrované v: SCOPUS

ADDA13 OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej. Polypyrrole coating of inorganic and organic materials by chemical oxidative polymerisation. In Chemical papers, 2012, vol. 66, no. 5, p. 392 - 414. (2011: 1.096 - IF, Q3 - JCR, 0.359 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-011-0120-4>

Citácie:

1. [1.1] GUNASEKARA, D.S.W. - NIU, X. - LQBAL, W. - HE, Y. - LIU, H. Pyrrole Coating with In Situ Polymerization for Piezoresistive Sensor Development - A Review. In MACROMOLECULAR RESEARCH. ISSN 1598-5032, MAR 2022, vol. 30, no. 3, p. 153-162. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13233-022-0022-z>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LAINE, R.M. Unconventional conjugation in macromonomers and polymers. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, SEP 22 2022, vol. 58, no. 76, p. 10596-10618. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cc03968k>., Registrované v: WOS

3. [1.1] QI, Y.Q. - JIN, T. - YUAN, K. - YOU, J.Y. - SHEN, C. - XIE, K.Y. Chemically stable polypyrrole-modified liquid metal nanoparticles with the promising photothermal conversion capability. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 1005-0302, NOV 10 2022, vol. 127, p. 144-152. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmst.2022.02.053>., Registrované v: WOS

4. [1.2] PAUL, Rhiya - PARVATHY, P. A. - VIJAYAN, Sreelakshmi P. - JOHN, Ben - SAHOO, Sushanta K. Biobased conducting polymer composites for electromagnetic interference shielding and electronics applications. In Conjugated Polymers for Next-Generation Applications, Volume 1: Synthesis, Properties and Optoelectrochemical Devices, 2022-01-01, pp. 215-237. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823442-6.00006-4>., Registrované v: SCOPUS

ADDA14 RYCHLÝ, Jozef - KOCER, Aysegul - TANIS, Fathy - RYCHLÁ, Lýdia - JANÍGOVÁ, Ivica - CSOMOROVÁ, Katarína. Comparison of isothermal and non-isothermal chemiluminescence and differential scanning calorimetry experiments with benzoyl peroxide. In Chemical papers, 2009, vol. 63, no. 4, p. 471 - 478. (2008: 0.758 - IF, Q3 - JCR, 0.284 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-009-0021-y>

Citácie:

1. [1.1] LUNGULESCU, E.M. - ZAHARESCU, T. Radiation Processing of Styrene-isoprene-styrene/Poly(ε-caprolactone) Blends. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14214737>., Registrované v: WOS

ADDA15 STEJSKAL, Jaroslav - TRCHOVÁ, Miroslava - KOVÁŘOVÁ, Jana - PROKEŠ, Jan - OMASTOVÁ, Mária. Polyaniline-coated cellulose fibers decorated with silver

nanoparticles. In Chemical papers, 2008, vol. 62, no. 2, p.181-186. (2007: 0.367 - IF, Q4 - JCR, 0.176 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-008-0009-z>

Citácie:

1. [1.1] BAGHERI, M. - HEYDARI, M. - SANGPOUR, P. - RABIEH, S. *In situ green synthesis of cellulose nanocomposite films incorporated with silver/silver chloride particles: characterization and antibacterial performance. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 0366-6352, OCT 2022, vol. 76, no. 10, p. 6223-6233. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-022-02311-z>., Registrované v: WOS*

ADDA16

TIŇO, Jozef - BORSIG, Eberhard - PILAR, J. Electron spin resonance study of conformation of 1,1-diphenyl-1-propyl radical. In Collection of Czechoslovak Chemical Communications, 1969, vol. 34, no.1, p. 66. ISSN 0010-0765.

Citácie:

1. [1.1] BUETTNER, Cornelia S. - SCHNU, Michael - BICA-SCHROEDER, Katharina. *Photocatalytic Hydroalkylation of Aryl-Alkenes. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, AUG 19 2022, vol. 87, no. 16, p. 11042-11047. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.joc.2c01304>., Registrované v: WOS*

*ADE Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch

ADE01

NOVÁK, Igor - ŠIMONÍKOVÁ, Jarmila - CHODÁK, Ivan. Adhesive properties of epoxy resin with chromic hardener. In Macromolecular Materials and Engineering. - Weinheim : Wiley-VCH, 2001, vol. 286, p. 191-195. (2001 - Current Contents). ISSN 1438-7492.

Citácie:

1. [1.1] OGAWA, H. - AOKI, M. - ONO, S. - WATANABE, Y. - YAMAMOTO, S. - TANAKA, K. - TAKENAKA, M. *Spatial Distribution of the Network Structure in Epoxy Resin via the MAXS-CT Method. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, SEP 20 2022, vol. 38, no. 37, p. 11432-11439. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.2c01741>., Registrované v: WOS*

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

ADEA01

BUČKO, Marek - GEMEINER, Peter - VIKARTOVSKÁ, Alica - MISLOVIČOVÁ, Danica - LACÍK, Igor - TKÁČ, Ján. Coencapsulation of oxygen carriers and glucose oxidase in polyelectrolyte complex capsules for the enhancement of D-gluconic acid and beta-gluconolactone production. In Artificial Cells, Bloods Substitutes and Biotechnology, 2010, vol. 38, p. 90 - 98. (2009: 0.939 - IF, Q4 - JCR). ISSN 1073-1199. Dostupné na: <https://doi.org/10.3109/10731191003634745>

Citácie:

1. [1.1] BRADY, B. - LI, W.W. - FAROOQUE, N. - EHRHARDT, C. - MEYERHO, M.E. - WANG, X.W. *S-Nitrosothiol-Impregnated Silicone Catheter for Colorimetric Sensing of Indole and E. coli: Toward On-Body Detection of Urinary Tract Infections. In ACS SENSORS. ISSN 2379-3694, MAY 23 2022, vol. 7, no. 6, p. 1712-1719. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssensors.2c00439>., Registrované v: WOS*

ADEA02

FISZER-KIERZKOWSKA, Anna - VYDRA, Natalia - WYSOCKA-WYCISK, Aleksandra - KRONEKOVÁ, Zuzana - JARZAB, Michal - LISOWSKA, Katarzyna Marta - KRAWCZYK, Zdzislaw. Liposome-based DNA carries may induce cellular stress response and change gene expression pattern in transfected cells. In BMC Molecular Biology, 2011, vol. 12, art.no. 27, p. [9]. (2010: 3.188 - IF, Q2 - JCR,

1.859 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1471-2199. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1186/1471-2199-12-27>

Citácie:

1. [1.1] ALAM, S.B. - KULKA, M. Internalization of benzyloquinoline alkaloids by resting and activated bone marrow-derived mast cells utilizes energy-dependent mechanisms. In *INFLAMMATION RESEARCH*. ISSN 1023-3830, MAR 2022, vol. 71, no. 3, p. 343-356. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00011-021-01526-2>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BORNEWASSER, L. - DOMNICK, C. - KATH-SCHORR, S. Stronger together for in-cell translation: natural and unnatural base modified mRNA. In *CHEMICAL SCIENCE*. ISSN 2041-6520, MAY 4 2022, vol. 13, no. 17, p. 4753-4761. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sc00670g>, Registrované v: WOS
3. [1.1] BURGSTALLER, S. - WAGNER, T.R. - BISCHOF, H. - BUECKLE, S. - PADAMSEY, A. - FRECOT, D. - KAISER, P.D. - SKRABAK, D. - MALLI, R. - LUKOWSKI, R. - ROTHBAUER, U. Monitoring extracellular ion and metabolite dynamics with recombinant nanobody-fused biosensors. In *ISCIENCE*. SEP 16 2022, vol. 25, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.104907>, Registrované v: WOS
4. [1.1] GESTIN, M. - FALATO, L. - CICCARELLI, M. - CERRATO, C.P. - ANDRÉASSON, C. - LANGEL, Ü. Transfection of Heat Shock Protein 70 kDa (HSP70). In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PEPTIDE RESEARCH AND THERAPEUTICS*. ISSN 1573-3149, MAY 19 2022, vol. 28, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10989-022-10416-y>, Registrované v: WOS
5. [1.1] GOBIN, C.M. - MENEFEY, J.N. - LATTIMORE, C.C. - DOTY, A.N.D.R.I.A. - FREDENBURG, K.M. Cell Dissociation Enzymes Affect Annexin V/Flow-Cytometric Apoptotic Assay Outcomes After miRNA-based Transient Transfection. In *ANTICANCER RESEARCH*. ISSN 0250-7005, JUN 2022, vol. 42, no. 6, p. 2819-2825. Dostupné na: <https://doi.org/10.21873/anticancer.15763>, Registrované v: WOS
6. [1.1] HUANG, Z.G. - LIU, J. - ZHANG, C.Z. - YANG, X. Lipofectamine 2000TM at transfection dose promotes EphA2 transcription in an HDAC4-dependent manner to reduce its cytotoxicity. In *HELIYON*. DEC 2022, vol. 8, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12118>, Registrované v: WOS
7. [1.1] LAWANPRASERT, A. - SIMONSON, A.W. - SUMNER, S.E. - NICOL, M.J. - PIMCHAROEN, S. - KIRIMANJESWARA, G.S. - MEDINA, S.H. Inhalable SARS-CoV-2 Mimetic Particles Induce Pleiotropic Antigen Presentation. In *BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, MAR 14 2022, vol. 23, no. 3, p. 1158-1168. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.1c01447>, Registrované v: WOS
8. [1.1] MONTEIRO, F.L. - WILLIAMS, C. - HELGUERO, L.A. A Systematic Review to Define the Multi-Faceted Role of Lysine Methyltransferase SETD7 in Cancer. In *CANCERS*. MAR 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cancers14061414>, Registrované v: WOS
9. [1.1] SEAYFAN, E. - NASRAH, S. - QUELL, L. - RADI, A. - KLEIM, M. - SCHERMULY, R.T. - WEBER, S. - LAGHMANI, K. - KÖMHÖFF, M. Reciprocal Regulation of MAGED2 and HIF-1α Augments Their Expression under Hypoxia: Role of cAMP and PKA Type II. In *CELLS*. NOV 2022, vol. 11, no. 21. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cells11213424>, Registrované v: WOS
10. [1.1] SONG, X. - LIN, C.Y. - MEI, X.T. - WANG, L.Y. - YOU, L.D. Reduction of breast cancer extravasation via vibration activated osteocyte regulation. In *ISCIENCE*. DEC 22 2022, vol. 25, no. 12. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.105500.>, Registrované v: WOS

11. [1.1] WOJNILEWICZ, M. - LAZNICKOVA, P. - JU, Y. - ANG, C.S. - TIDU, F. - BENDICKOVA, K. - FORTE, G. - PLEBANSKI, M. - CARUSO, F. - CAVALIERI, F. - FRIC, J. Influence of protein corona on the interaction of glycogen-siRNA constructs with *ex vivo* human blood immune cells. In *BIOMATERIALS ADVANCES*. SEP 2022, vol. 140. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.bioadv.2022.213083.>, Registrované v: WOS

12. [1.2] DE LA TORRE, Lucimara G. - ROSADA, Rogério S. - RODRIGUES, Rodrigo F. - FRANTZ, Fabiani G. - ZIELINSKA, Aleksandra - CANO, Amanda C. - SOUTO, Eliana B. Elastic liposomes as transcutaneous DNA vaccine vectors. In *Nanotherapeutics in Cancer Vaccination and Challenges*, 2022-01-01, pp. 103-127. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823686-4.00002-1.>, Registrované v: SCOPUS

ADEA03

MOUČKA, Robert - MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - VILČÁKOVÁ, Jarmila - OMASTOVÁ, Mária - SÁHA, Petr. Electromagnetic absorption efficiency of polypropylene/montmorillonite/polypyrrole nanocomposites. In *Materials and Design*, 2011, vol. 32, p. 2006 - 2011. (2010: 1.696 - IF, Q2 - JCR, 1.058 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2010.11.064>

Citácie:

1. [1.1] DHATARWAL, P. - SENGWA, R.J. Crystalline Phases Thermal Behaviour, Optical Energy Band Gap, and Broadband Radio Wave Frequency Dielectric Properties of PEO/PVDF Blend Films. In *MACROMOLECULAR RESEARCH*. ISSN 1598-5032, JUL 2022, vol. 30, no. 7, p. 460-469. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13233-022-0052-6.>, Registrované v: WOS

2. [1.1] MIKHAILOV, M.M. - GORONCHKO, V.A. Changes in the Electrical Conductivity of Polypropylene Modified with Nanoparticles of Oxide Compounds. In *JOURNAL OF SURFACE INVESTIGATION*. ISSN 1027-4510, JUN 2022, vol. 16, no. 3, p. 343-346. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1027451022030284.>, Registrované v: WOS

3. [1.1] MRLIK, M. - KOLLAR, J. - BORSKA, K. - ILCIKOVA, M. - GORGOL, D. - OSICKA, J. - SEDLACIK, M. - RONZOVA, A. - KASAK, P. - MOSNACEK, J. Atom Transfer Radical Polymerization of Pyrrole-Bearing Methacrylate for Production of Carbonyl Iron Particles with Conducting Shell for Enhanced Electromagnetic Shielding. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. AUG 2022, vol. 23, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23158540.>, Registrované v: WOS

4. [1.1] SENGWA, R.J. - DHATARWAL, P. Crystalline phases thermal behaviour and radio frequencies dielectric properties of PVDF/PEO/metal oxides hybrid polymer nanocomposite films. In *JOURNAL OF POLYMER RESEARCH*. ISSN 1022-9760, MAY 2022, vol. 29, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-022-03035-0.>, Registrované v: WOS

5. [1.1] SENGWA, R.J. - DHATARWAL, P. Toward multifunctionality of PEO/PMMA/MMT hybrid polymer nanocomposites: Promising morphological, nanostructural, thermal, broadband dielectric, and optical properties. In *JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS*. ISSN 0022-3697, JUL 2022, vol. 166. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2022.110708.>, Registrované v: WOS

6. [1.1] SINGH, N. Polypyrrole-based emerging and futuristic hybrid nanocomposites. In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, SEP 2022, vol. 79, no. 9, p. 6929-7007. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03840-5.>, Registrované v: WOS

7. [1.2] BHAVSAR, Vaishali. Degradable, biocompatible polymer blend films for

microwave absorption. In Advances in Materials Science Research, 2022-10-05, 56, pp. 169-196., Registrované v: SCOPUS
 8. [1.2] QIN, Wenli - ZHANG, Xinyi - CHEN, Zefei - LIU, Xueya - AI, Manqing - ZHANG, Pingping - YE, Ying - MA, Zengling. Microwave catalytic activities of $MFe_{1/2}O_{3/4}/CMT$ ($M = Ni, Co$) supported catalysts for the degradation of dimethyl phthalate†. In *Environmental Science: Advances*, 2022-07-01, 1, 3, pp. 365-379. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2va00019a>., Registrované v: SCOPUS

ADEA04 ROKSTAD, Anne Mari - BREKKE, Ole-Lars - STEINKJER, Bjorg - RYAN, Liv - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - STRAND, Berit L. - SKJAK-BRAEK, Gudmund - LACÍK, Igor - ESPEVIK, Terje - MOLLNES, Tom Eirik. Alginate microbeads are complement compatible, in contrast to polycation containing microcapsules, as revealed in a human whole blood model. In *Acta biomaterialia*, 2011, vol. 7, p. 2566 - 2578. (2010: 4.824 - IF, Q1 - JCR, 1.805 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1742-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2011.03.011>

Citácie:

1. [1.1] CHANG, R. - GRUEBELE, M. - LECKBAND, D.E. Protein Stabilization by Alginate Binding and Suppression of Thermal Aggregation. In *BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, 2022 SEP 2 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.2c00297>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] KOVACEVIC, B. - JONES, M. - IONESCU, C. - WALKER, D. - WAGLE, S. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - BROWN, D. - MIKOV, M. - MOORANIAN, A. - AL-SALAMI, H. The emerging role of bile acids as critical components in nanotechnology and bioengineering: Pharmacology, formulation optimizers and hydrogel-biomaterial applications. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, APR 2022, vol. 283. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2022.121459>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] WU, M. - GUO, Y.C. - WEI, S.M. - XUE, L.R. - TANG, W.C. - CHEN, D. - XIONG, J.Q. - HUANG, Y.B. - FU, F.F. - WU, C.Q. - CHEN, Y. - ZHOU, S. - ZHANG, J.J. - LI, Y. - WANG, W.W. - DAI, J. - WANG, S.X. Biomaterials and advanced technologies for the evaluation and treatment of ovarian aging. In *JOURNAL OF NANOBIO TECHNOLOGY*. AUG 11 2022, vol. 20, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12951-022-01566-8>., Registrované v: WOS

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

ADEB01 BORSIG, Eberhard - UJHELYOVÁ, Anna - MLYNARČÍKOVÁ, Zita - KAEMFER, Dirk - MÜLHAUPT, Rolf - MARCINČIN, Anton - BEREK, Dušan. DSC study of syndiotactic polypropylene-organoclay nanocomposite fibers: crystallization and melting behavior. In *International Journal of Polymeric Materials*, 2007, vol. 56, p. 771-788. (2006: 0.216 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0091-4037. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00914030601163399>

Citácie:

1. [1.2] IDUMAH, Christopher Igwe. Emerging advancements in flame retardancy of polypropylene nanocomposites. In *Journal of Thermoplastic Composite Materials*, 2022-12-01, 35, 12, pp. 2665-2704. ISSN 08927057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0892705720930782>., Registrované v: SCOPUS
 2. [1.2] LEONTIADIS, Konstantinos - TSIOPTSIAS, Costas - MESSARITAKIS, Stavros - TERZAKI, Aikaterini - XIDAS, Panagiotis - MYSTIKOS, Kyriakos - TZIMPILIS, Evangelos - TSIVINTZELIS, Ioannis. Optimization of Thermal and Mechanical Properties of Polypropylene-Wollastonite Composite Drawn Fibers

Based on Surface Response Analysis. In Polymers, 2022-03-01, 14, 5, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14050924>., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] LEONTIADIS, Konstantinos - TSIOPTSIAS, Costas - MESSARITAKIS, Stavros - TERZAKI, Aikaterini - XIDAS, Panagiotis - MYSTIKOS, Kyriakos - TZIMPILIS, Evangelos - TSIVINTZELIS, Ioannis. *Surface Response Analysis for the Optimization of Mechanical and Thermal Properties of Polypropylene Composite Drawn Fibers with Talc and Carbon Nanotubes. In Polymers, 2022-04-01, 14, 7, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14071329>., Registrované v: SCOPUS*

4. [1.2] TSIOPTSIAS, C. - LEONTIADIS, K. - TZIMPILIS, E. - TSIVINTZELIS, I. *Polypropylene nanocomposite fibers: A review of current trends and new developments. In Journal of Plastic Film and Sheeting, 2021-07-01, 37, 3, pp. 283-311. ISSN 87560879. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/8756087920972146>., Registrované v: SCOPUS*

5. [1.2] TSIOPTSIAS, Costas - LEONTIADIS, Konstantinos - MESSARITAKIS, Stavros - TERZAKI, Aikaterini - XIDAS, Panagiotis - MYSTIKOS, Kyriakos - TZIMPILIS, Evangelos - TSIVINTZELIS, Ioannis. *Experimental Investigation of Polypropylene Composite Drawn Fibers with Talc, Wollastonite, Attapulgit and Single-Wall Carbon Nanotubes. In Polymers, 2022-01-02, 14, 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14020260>., Registrované v: SCOPUS*

ADEB02 JANIGOVÁ, Ivica - LEDNICKÝ, František - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - CHODÁK, Ivan. Nanocomposites with biodegradable polycaprolactone matrix. In *Macromolecular Symposia*, 2011, vol. 301, p. 1-8. (2010: 0.438 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-1360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.201150301>

Citácie:

1. [1.1] SKOURA, E. - BOHÁČ, P. - BARLOG, M. - PALKOVÁ, H. - DANKO, M. - SURKA, J. - MAUTNER, A. - BUJDÁK, J. *Modified Polymer Surfaces: Thin Films of Silicate Composites via Polycaprolactone Melt Fusion. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. AUG 2022, vol. 23, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23169166>., Registrované v: WOS*

ADEB03 LACKNER, Maximilian - IVANIČ, František - KOVÁČOVÁ, Mária - CHODÁK, Ivan**. Mechanical properties and structure of mixtures of poly(butylene-adipate-co-terephthalate) (PBAT) with thermoplastic starch (TPS). In *International Journal of Biobased Plastics*, 2021, vol. 3, no. 1, p. 126-138. ISSN 2475-9651. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/24759651.2021.1882774>

Citácie:

1. [1.1] AKHIR, M.A.M. - ZUBIR, S.A. - MARIATTI, J. *Effect of different starch contents on physical, morphological, mechanical, barrier, and biodegradation properties of tapioca starch and poly(butylene adipate-co-terephthalate) blend film. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, 2022 NOV 9 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5922>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] ALIAS, S.A. - CHAO, O.P. - TAKAGI, H. - JAAFAR, M. - RUSLI, A. - HAMID, Z.A.A. - SHAFIQ, M.D. - ISHAK, K.M.K. *Halochromic polybutylene adipate terephthalate (PBAT) for acid base sensor. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2022, vol. 66, 5, SI, p. 2883-2888. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.06.551>., Registrované v: WOS*

3. [1.1] AZEVEDO, J.V.C. - RAMAKERS-VAN DORP, E. - GRIMMIG, R. - HAUSNEROVA, B. - MöGINGER, B. *Process-Induced Morphology of Poly(Butylene Adipate Terephthalate)/Poly(Lactic Acid) Blown Extrusion Films Modified with Chain-Extending Cross-Linkers. In POLYMERS. MAY 2022, vol.*

- 14, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14101939>., Registrované v: WOS
4. [1.1] CHANG, C.J. - VENKATESAN, M. - CHO, C.J. - CHUNG, P.Y. - CHANDRASEKAR, J. - LEE, C.H. - WANG, H.T. - WONG, C.M. - KUO, C.C. *Thermoplastic Starch with Poly(butylene adipate-co-terephthalate) Blends Foamed by Supercritical Carbon Dioxide*. In POLYMERS. MAY 2022, vol. 14, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14101952>., Registrované v: WOS
5. [1.1] SCHARNOWSKI, J.B. - RODRIGUEZ-URIBE, A. - PAL, A.K. - WANG, T. - SNOWDON, M.R. - MISRA, M. - MOHANTY, A.K. *Biocomposites from Thermoplastic Postindustrial Waste Starches Filled with Mineral Fillers for Single-Use Flexible Packaging*. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, JUN 2022, vol. 307, no. 6, SI. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202100960>., Registrované v: WOS
- ADEB04 LACKNER, Maximilian - KAMRAVAMANESH, Donya - KRAMPL, Margit - ITZINGER, Regina - PAULIK, Christian - CHODÁK, Ivan - HERWIG, Christoph. Characterization of photosynthetically synthesized poly (3-hydroxybutyrate) using a randomly mutated strain of Synechocystis sp. PCC 6714. In International Journal of Biobased Plastics, 2019, vol. 1, no. 1, p. 48-59. ISSN 2475-9651. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/24759651.2019.1688603>
- Citácie:
1. [1.1] LIANG, S.Y. - WAN, S.C. - HO, Y.P. - HORNG, Y.T. - SOO, P.C. - PENG, W.P. *Rapid Quantification of Polyhydroxybutyrate Polymer from Single Bacterial Cells with Mass Spectrometry*. In ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0003-2700, AUG 30 2022, vol. 94, no. 34, p. 11734-11738. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.2c02807>., Registrované v: WOS
2. [1.1] TAN, C.L. - TAO, F. - XU, P. *Direct carbon capture for the production of high-performance biodegradable plastics by cyanobacterial cell factories*. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, JUN 6 2022, vol. 24, no. 11, p. 4470-4483. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1gc04188f>., Registrované v: WOS
- ADEB05 NÉMETHOVÁ, Veronika - LACÍK, Igor - RÁZGA, Filip. Vibration technology for microencapsulation: The restrictive role of viscosity. In Journal of Bioprocessing and Biotechniques : an open access journal, 2015, vol. 5, iss. 1, art.no. 1000199. ISSN 2155-9821.
- Citácie:
1. [1.1] HOW, Y.H. - LAI, K.W. - PUI, L.P. - IN, L.L.A. *Co-extrusion and extrusion microencapsulation: Effect on microencapsulation efficiency, survivability through gastrointestinal digestion and storage*. In JOURNAL OF FOOD PROCESS ENGINEERING. ISSN 0145-8876, MAR 2022, vol. 45, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/jfpe.13985>., Registrované v: WOS
- ADEB06 NOVÁK, Igor** - KRUPA, Igor** - SEDLIAČIK, Ján** - NÓGELLOVÁ, Zuzana - MATYAŠOVSKÝ, Ján - DUCHOVIČ, Peter - JURKOVIČ, Peter**. Investigation of plastic/wood composites. In Innovation in Woodworking Industry and Engineering Design, 2018, vol. 7, no. 2, p. 67-70. ISSN 1314-6149.
- Citácie:
1. [1.1] NUKALA, S.G. - KONG, I. - KAKARLA, A.B. - KONG, W. - KONG, W. *Development of Wood Polymer Composites from Recycled Wood and Plastic Waste: Thermal and Mechanical Properties*. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, JUL 2022, vol. 6, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jcs6070194>., Registrované v: WOS
- ADEB07 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štepan - POLLÁK, Vladimír. Behavior of pressure-sensitive adhesives filled with metallized inorganic particles. In International Journal

of Polymeric Materials, 2007, vol. 56, p. 841 - 849. (2006: 0.216 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0091-4037.

Citácie:

1. [1.2] SANGHVI, Malav R. - TAMBARE, Omkar H. - MORE, Aarti P. *Performance of various fillers in adhesives applications: a review. In Polymer Bulletin, 2022-12-01, 79, 12, pp. 10491-10553. ISSN 01700839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-04022-z>, Registrované v: SCOPUS*

ADEB08 SZTORCH, Bogna - BRZAKALSKI, Dariusz - PAKULA, Daria - FRYDRYCH, Milosz - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PRZEKOP, Robert E.**. Natural and synthetic polymer fillers for applications in 3D printing-FDM technology area. In Solids, 2022, vol. 3, no. 3, p. 508-548. ISSN 2673-6497. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/solids3030034>

Citácie:

1. [1.2] JIN, Geun Woo - REJINOLD, N. Sanoj - CHOY, Jin Ho. *Polyphosphazene-Based Biomaterials for Biomedical Applications. In International Journal of Molecular Sciences, 2022-12-01, 23, 24, pp. ISSN 16616596. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms232415993>, Registrované v: SCOPUS*

ADEB09 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ISKROVÁ, Martina, Miklošovičová - ŠAUŠA, Ondrej - DLUBEK, G. - KRIŠTIK, Jozef - BARTOŠ, Josef. The spin probe dynamics and the free volume in a series of amorphous polymer glass-formers. In Macromolecular Symposia, 2011, vol. 305, p. 108 - 115. (2010: 0.438 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-1360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.201000103>

Citácie:

1. [1.1] MA, Qingli - WANG, Yong - GU, Youlin - ZHAO, Nanxiang - LUO, Sheng - WANG, Lei - HU, Yihua - FANG, Jiajie. *Correlation between fragility and free volume void size at glass transition temperature. In AIP ADVANCES, 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0069962>, Registrované v: WOS*

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADMA01 BUGÁROVÁ, Nikola** - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - BODIK, Michal - ŠIFFALOVIČ, Peter - KONERACKÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia - ŠLOUF, Miroslav - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária**. A multifunctional graphene oxide platform for targeting cancer. In Cancers, 2019, vol. 11, no. 6, art. no. 753, [19] p. (2018: 6.162 - IF, Q1 - JCR, 2.142 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2072-6694. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cancers11060753> (APVV-14-0120 : Grafenova nanoplatforma na detekciu rakoviny. APVV-15-0641 : Inovatívna MoS2 platforma pre diagnózu a cielenú liečbu rakoviny)

Citácie:

1. [1.1] FATMAWATI, Dyah Ayu - TRIYONO, Triyono - TRISUNARYANTI, Wega - CHASANA, Uswatul. *Microwave-Assisted Chemical Co-reduction of Pd Nanoparticles Anchored on Reduced Graphene Oxide with Different Loading Amounts. In INDONESIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, 2022, vol. 22, no. 5, pp. 1282-1292. ISSN 1411-9420. Dostupné na: <https://doi.org/10.22146/ijc.73206>, Registrované v: WOS*

2. [1.1] RIELA, Lorenzo - CUCCI, Lorena Maria - HANSSON, Orjan - MARZO, Tiziano - LA MENDOLA, Diego - SATRIANO, Cristina. *A Graphene Oxide-Angiogenin Theranostic Nanoplatform for the Therapeutic Targeting of*

Angiogenic Processes: The Effect of Copper-Supplemented Medium. In INORGANICS, 2022, vol. 10, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/inorganics10110188>., Registrované v: WOS

3. [1.1] SHI, Haizhu - WAN, Yu - TIAN, Xiao - WANG, Lijuan - SHAN, Lianhai - ZHANG, Chungu - WU, Ming-Yu - FENG, Shun. Synergistically Enhancing Tumor Chemotherapy Using an Aggregation-Induced Emission Photosensitizer on Covalently Conjugated Molecularly Imprinted Polymer Nanoparticles. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 2022, vol. 14, no. 51, pp. 56585-56596. ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c17731>., Registrované v: WOS

4. [1.1] SOMAN, Soji - KULKARNI, Sanjay - PANDEY, Abhijeet - DHAS, Namdev - SUBRAMANIAN, Suresh - MUKHERJEE, Archana - MUTALIK, Srinivas. 2D Hetero-Nanoconstructs of Black Phosphorus for Breast Cancer Theragnosis: Technological Advancements. In BIOSENSORS-BASEL, 2022, vol. 12, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bios12111009>., Registrované v: WOS

ADMA02 BUGÁROVÁ, Nikola** - ANNUŠOVÁ, Adriana - BODIK, Michal - ŠIFFALOVIČ, Peter - LABUDOVÁ, Martina - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária**. Molecular targeting of bioconjugated graphene oxide nanocarriers revealed at a cellular level using label-free Raman imaging. In Nanomedicine : nanotechnology, biology and medicine, 2020, vol. 30, 102280. (2019: 5.182 - IF, Q1 - JCR, 1.372 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1549-9634. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nano.2020.102280> (APVV-14-0120 : Grafenova nanoplatforma na detekciu rakoviny. APVV-15-0641 : Inovatívna MoS2 platforma pre diagnózu a cieľnú liečbu rakoviny)

Citácie:

1. [1.1] BELLIER, Naline - BAIPAYWAD, Phornsawat - RYU, Naeun - LEE, Jae Young - PARK, Hansoo. Recent biomedical advancements in graphene oxide- and reduced graphene oxide-based nanocomposite nanocarriers. In BIOMATERIALS RESEARCH, 2022, vol. 26, no. 1. ISSN 1226-4601. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s40824-022-00313-2>., Registrované v: WOS

2. [1.1] EL-MASHTOLY, Samir F. - GERWERT, Klaus. Diagnostics and Therapy Assessment Using Label-Free Raman Imaging. In ANALYTICAL CHEMISTRY, 2022, vol. 94, no. 1, pp. 120-142. ISSN 0003-2700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.1c04483>., Registrované v: WOS

3. [1.1] HE, Yang - HU, Chenyan - LI, Zhijia - WU, Chuan - ZENG, Yuanyuan - PENG, Cheng. Multifunctional carbon nanomaterials for diagnostic applications in infectious diseases and tumors. In MATERIALS TODAY BIO, 2022, vol. 14. ISSN 2590-0064. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtbio.2022.100231>., Registrované v: WOS

ADMA03 DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ring-opening polymerization of gamma-butyrolactone and its derivatives: A review. In POLIMERY-W, 2017, vol. 62, no. 4, p. 272-282. (2016: 0.778 - IF, Q4 - JCR, 0.281 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0032-2725. Dostupné na: <https://doi.org/10.14314/polimery.2017.272>

Citácie:

1. [1.1] ILLY, Nicolas - MONGKHOUN, Emma. Thiolactone chemistry, a versatile platform for macromolecular engineering. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, AUG 16 2022, vol. 13, no. 32, p. 4592-4614. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00731b>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Kai - LI, Zheng - DUAN, Shiwei - SHEN, Yong - LI, Zhibo. Organobase/urea catalyzed ring opening polymerization of 3-methyl-1, 4-dioxan-

2-one to prepare chemically recyclable poly(ether ester). In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*. ISSN 2642-4150, DEC 15 2022, vol. 60, no. 24, SI, p. 3331-3340. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pol.20210841>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, Yi-Huan - YUAN, Xin - WU, Jia-Qi - LUO, Ming-Xuan - HU, Xin - ZHU, Ning - GUO, Kai. Fully Chemical Recyclable Poly(gamma-butyrolactone)-based Copolymers with Tunable Structures and Properties. In *CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*. ISSN 0256-7679, MAY 2022, vol. 40, no. 5, p. 456-461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10118-022-2685-5>., Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, Yihuan - YUAN, Xin - WU, Jiaqi - HU, Xin - ZHU, Ning - GUO, Kai. Access to high-molecular-weight poly(gamma-butyrolactone) by using simple commercial catalysts. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, JAN 18 2022, vol. 13, no. 3, p. 439-445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py01340h>., Registrované v: WOS

5. [1.1] XU, Guangqiang - WANG, Qinggang. Chemically recyclable polymer materials: polymerization and depolymerization cycles. In *GREEN CHEMISTRY*. ISSN 1463-9262, MAR 21 2022, vol. 24, no. 6, p. 2321-2346. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1gc03901f>., Registrované v: WOS

ADMA04 GRAVASTRAND, Caroline - HAMAD, Shamal - FURE, Hilde - STEINKJER, Bjorg - RYAN, Liv - OBERHOLZER, Jose - LAMBRIS, John D. - LACÍK, Igor - MOLLNES, Tom Eirik - ESPEVIK, Terje - BREKKE, Ole-Lars - ROKSTAD, Anne Mari. Alginate microbeads are coagulation compatible, while alginate microcapsules activate coagulation secondary to complement or directly through FXII. In *Acta biomaterialia*, 2017, vol. 58, p. 158-167. (2016: 6.319 - IF, Q1 - JCR, 1.856 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1742-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2017.05.052>

Citácie:

1. [1.1] SARANYA, Packiam - RAMESH, S. T. - GANDHIMATHI, R. Coagulation performance evaluation of alginate as a natural coagulant for the treatment of turbid water. In *WATER PRACTICE AND TECHNOLOGY*. JAN 2022, vol. 17, no. 1, p. 395-404. Dostupné na: <https://doi.org/10.2166/wpt.2021.123>., Registrované v: WOS

ADMA05 KÁLOSI, Anna** - LABUDOVÁ, Martina - ANNUŠOVÁ, Adriana - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - BODIK, Michal - KOLLÁR, Jozef - KOTLÁR, Mário - KASÁK, Peter - JERGEL, Matej - PASTOREKOVÁ, Silvia - ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva. A bioconjugated MoS2 based nanoplatfrom with increased binding efficiency to cancer cells. In *Biomaterials Science*, 2020, vol. 8, no. 7, p. 1973-1980. (2019: 6.183 - IF, Q1 - JCR, 1.437 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2047-4849. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9bm01975h> (APVV-15-0641 : Inovatívna MoS2 platforma pre diagnózu a cielenú liečbu rakoviny. ITMS 26240220087 : Univerzitný vedecký park pre biomedicínu Bratislava. ITMS2014+: 313021T081 : Vybudovanie Centra pre využitie pokročilých materiálov Slovenskej akadémie vied)

Citácie:

1. [1.1] KAEWMANEE, Rames - WANG, Fan - PAN, Yongkang - MEI, Shiqi - MEESANE, Jirut - LI, Fengqian - WU, Zhaoying - WEI, Jie. Microporous surface containing flower-like molybdenum disulfide submicro-spheres of sulfonated polyimide with antibacterial effect and promoting bone regeneration and osteointegration. In *BIOMATERIALS SCIENCE*, 2022, vol. 10, no. 15, pp. 4243-4256. ISSN 2047-4830. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2bm00622g>., Registrované v: WOS

ADMA06

2. [1.1] KUMAR, Anuj - SOOD, Ankur - HAN, Sung Soo. Molybdenum disulfide (MoS₂)-based nanostructures for tissue engineering applications: prospects and challenges. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*, 2022, vol. 10, no. 15, pp. 2761-2780. ISSN 2050-750X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/d2tb00131d>, Registrované v: WOS

KOVÁČOVÁ, Mária - MARKOVIČ, Zoran M.** - HUMPOLÍČEK, Petr - MIČUŠÍK, Matej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KLEINOVÁ, Angela - DANKO, Martin - KUBÁT, Pavel - VAJDÁK, Jan - ČAPÁKOVÁ, Zdenka - LEHOČKÝ, Marián - MUNSTER, Lukáš - MARKOVIČ, Biljana M. Todorović - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Carbon quantum dots modified polyurethane nanocomposite as effective photocatalytic and antibacterial agents. In *ACS Biomaterials Science & Engineering*, 2018, vol. 4, p. 2983-3993. (2017: 4.432 - IF, Q2 - JCR, 1.417 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2373-9878. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.8b00582>

Citácie:

1. [1.1] BASHIR, S. - JAMIL, A. - AMIN, R. - UL-HASAN, I. - ALAZMI, A. - SHAHID, M. Hydrothermally synthesized Gd-doped BiSbO₄ nanoparticles and their graphene-based composite: A novel photocatalytic material. In *JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY*. ISSN 0022-4596, AUG 2022, vol. 312.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jssc.2022.123217>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CHU, X.H. - WANG, M.Q. - SHI, S.Z. - SUN, B.H. - SONG, Q.X. - XU, W. - SHEN, J. - ZHOU, N.L. A review on properties and antibacterial applications of polymer-functionalized carbon dots. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, JUL 2022, vol. 57, no. 27, p. 12752-12781. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10853-022-07394-3>, Registrované v: WOS

3. [1.1] DU, T. - CAO, J.L. - XIAO, Z.H. - LIU, J.Q. - WEI, L.F. - LI, C.Q. - JIAO, J.B. - SONG, Z.Y. - LIU, J.F. - DU, X.J. - WANG, S. Van-mediated self-aggregating photothermal agents combined with multifunctional magnetic nickel oxide nanoparticles for precise elimination of bacterial infections. In *JOURNAL OF NANOBIO TECHNOLOGY*. JUL 14 2022, vol. 20, no. 1. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1186/s12951-022-01535-1>, Registrované v: WOS

4. [1.1] JIAO, H.F. - GUO, J.X. - CUI, Y.Y. - YU, X. - LIAO, Y.F. - YING, Y.R. - LI, Z.A. - YAO, K. - HUANG, H.T. Plasmon-Enhanced Photocatalytic Activity of Organic Heterostructure for Indoor-Light Antibacterial Therapy. In *ADVANCED THERAPEUTICS*. FEB 2022, vol. 5, no. 2. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/adtp.202100202>, Registrované v: WOS

5. [1.1] KASI, G. - GNANASEKAR, S. - ZHANG, K. - KANG, E.T. - XU, L.Q. Polyurethane-based composites with promising antibacterial properties. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, MAY 20 2022, vol. 139, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52181>, Registrované v: WOS

6. [1.1] KAUR, N. - TIWARI, P. - MATE, N. - SHARMA, V. - MOBIN, S.M. Photoactivatable carbon dots as a label-free fluorescent probe for picric acid detection and light-induced bacterial inactivation. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY*. ISSN 1011-1344, APR 2022, vol. 229. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2022.112412>, Registrované v: WOS

7. [1.1] LI, P.F. - SUN, L. - XUE, S.S. - QU, D. - AN, L. - WANG, X.Y. - SUN, Z.C. Recent advances of carbon dots as new antimicrobial agents. In *SMARTMAT*. ISSN 2766-8525, JUN 2022, vol. 3, no. 2, SI, p. 226-248. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/smm2.1131>, Registrované v: WOS

8. [1.1] LIU, X.Q. - HUANG, P. - WANG, J.Q. - WANG, X.Y. - HE, Y.F. - SONG, P.F. - WANG, R.M. Rational Design of Polycationic Hydrogel with Excellent

- Combination Functions for Flexible Wearable Electronic Devices. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, JAN 2022, vol. 307, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202100593>, Registrované v: WOS*
9. [1.1] LIU, X.Q. - HUANG, P. - WANG, J.Q. - WANG, X.Y. - HE, Y.F. - SONG, P.F. - WANG, R.M. Rational Design of Polycationic Hydrogel with Excellent Combination Functions for Flexible Wearable Electronic Devices. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, JAN 2022, vol. 307, no. 1., Registrované v: WOS
10. [1.1] LIU, Y.T. - ZHANG, H.B. - XU, Y.H. Quantum Dots for Pathogenic Bacterial Monitoring and Combating. In ADVANCED OPTICAL MATERIALS. ISSN 2195-1071, 2022 NOV 4 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adom.202201826>, Registrované v: WOS
11. [1.1] PARRA-ORTIZ, E. - MALMSTEN, M. Photocatalytic nanoparticles - From membrane interactions to antimicrobial and antiviral effects. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, JAN 2022, vol. 299. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2021.102526>, Registrované v: WOS
12. [1.1] RUIZ, V. - MAUDES, J. - GRANDE, H.J. - PEREZ-MARQUEZ, A. Light-activated antibacterial electrospun polyacrylonitrile-graphene quantum dot nanofibrous membranes. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. AUG 2022, vol. 32. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104112>, Registrované v: WOS
13. [1.1] SHARMA, N. - SHARMA, I. - BERA, M.K. Microwave-Assisted Green Synthesis of Carbon Quantum Dots Derived from Calotropis Gigantea as a Fluorescent Probe for Bioimaging. In JOURNAL OF FLUORESCENCE. ISSN 1053-0509, MAY 2022, vol. 32, no. 3, p. 1039-1049. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10895-022-02923-4>, Registrované v: WOS
14. [1.1] SOMARAJ, G. - MATHEW, S. - ABRAHAM, T. - AMBADY, K.G. - MOHAN, C. - MATHEW, B. Nitrogen and Sulfur Co-Doped Carbon Quantum Dots for Sensing Applications: A Review. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAY 19 2022, vol. 7, no. 19. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202200473>, Registrované v: WOS
15. [1.1] TALEB, K. - SAIDI-BESBES, S. - PILLIN, I. - GROHENS, Y. Biodegradable Poly(Butylene Succinate) Nanocomposites Based on Dimeric Surfactant Organomodified Clays with Enhanced Water Vapor Barrier and Mechanical Properties. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, NOV 29 2022, vol. 7, no. 47, p. 43254-43264. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.2c05964>, Registrované v: WOS
16. [1.1] VEDHANTHAM, K. - GIRIGOSWAMI, A. - HARINI, A. - GIRIGOSWAMI, K. Waste Water Remediation Using Nanotechnology-A Review. In BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY. ISSN 2069-5837, AUG 15 2022, vol. 12, no. 4, p. 4476-4495. Dostupné na: <https://doi.org/10.33263/BRIAC124.44764495>, Registrované v: WOS
17. [1.1] WANG, B.Y. - CAI, H.J. - WATERHOUSE, G.I.N. - QU, X.L. - YANG, B. - LU, S.Y. Carbon Dots in Bioimaging, Biosensing and Therapeutics: A Comprehensive Review. In SMALL SCIENCE. ISSN 2688-4046, JUN 2022, vol. 2, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/smssc.202200012>, Registrované v: WOS
18. [1.1] WANG, J. - ZHU, Y.X. - XIE, X.F. - HE, X. - FAN, J.T. - CHEN, A.Y. Effect of ultra-trace Ag doping on the antibacterial performance of carbon quantum dots. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL

- ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, APR 2022, vol. 10, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.107112>., Registrované v: WOS
19. [1.1] WANG, L. - LIU, X.D. - QI, P. - SUN, J. - JIANG, S.L. - LI, H.F. - GU, X.Y. - ZHANG, S. Enhancing the thermostability, UV shielding and antimicrobial activity of transparent chitosan film by carbon quantum dots containing N/P. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. ISSN 0144-8617, FEB 15 2022, vol. 278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.118957>., Registrované v: WOS
20. [1.1] WANG, Y.M. - WANG, Y.N. - WEI, Q.H. - ZHANG, J. Light-responsive shape memory polymer composites. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, JUN 15 2022, vol. 173. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111314>., Registrované v: WOS
21. [1.1] WARSI, M.F. - CHAUDHARY, K. - ZULFIQAR, S. - RAHMAN, A. - AL SAFARI, I.A. - ZEESHAN, H.M. - AGBOOLA, P.O. - SHAHID, M. - SULEMAN, M. Copper and silver substituted MnO₂ nanostructures with superior photocatalytic and antimicrobial activity. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, FEB 15 2022, vol. 48, no. 4, p. 4930-4939. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.11.031>., Registrované v: WOS
22. [1.1] ZHANG, M.M. - HAN, S. - NIU, X.H. - LI, H.X. - ZHANG, D.Y. - FAN, H.Y. - LIU, X.Y. - WANG, K.J. A PPy/MoS₂ core-shell heterojunction modified by carbon dots exhibits high photocatalytic antibacterial performance. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, NOV 14 2022, vol. 46, no. 44, p. 21201-21211. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nj04388b>., Registrované v: WOS
23. [1.1] ZHANG, Y.Q. - CHENG, S.J. - WANG, X. - WANG, Y.T. - ZHANG, Y. Fluorescence 'off-on' probe for lead (II) detection based on Atractylodes III CQDs and bioimaging. In *LUMINESCENCE*. ISSN 1522-7235, MAY 2022, vol. 37, no. 5, p. 766-776. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/bio.4219>., Registrované v: WOS
24. [1.1] ZHAO, L.L. - ZHANG, M. - MUJUMDAR, A.S. - WANG, H.X. Application of carbon dots in food preservation: a critical review for packaging enhancers and food preservatives. In *CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION*. ISSN 1040-8398, 2022 FEB 9 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2039896>., Registrované v: WOS
25. [1.2] KHANAM, Afroza - AHMAD KHAN, Firdous. Carbon Nanoparticles: A Potential Cost-Effective Approach to Counter Antimicrobial Resistance. In *Emerging Modalities in Mitigation of Antimicrobial Resistance*, 2022-01-01, pp. 513-522. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-84126-3_23., Registrované v: SCOPUS
26. [1.2] STACHOWSKA, Joanna D. - GAVALAS, Spyridon - KELARAKIS, Antonios. Current trends in carbon dots applications. In *Carbon Dots in Agricultural Systems: Strategies to Enhance Plant Productivity*, 2022-01-01, pp. 21-37. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90260-1.00008-5>., Registrované v: SCOPUS
27. [1.2] SUN, Yanan - ZHANG, Min - BHANDARI, Bhesh - YANG, Chaohui. Recent Development of Carbon Quantum Dots: Biological Toxicity, Antibacterial Properties and Application in Foods. In *Food Reviews International*, 2022-01-01, 38, 7, pp. 1513-1532. ISSN 87559129. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/87559129.2020.1818255>., Registrované v: SCOPUS
28. [1.2] WARSI, Muhammad Farooq - CHAUDHARY, Khadija - ZULFIQAR, Sonia - RAHMAN, Abdur - AL SAFARI, Ibrahim A. - ZEESHAN, Hafiz Muhammad - AGBOOLA, Philips O. - SHAHID, Muhammad - SULEMAN,

- Muhammad. Copper and silver substituted MnOinf2/inf nanostructures with superior photocatalytic and antimicrobial activity. In Ceramics International, 2022-02-15, 48, 4, pp. 4930-4939. ISSN 02728842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.11.031>., Registrované v: SCOPUS*
29. [1.2] ZHONG, Weiting - WANG, Zhixin - WANG, Kun - PENG, Xiaopeng - JIANG, Jianxin. Research progress of nanocellulose-based luminescent materials. In *Fuhe Cailiao Xuebao/Acta Materiae Compositae Sinica*, 2022-01-01, 39, 1, pp. 39-47. ISSN 10003851. Dostupné na: <https://doi.org/10.13801/j.cnki.fhclxb.20210617.001>., Registrované v: SCOPUS
- ADMA07 MRLÍK, Miroslav** - ŠPÍREK, Mário - AL-KHORI, Jassim - AHMAD, Ali Abdulrahman - MOSNÁČEK, Jaroslav - ALMAADEED, Mariam AlAli - KASÁK, Peter**. Mussel-mimicking sulfobetaine-based copolymer with metal tunable gelation, self-healing and antibacterial capability. In *Arabian Journal of Chemistry*, 2020, vol. 13, p. 193-204. (2019: 4.762 - IF, Q2 - JCR, 0.779 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1878-5352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2017.03.009>
- Citácie:
1. [1.1] DAVLETSKIN, Rustam R. - GAYNEEV, Aidar M. - ERMAKOVA, Ekaterina A. - V. DAVLETSKINA, Natal'ya - V. GALKINA, Irina - IVSHIN, Kamil A. - SHULAEVA, Marina P. - POZDEEV, Oskar K. Biological activity of new amino phosphobetaines with C-10-C-18 alkyl groups. In *MENDELEEV COMMUNICATIONS*. ISSN 0959-9436, MAR-APR 2022, vol. 32, no. 2, p. 180-182. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mencom.2022.03.009>., Registrované v: WOS
2. [1.1] DU, Zhaolin - ZHANG, Zhihao - CHEN, Hongan - ZHENG, Tong. Refrigeration property exploration of the superabsorbent hydrogel: Mechanism and application feasibility analysis. In *CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING*. ISSN 2214-157X, JUL 2022, vol. 35. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.csite.2022.102017>., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, Sihang - TANG, Jingyi - JI, Fangqin - LIN, Weifeng - CHEN, Shengfu. Recent Advances in Zwitterionic Hydrogels: Preparation, Property, and Biomedical Application. In *GELS*. JAN 2022, vol. 8, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/gels8010046>., Registrované v: WOS
- ADMA08 NEJAD, Mohaddeseh Shahabi** - NEJAD, Hossein Soltani - SHEIBANI, Hassan** - HEYDARI, Abolfazl. Fabrication of poly(β -cyclodextrin-epichlorohydrin-thiourea) to efficient removal of heavy metal ions from wastewater. In *Journal of Polymers and the Environment*, 2020, vol. 28, p. 1626-1636. (2019: 2.572 - IF, Q2 - JCR, 0.464 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-020-01701-2>
- Citácie:
1. [1.1] ROUT, D.R. - JENA, H.M. Synthesis of novel reduced graphene oxide decorated β -cyclodextrin epichlorohydrin composite and its application for Cr(VI) removal: Batch and fixed-bed studies. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. ISSN 1383-5866, JAN 1 2022, vol. 278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2021.119630>., Registrované v: WOS
2. [1.1] TUFAIL, M.A. - ILTAF, J. - ZAHEER, T. - TARIQ, L. - AMIR, M.B. - FATIMA, R. - ASBAT, A. - KABEER, T. - FAHAD, M. - NAEEM, H. - SHOUKAT, U. - NOOR, H. - AWAIS, M. - UMAR, W. - AYYUB, M. Recent advances in bioremediation of heavy metals and persistent organic pollutants: A review. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, DEC 1 2022, vol. 850. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157961>., Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHAO, B.F. - JIANG, L.Y. - JIA, Q. *Advances in cyclodextrin polymers adsorbents for separation and enrichment: Classification, mechanism and applications. In CHINESE CHEMICAL LETTERS. ISSN 1001-8417, JAN 2022, vol. 33, no. 1, p. 11-21. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cclet.2021.06.031>, Registrované v: WOS*
 4. [1.1] ZHAO, B.F. - WANG, Y.X. - MA, J.T. - JIA, Q. *Design of a hydrophilic mercaptosuccinic acid-functionalized β -cyclodextrin polymer via host-guest interaction: toward highly efficient glycopeptide enrichment. In ANALYST. ISSN 0003-2654, OCT 10 2022, vol. 147, no. 20, p. 4553-4561. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2an01358d>, Registrované v: WOS*
- ADMA09 NOVÁK, Igor - SEDLIAČIK, Ján** - KRYSTOFIAK, Tomasz - LIS, Barbara - POPELKA, Anton - KLEINOVÁ, Angela - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVIČ, Peter - BEKHTA, Pavlo. Study of wood surface pre-treatment by radio-frequency discharge plasma. In *Drewno*, 2019, vol. 62, no. 203, p. 81-91. (2018: 0.857 - IF, Q3 - JCR, 0.324 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1644-3985. Dostupné na: <https://doi.org/10.12841/wood.1644-3985.D14.06>
- Citácie:
1. [1.1] KúDELA, J. - GONDÁS, L. *STABILITY TESTING OF COATING MATERIALS PROPOSED FOR RENOVATION OF SURFACE FINISH WINDOWS. In ACTA FACULTATIS XYLOLOGIAE ZVOLEN. ISSN 1336-3824, 2022, vol. 64, no. 1, p. 25-37. Dostupné na: <https://doi.org/10.17423/afx.2022.64.1.03>, Registrované v: WOS*
- ADMA10 PALEM, Ramasubba Reddy - SAHA, Nabanita** - SHIMOOGA, Ganesh D. - KRONEKOVÁ, Zuzana - SLÁVIKOVÁ, Monika - SAHA, Petr. Chitosan-silver nanocomposites: New functional biomaterial for health-care applications. In *International Journal of Polymeric Materials*, 2018, vol. 67, no. 1, p. 1-10. (2017: 2.127 - IF, Q2 - JCR, 0.489 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0091-4037. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00914037.2017.1291516>
- Citácie:
1. [1.1] BEDEN, S.A.J. - ATI, A.A. - ALIMARAH, K.A.F. - SAIHOOD, S.K. - ABDULNABI, R.K. - MEJBEL, M.K. *Green Synthesis and Characterization of Silver Nanoparticles / CM-Chitosan-Isopropanol by Gamma Irradiations Method. In REVUE DES COMPOSITES ET DES MATERIAUX AVANCES-JOURNAL OF COMPOSITE AND ADVANCED MATERIALS. ISSN 1169-7954, AUG 2022, vol. 32, no. 4, p. 173-180. Dostupné na: <https://doi.org/10.18280/rcma.320402>, Registrované v: WOS*
- ADMA11 PASZKIEWICZ, Sandra - NACHMAN, Malgorzata - SZYMCZYK, Anna - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav - ROSLANIEC, Zbigniew. Influence of expanded graphite (EG) and graphene oxide (GO) on physical properties of PET based nanocomposites. In *Polish journal of chemical technology*, 2014, vol.16, no.4, p. 45-50. (2013: 0.474 - IF, Q4 - JCR, 0.217 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1509-8117. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/pjct-2014-0068>
- Citácie:
1. [1.1] TELES, F. - MARTINS, G. - ANTUNES, F. *Fire retardancy in nanocomposites by using nanomaterial additives. In JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS. ISSN 0165-2370, MAY 2022, vol. 163. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jaap.2022.105466>, Registrované v: WOS*
- ADMA12 PAVLINEC, Jiří - NOVÁK, Igor** - RYCHLÝ, Jozef - KLEINOVÁ, Angela - NÓGELLOVÁ, Zuzana - PREŤO, Jozef - VANKO, Vladimír - ŽIGO, Ondrej - CHODÁK, Ivan. Hot melt adhesives prepared by grafting of acrylic and crotonic acids onto metallocene ethylene-octene copolymers. In *Journal of Plastic Film and Sheeting*, 2019, vol. 35, no. 3, p. 239-259. (2018: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.406 - SJR,

Q2 - SJR). ISSN 8756-0879. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1177/8756087918820904>

Citácie:

1. [1.1] ARKABAN, H. - BARANI, M. - AKBARIZADEH, M.R. - CHAUHAN, N.P.S. - JADOUN, S. - SOLTANI, M.D. - ZARRINTAJ, P. Polyacrylic Acid Nanoplatfroms: Antimicrobial, Tissue Engineering, and Cancer Theranostic Applications. In POLYMERS. MAR 2022, vol. 14, no. 6. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym14061259>., Registrované v: WOS

2. [1.1] HE, M.H. - HUANG, Y. - SUN, J.Y. - ZHAO, W.Q. - JIANG, L. - DAN, Y. Dynamic crosslinked poly(acrylic acid-co-acrylonitrile)/polyethylene glycol networks as reworkable adhesives. In REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS. ISSN 1381-5148, JUL 2022, vol. 176. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2022.105283>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LAI, S.M. - LI, Z.Y. - CHEN, Y.C. - HUANG, G.L. - WU, Y.H. - CHO, Y.J. Self-Healing and Shape Memory Behavior of Functionalized Polyethylene Elastomer Modified by Zinc Oxide and Stearic Acid. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS. ISSN 0022-2348, SEP 12 2022, vol. 61, no. 4-5, p. 536-556. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/00222348.2022.2065757>., Registrované v: WOS

ADMA13

SIMSEK, Esra Bilgim** - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan - BEKER, Ulker. Novel composite sorbents based on carbon fibers decorated with ferric hydroxides-Arsenic removal. In Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering, 2018, vol. 12, iss. 5, art. no. e2237. (2017: 1.238 - IF, Q3 - JCR, 0.383 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1932-2135.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/apj.2237>

Citácie:

1. [1.1] FU, Dun - KURNIAWAN, Tonni Agustiono - GUI, Herong - FENG, Songbao - LI, Qian - OTHMAN, Mohd Hafiz Dzarfan. Treatment of As(III)-Laden Contaminated Water Using Iron-Coated Carbon Fiber. In MATERIALS. JUN 2022, vol. 15, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15124365>., Registrované v: WOS

2. [1.1] GAO, Xiaoting - HUANG, Kelian - ZHANG, Ai - WANG, Cihao - SUN, Zhuyu - LIU, Yanan. Simultaneous degradation of glucocorticoids and sterilization using bubbling corona discharge plasma based systems: A promising terminal water treatment facility for hospital wastewater. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, FEB 15 2022, vol. 430, 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.132845>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Yanhong - WANG, Xiaofeng - ZOU, Shanjuan - DING, Yanli - YOU, Nan - FAN, Hongtao. Nanocomposites of immobilized nano-zirconia on low-cost activated carbon derived from hazelnut shell for enhanced removal of 3-Nitro-4-Hydroxy-Phenylarsonic acid from water. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, JUN 2022, vol. 209. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.112851>., Registrované v: WOS

4. [1.1] POURABDOLLAH, Kobra. Simultaneous epsilon-Keggin Al-13 chloride salt and anionic polyacrylamide coagulation-flocculation system for agglomeration of trimetallic Cr-Ni-Fe doped core-shell microspheres of graphitized coke. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAY 1 2021, vol. 411. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.128583>., Registrované v: WOS

ADMA14

STLOUKAL, Petr** - NOVÁK, Igor - MIČUŠÍK, Matej - PROCHÁZKA, Michal - KUCHARCZYK, Pavel - CHODÁK, Ivan - LEHOCKÝ, Marian - SEDLAŘÍK, Vladimír. Effect of plasma treatment on the release kinetics of a chemotherapy drug from biodegradable polyester films and polyester urethane films. In International

Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials, 2018, vol. 67, iss. 3, p. 161-173. (2017: 2.127 - IF, Q2 - JCR, 0.489 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0091-4037.
Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00914037.2017.1309543>

Citácie:

1. [1.1] DALEI, G. - DAS, S. - DAS, S.P. Evaluation of TEOS Plasma Polymerized Carboxymethyl Starch/Alginate Hydrogels as Controlled Drug Delivery Systems. In STARCH-STARKE. ISSN 0038-9056, MAR 2022, vol. 74, no. 3-4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/star.202100226>., Registrované v: WOS
2. [1.1] KLICOVA, M. - OULEHLOVA, Z. - Klapstova, A. - HEJDA, M. - KREJCIK, M. - NOVAK, O. - MULLEROVA, J. - ERBEN, J. - ROSENDORF, J. - PALEK, R. - LISKA, V. - FUCIKOVA, A. - CHVOJKA, J. - ZVERCOVA, I. - HORAKOVA, J. Biomimetic hierarchical nanofibrous surfaces inspired by superhydrophobic lotus leaf structure for preventing tissue adhesions. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, MAY 2022, vol. 217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2022.110661>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PARIY, I.O. - CHERNOZEM, R.V. - CHERNOZEM, P.V. - MUKHORTOVA, Y.R. - SKIRTACH, A.G. - SHVARTSMAN, V.V. - LUPASCU, D.C. - SURMENEVA, M.A. - MATHUR, S. - SURMENEV, R.A. Hybrid biodegradable electrospun scaffolds based on poly(l-lactic acid) and reduced graphene oxide with improved piezoelectric response. In POLYMER JOURNAL. ISSN 0032-3896, OCT 2022, vol. 54, no. 10, p. 1237-1252. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41428-022-00669-1>., Registrované v: WOS
4. [1.1] POLISHCHUK, L.M. - KOZAKEVYCH, R.B. - KUSYAK, A.P. - TERTYKH, V.A. - TKACHENKO, O. - STROMME, M. - BUDNYAK, T.M. In Situ Ring-Opening Polymerization of L-lactide on the Surface of Pristine and Aminated Silica: Synthesis and Metal Ions Extraction. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14224995>., Registrované v: WOS
5. [1.1] YEOM, S. - KIM, H. - HONG, T. - JEONG, K. Analysis of ways to reduce potential health risk from ultrafine and fine particles emitted from 3D printers in the makerspace. In INDOOR AIR. ISSN 0905-6947, MAY 2022, vol. 32, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ina.13053>., Registrované v: WOS
6. [1.2] YEOM, Seungkeun - KIM, Hakpyeong - HONG, Taehoon - JEONG, Kwangbok. Analysis of ways to reduce potential health risk from ultrafine and fine particles emitted from 3D printers in the makerspace. In Indoor Air, 2022-05-01, 32, 5, pp. ISSN 09056947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ina.13053>., Registrované v: SCOPUS

ADMA15

ŠPITALSKY, Zdenko - RÁSTOČNÁ ILLOVÁ, D. - ŽIGO, Ondrej - MIČUŠÍK, Matej - NÓGELLOVÁ, Zuzana - PROCHÁZKA, Michal - KLEINOVÁ, Angela - KOVÁČOVÁ, Mária - NOVÁK, Igor**. Assessment of the antibacterial behavior of polyester fabric pre-treated with atmospheric discharge plasma. In Fibers and polymers, 2019, vol. 20, no. 8, p. 1649-1657. (2018: 1.439 - IF, Q1 - JCR, 0.425 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1229-9197. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12221-019-1127-7>

Citácie:

1. [1.2] VERMA, Chetna - SHARMA, Ankita - SINGH, Pratibha - SOMANI, Manali - SINGH, Surabhi - PATRA, Shamayita - MUKHOPADHYAY, Samrat - GUPTA, Bhuvanesh. Functional designing of textile surfaces for biomedical devices. In Fiber and Textile Engineering in Drug Delivery Systems, 2022-01-01, pp. 443-460. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-96117-2.00004-2>., Registrované v: SCOPUS

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 BEKHTA, Pavlo - PROSZYK, Stanislav - KRYSTOFIAK, Tomasz - SEDLIAČIK, Ján - NOVÁK, Igor - MAMOŇOVÁ, Miroslava. Effects of short-term thermomechanical densification on the structure and properties of wood veneers. In *Wood Materials Science & Engineering*, 2017, vol. 12, no. 1, p. 40-54. (2016: 0.494 - SJR, Q2 - SJR). (2017 - Scopus). ISSN 1748-0272. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17480272.2015.1009488>
- Citácie:
1. [1.1] DA FONTE, A.P.N. - DA ROCHA, M.P. - DE CADEMARTORI, P.H.G. - DOS ANJOS, R.A.M. Influence of Abrasive Blasting and Hot Pressing Preparation on the *Pinus taeda* Wood Surface. In *FLORESTA E AMBIENTE*. ISSN 2179-8087, 2022, vol. 29, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.1590/2179-8087-FLORAM-2021-0041>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] FRIEDRICH, D. Additive manufacturing of post-process thermoformed wood-plastic composite cladding. In *AUTOMATION IN CONSTRUCTION*. ISSN 0926-5805, JUL 2022, vol. 139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2022.104322>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] FRIEDRICH, D. Post-process hot-pressing of wood-polymer composites: Effects on physical properties. In *JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING*. APR 1 2022, vol. 46. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2021.103818>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] JULIAN, T.C. - FUKUDA, H. - NOVIANTO, D. The Influence of High-Temperature and -Pressure Treatment on Physical Properties of *Albizia falcataria* Board. In *FORESTS*. FEB 2022, vol. 13, no. 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/f13020239>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] KAWALERCZYK, J. - DZIURKA, D. - POLAND, R.M. THE EFFECT OF A PHENOL-FORMALDEHYDE ADHESIVE REINFORCEMENT WITH NANOCELLULOSE ON THE PRESSING PARAMETERS OF PLYWOOD. In *WOOD RESEARCH*. ISSN 1336-4561, 2022, vol. 67, no. 5, p. 796-808. Dostupné na: <https://doi.org/10.37763/wr.1336-4561/67.5.796808>., Registrované v: WOS
 6. [1.1] KONOPKA, A. - CHUCHALA, D. - ORLOWSKI, K.A. - VILKOVSKÁ, T. - KLEMENT, I. The effect of beech wood (*Fagus sylvatica* L.) steaming process on the colour change versus moth of tested wood layer. In *WOOD MATERIAL SCIENCE & ENGINEERING*. ISSN 1748-0272, NOV 2 2022, vol. 17, no. 6, p. 420-428. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17480272.2021.1942200>., Registrované v: WOS
 7. [1.1] LIEW, K.C. - TAN, Y.F. DENSIFICATION AND EFFECT OF COMPRESSION RATIO ON MECHANICAL PROPERTIES OF CLT FROM LOW-DENSITY TIMBER. In *WOOD RESEARCH*. ISSN 1336-4561, 2022, vol. 67, no. 5, p. 809-822. Dostupné na: <https://doi.org/10.37763/wr.1336-4561/67.5.809822>., Registrované v: WOS
 8. [1.1] LUAN, Y. - FANG, C.H. - MA, Y.F. - FEI, B.H. Wood mechanical densification: a review on processing. In *MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES*. ISSN 1042-6914, MAR 12 2022, vol. 37, no. 4, p. 359-371. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10426914.2021.2016816>., Registrované v: WOS
 9. [1.1] LUAN, Y. - MA, Y.F. - LIU, L.T. - FEI, B.H. - FANG, C.H. A novel bamboo engineering material with uniform density, high strength, and high utilization rate. In *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*. ISSN 0926-6690, SEP 15 2022, vol. 184. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.115045>., Registrované v: WOS
10. [1.1] RAMESH, M. - RAJESHKUMAR, L. - SASIKALA, G. - BALAJI, D. - SARAVANAKUMAR, A. - BHUVANESWARI, V. - BHOOPATHI, R. A Critical Review on Wood-Based Polymer Composites: Processing, Properties, and Prospects. In POLYMERS. FEB 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14030589>., Registrované v: WOS
- ADMB02 BERTÓK, Tomáš - LORENCOVÁ, Lenka - HRONČEKOVÁ, Štefánia - GAJDOŠOVÁ, Veronika - JÁNÉ, Eduard - HÍREŠ, Michal - KASÁK, Peter** - KAMAN, Ondrej - SOKOL, Roman - BELLA, Vladimír - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav - VIKARTOVSKÁ, Alica - TKÁČ, Ján**. Synthesis and characterization of Au nanoshells with a magnetic core and betaine derivatives. In MethodsX, 2019, vol. 6, p. 1999-2012. (2018: 0.478 - SJR, Q2 - SJR). (2019 - WOS). ISSN 2215-0161. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mex.2019.08.017>
- Citácie:
1. [1.1] DALIRAN, N. - HATEF, A. - HASSANZADEH, A. Photothermal bistability in the molecular energy transfer near a VO₂@Au nanoshell triggered by the continuous-wave laser. In OPTIK. ISSN 0030-4026, AUG 2022, vol. 264. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2022.169441>., Registrované v: WOS
- ADMB03 BOCHENEK, Matthew A.* - VEISEH, Omid* - VEGAS, Arturo J. - MCGARRIGLE, James J. - QI, Meirigeng - MARCHESE, Enza - OMAMI, Mustafa - DOLOFF, Joshua C. - MENDOZA-ELIAS, Joshua - NOURMOHAMMADZADEH, Mohammad - KHAN, Arshad - YEH, Chuh-Chieh - XING, Yuan - ISA, Douglas - GHANI, Sofia - LI, Jie - LANDRY, Casey - BADER, Andrew R. - OLEJNIK, Karsten - CHEN, Michael - HOLLISTER-LOCK, Jennifer - WANG, Yong - GREINER, Dale L. - WEIR, Gordon C. - STRAND, Berit Lokensgard - ROKSTAD, Anne Mari A. - LACÍK, Igor - LANGER, Robert - ANDERSON, Daniel G. - OBERHOLZER, Jose**. Alginate encapsulation as long-term immune protection of allogeneic pancreatic islet cell transplanted into the omental bursa of macaques. In Nature biomedical engineering, 2018, vol. 2, no. 11, p. 810-821. (2017: Q4 - JCR). ISSN 2157-846X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41551-018-0275-1>
- Citácie:
1. [1.1] ADEYEMI, Samson A. - CHOONARA, Yahya E. Current advances in cell therapeutics: a biomacromolecules application perspective. In EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY. ISSN 1742-5247, MAY 4 2022, vol. 19, no. 5, p. 521-538. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17425247.2022.2064844>., Registrované v: WOS
2. [1.1] BORGES SILVA, Isaura Beatriz - KIMURA, Camila Harumi - COLANTONI, Vitor Prado - SOGAYAR, Mari Cleide. Stem cells differentiation into insulin-producing cells (IPCs): recent advances and current challenges. In STEM CELL RESEARCH & THERAPY. JUL 15 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s13287-022-02977-y>., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHEN, Yu - PAL, Samira - HU, Quanyin. Recent advances in biomaterial-assisted cell therapy. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, SEP 28 2022, vol. 10, no. 37, p. 7222-7238. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2tb00583b>., Registrované v: WOS
4. [1.1] DE TONI, Teresa - STOCK, Aaron A. - DEVAUX, Floriane - GONZALEZ, Grisell C. - NUNEZ, Kailyn - RUBANICH, Jessica C. - SAFLEY, Susan A. - WEBER, Collin J. - ZIEBARTH, Noel M. - BUCHWALD, Peter - TOMEI, Alice A. Parallel Evaluation of Polyethylene Glycol Conformal Coating and Alginate Microencapsulation as Immunoisolation Strategies for Pancreatic

- Islet Transplantation. In *FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 2296-4185, MAY 16 2022, vol. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.886483>., Registrované v: WOS
5. [1.1] DERA KHSHANKHAH, Hossein - SAJADIMAJD, Soraya - JAHAN SHAHI, Fatemeh - SAMSONCHI, Zakieh - KARIMI, Hassan - HAJIZADEH-SAFFAR, Ensiyeh - JAFARI, Samira - RAZMI, Mahdieh - MALVAJERD, Soroor Sadegh - BAHRAMI, Gholamreza - RAZAVI, Mehdi - IZADI, Zhila. Immunoengineering Biomaterials in Cell-Based Therapy for Type 1 Diabetes. In *TISSUE ENGINEERING PART B-REVIEWS*. ISSN 1937-3368, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/ten.teb.2021.0134>., Registrované v: WOS
6. [1.1] DU, Yuanyuan - LIANG, Zhen - WANG, Shusen - SUN, Dong - WANG, Xiaofeng - LIEW, Soon Yi - LU, Shuaiyao - WU, Shuangshuang - JIANG, Yong - WANG, Yaqi - ZHANG, Boya - YU, Wenhai - LU, Zhi - PU, Yue - ZHANG, Yun - LONG, Haiting - XIAO, Shanshan - LIANG, Rui - ZHANG, Zhengyuan - GUAN, Jingyang - WANG, Jinlin - REN, Huixia - WEI, Yanling - ZHAO, Jiaxu - SUN, Shicheng - LIU, Tengli - MENG, Gaofan - WANG, Le - GU, Jiabin - WANG, Tao - LIU, Yinan - LI, Cheng - TANG, Chao - SHEN, Zhongyang - PENG, Xiaozhong - DENG, Hongkui. Human pluripotent stem-cell-derived islets ameliorate diabetes in non-human primates. In *NATURE MEDICINE*. ISSN 1078-8956, FEB 2022, vol. 28, no. 2, p. 272-+. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01645-7>., Registrované v: WOS
7. [1.1] DUIN, Sarah - BHANDARKAR, Shreya - LEHMANN, Susann - KEMTER, Elisabeth - WOLF, Eckhard - GELINSKY, Michael - LUDWIG, Barbara - LODE, Anja. Viability and Functionality of Neonatal Porcine Islet-like Cell Clusters Bioprinted in Alginate-Based Bioinks. In *BIOMEDICINES*. JUN 2022, vol. 10, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biomedicines10061420>., Registrované v: WOS
8. [1.1] HEATON, E.S. - JIN, S. Importance of multiple endocrine cell types in islet organoids for type 1 diabetes treatment. In *TRANSLATIONAL RESEARCH*. ISSN 1931-5244, DEC 2022, vol. 250, p. 68-83. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.trsl.2022.06.014>., Registrované v: WOS
9. [1.1] HUANG, Hanhao - SHANG, Yulian - LI, Haofei - FENG, Qi - LIU, Yang - CHEN, Junlin - DONG, Hua. Co-transplantation of Islets-Laden Microgels and Biodegradable O-2-Generating Microspheres for Diabetes Treatment. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c07215>., Registrované v: WOS
10. [1.1] JEYAGARAN, Abiramy - LU, Chuan-en - ZBINDEN, Aline - BIRKENFELD, Andreas L. - BRUCKER, Sara Y. - LAYLAND, Shannon L. Type 1 diabetes and engineering enhanced islet transplantation. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, OCT 2022, vol. 189. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2022.114481>., Registrované v: WOS
11. [1.1] JOHNSON, Dwight - KIM, Unyoung - MOBED-MIREMADI, Maryam. Nanocomposite films as electrochemical sensors for detection of catalase activity. In *FRONTIERS IN MOLECULAR BIOSCIENCES*. SEP 26 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmolb.2022.972008>., Registrované v: WOS
12. [1.1] JOY, Treasa - THOMAS, Lynda Velutheril. 3D-printed polyurethane immunoisolation bags with controlled pore architecture for macroencapsulation of islet clusters encapsulated in alginate gel. In *PROGRESS IN BIOMATERIALS*. ISSN 2194-0509, 2022. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40204-022-00208-4>., Registrované v: WOS
13. [1.1] KONG, Yan - ONG, Shujian - LIU, Mei Hui - YU, Hanry - HUANG, Dejian. Functional composite microbeads for cell-based meat culture: effect of

- animal gelatin coating on cell proliferation and differentiation. In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. ISSN 0022-3727, AUG 25 2022, vol. 55, no. 34. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6463/ac7011>., Registrované v: WOS*
14. [1.1] KUMAR, Suneel - KABAT, Maciej - BASAK, Sayantani - BABIARZ, Joanne - BERTHIAUME, Francois - GRUMET, Martin. *Anti-Inflammatory Effects of Encapsulated Human Mesenchymal Stromal/Stem Cells and a Method to Scale-Up Cell Encapsulation. In BIOMOLECULES. DEC 2022, vol. 12, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biom12121803>., Registrované v: WOS*
15. [1.1] LIU, Wanjun - FLANDERS, James A. - WANG, Long-Hai - LIU, Qingsheng - BOWERS, Daniel T. - WANG, Kai - CHIU, Alan - WANG, Xi - ERNST, Alexander U. - SHARIATI, Kaavian - CASERTO, Julia S. - PARKER, Benjamin - GAO, Daqian - PLESSER, Mitchell D. - GRUNNET, Lars G. - RESCAN, Claude - PIMENTEL CARLETTO, Rodrigo - WINKEL, Louise - MELERO-MARTIN, Juan M. - MA, Minglin. *A Safe, Fibrosis-Mitigating, and Scalable Encapsulation Device Supports Long-Term Function of Insulin-Producing Cells. In SMALL. ISSN 1613-6810, FEB 2022, vol. 18, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202104899>., Registrované v: WOS*
16. [1.1] LIU, Zeyang - NAN, Haochen - JIANG, Yike - XU, Tao - GONG, Xiaohua - HU, Chengzhi. *Programmable Electrodeposition of Janus Alginate/Poly-L-Lysine/Alginate (APA) Microcapsules for High-Resolution Cell Patterning and Compartmentalization. In SMALL. ISSN 1613-6810, MAR 2022, vol. 18, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202106363>., Registrované v: WOS*
17. [1.1] MITSUGASHIRA, Hiroaki - IMURA, Takehiro - INAGAKI, Akiko - ENDO, Yukiko - KATANO, Takumi - SAITO, Ryusuke - MIYAGI, Shigehito - WATANABE, Kimiko - KAMEI, Takashi - UNNO, Michiaki - GOTO, Masafumi. *Development of a novel method for measuring tissue oxygen pressure to improve the hypoxic condition in subcutaneous islet transplantation. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, AUG 30 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-19189-2>., Registrované v: WOS*
18. [1.1] MOODY, C. T. - BROWN, A. E. - MASSARO, N. P. - PATEL, A. S. - AGARWALLA, P. A. - SIMPSON, A. M. - BROWN, A. C. - ZHENG, H. - PIERCE, J. G. - BRUDNO, Y. *Restoring Carboxylates on Highly Modified Alginates Improves Gelation, Tissue Retention and Systemic Capture. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, JAN 15 2022, vol. 138, p. 208-217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2021.10.046>., Registrované v: WOS*
19. [1.1] OWH, Cally - OW, Valerie - LIN, Qianyu - WONG, Joey Hui Min - HO, Dean - LOH, Xian Jun - XUE, Kun. *Bottom-up design of hydrogels for programmable drug release. In BIOMATERIALS ADVANCES. OCT 2022, vol. 141. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioadv.2022.213100>., Registrované v: WOS*
20. [1.1] PAEZ-MAYORGA, Jesus - LUKIN, Izeia - EMERICH, Dwaine - DE VOS, Paul - ORIVE, Gorka - GRATTONI, Alessandro. *Emerging strategies for beta cell transplantation to treat diabetes. In TRENDS IN PHARMACOLOGICAL SCIENCES. ISSN 0165-6147, MAR 2022, vol. 43, no. 3, p. 221-233. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tips.2021.11.007>., Registrované v: WOS*
21. [1.1] PERIKAMANA, S.K.M. - SEALE, N. - HOQUE, J. - RYU, J.H. - KUMAR, V. - SHIH, Y.V. - VARGHESE, S. *Molecularly Tailored Interface for Long-Term Xenogeneic Cell Transplantation. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, JAN 2022, vol. 32, no. 4., Registrované v: WOS*
22. [1.1] PERIKAMANA, Sajeesh Kumar Madhurakkat - SEALE, Nailah - HOQUE, Jiaul - RYU, Ji Hyun - KUMAR, Vardhman - SHIH, Yuru Vernon -

- VARGHESE, Shyni. *Molecularly Tailored Interface for Long-Term Xenogeneic Cell Transplantation*. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, JAN 2022, vol. 32, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adfm.202108221>., Registrované v: WOS
23. [1.1] PIGNATELLI, Cataldo - CAMPO, Francesco - NERONI, Alessia - PIEMONTE, Lorenzo - CITRO, Antonio. *Bioengineering the Vascularized Endocrine Pancreas: A Fine-Tuned Interplay Between Vascularization, Extracellular-Matrix-Based Scaffold Architecture, and Insulin-Producing Cells*. In *TRANSPLANT INTERNATIONAL*. ISSN 0934-0874, AUG 25 2022, vol. 35. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/ti.2022.10555>., Registrované v: WOS
24. [1.1] QIN, Tian - HU, Shuxian - SMINK, Alexandra M. - DE HAAN, Bart J. - SILVA-LAGOS, Luis A. - LAKEY, Jonathan R. T. - DE VOS, Paul. *Inclusion of extracellular matrix molecules and necrostatin-1 in the intracapsular environment of alginate-based microcapsules synergistically protects pancreatic beta cells against cytokine-induced inflammatory stress*. In *ACTA BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, JUL 1 2022, vol. 146, p. 434-449. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2022.04.042>., Registrované v: WOS
25. [1.1] REYS, Lara L. - SILVA, Simone S. - DA COSTA, Diana Soares - REIS, Rui L. - SILVA, Tiago H. *Fucoidan-based hydrogels particles as versatile carriers for diabetes treatment strategies*. In *JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION*. ISSN 0920-5063, OCT 13 2022, vol. 33, no. 15, p. 1939-1954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09205063.2022.2088533>., Registrované v: WOS
26. [1.1] SAMSONCHI, Zakieh - KARIMI, Hassan - IZADI, Zhila - BAEI, Payam - NAJARASL, Mostafa - ASHTIANI, Mohammad Kazemi - MOHAMMADI, Javad - MOAZENCHI, Maedeh - TAHAMTANI, Yaser - BAHARVAND, Hossein - HAJIZADEH-SAFFAR, Ensiyeh - DAEMI, Hamed. *Transplantation of Islet-Containing microcapsules modified with constitutional isomers of sulfated alginate in diabetic mice to mitigate fibrosis for Long-term glycemic control*. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, MAR 15 2022, vol. 432. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.134298>., Registrované v: WOS
27. [1.1] SHAN, Huajian - ZHOU, Xuanfang - TIAN, Bo - ZHOU, Chenyu - GAO, Xiang - BAI, Chaowen - SHAN, Bingchen - ZHANG, Yingzi - SUN, Shengxuan - SUN, Dongdong - FAN, Qin - ZHOU, Xiaozhong - WANG, Chao - BAI, Jinyu. *Gold nanorods modified by endogenous protein with light-irradiation enhance bone repair via multiple osteogenic signal pathways*. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, MAY 2022, vol. 284. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2022.121482>., Registrované v: WOS
28. [1.1] STOCK, Aaron A. - GONZALEZ, Grisell C. - PETE, Sophia, I - DE TONI, Teresa - BERMAN, Dora M. - RABASSA, Alexander - DIAZ, Waldo - GEARY, James C., Jr. - WILLMAN, Melissa - JACKSON, Joy M. - DEHASETH, Noa H. - ZIEBARTH, Noel M. - HOGAN, Anthony R. - RICORDI, Camillo - KENYON, Norma S. - TOMEI, Alice A. *Performance of islets of Langerhans conformally coated via an emulsion cross-linking method in diabetic rodents and nonhuman primates*. In *SCIENCE ADVANCES*. ISSN 2375-2548, JUL 1 2022, vol. 8, no. 26. Dostupné na: <https://doi.org/10.1126/sciadv.abm3145>., Registrované v: WOS
29. [1.1] SU, Miao - ZHU, Yueqiang - CHEN, Junbin - ZHANG, Beibei - SUN, Chunyang - CHEN, Meiwan - YANG, Xianzhu. *Microfluidic synthesis of manganese-alginate nanogels with self-supplying H₂O₂ capability for synergistic chemo/chemodynamic therapy and boosting anticancer immunity*. In *CHEMICAL*

- ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAY 1 2022, vol. 435, 2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.134926>., Registrované v: WOS*
30. [1.1] SUWARDI, A. - WANG, F.K. - XUE, K. - HAN, M.Y. - TEO, P.L. - WANG, P. - WANG, S.J. - LIU, Y. - YE, E.Y. - LI, Z.B. - LOH, X.J. *Machine Learning-Driven Biomaterials Evolution. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, JAN 2022, vol. 34, no. 1., Registrované v: WOS*
31. [1.1] VERHOEFF, Kevin - MARFIL-GARZA, Braulio A. - SANDHA, Gurpal - COOPER, David - DAJANI, Khaled - BIGAM, David L. - ANDERSON, Blaire - KIN, Tatsuya - LAM, Anna - O'; GORMAN, Doug - SENIOR, Peter A. - RICORDI, Camillo - SHAPIRO, A. M. James. *Outcomes Following Extrahepatic and Intraportal Pancreatic Islet Transplantation: A Comparative Cohort Study. In TRANSPLANTATION. ISSN 0041-1337, NOV 2022, vol. 106, no. 11, p. 2224-2231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1097/TP00000000000004180>., Registrované v: WOS*
32. [1.1] WHYTE, William - GOSWAMI, Debkalpa - WANG, Sophie X. - FAN, Yiling - WARD, Niamh A. - LEVEY, Ruth E. - BEATTY, Rachel - ROBINSON, Scott T. - SHEPPARD, Declan - O'; CONNOR, Raymond - MONAHAN, David S. - TRASK, Lesley - MENDEZ, Keegan L. - VARELA, Claudia E. - HORVATH, Markus A. - WYLIE, Robert - O'; DWYER, Joanne - DOMINGO-LOPEZ, Daniel A. - ROTHMAN, Arielle S. - DUFFY, Garry P. - DOLAN, Eimear B. - ROCHE, Ellen T. *Dynamic actuation enhances transport and extends therapeutic lifespan in an implantable drug delivery platform. In NATURE COMMUNICATIONS. AUG 3 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32147-w>., Registrované v: WOS*
33. [1.1] YANG, Qian - PENG, Jinrong - XIAO, Haitao - XU, Xuwen - QIAN, Zhiyong. *Polysaccharide hydrogels: Functionalization, construction and served as scaffold for tissue engineering. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, FEB 15 2022, vol. 278. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.118952>., Registrované v: WOS*
34. [1.1] YUK, Hyunwoo - WU, Jingjing - ZHAO, Xuanhe. *Hydrogel interfaces for merging humans and machines. In NATURE REVIEWS MATERIALS. ISSN 2058-8437, DEC 2022, vol. 7, no. 12, p. 935-952. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41578-022-00483-4>., Registrované v: WOS*
35. [1.1] ZHAO, Haijie - XUE, Shuai - HUSSHERR, Marie-Didiee - TEIXEIRA, Ana Palma - FUSSENEGGER, Martin. *Autonomous push button-controlled rapid insulin release from a piezoelectrically activated subcutaneous cell implant. In SCIENCE ADVANCES. ISSN 2375-2548, JUN 17 2022, vol. 8, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1126/sciadv.abm4389>., Registrované v: WOS*
36. [1.2] ABDUL-AL, Mohamed - SAEINASAB, Morvarid - SEFAT, Farshid. *Encapsulation techniques overview. In Principles of Biomaterials Encapsulation: Volume 1, 2022-01-01, 1, pp. 13-36. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85947-9.00002-9>., Registrované v: SCOPUS*
37. [1.2] HARRINGTON, Stephen - KARANU, Francis - RAMACHANDRAN, Karthik - WILLIAMS, S. Janette - STEHNO-BITTEL, Lisa. *PEGDA microencapsulated allogeneic islets reverse canine diabetes without immunosuppression. In PLoS ONE, 2022-05-01, 17, 5 May, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267814>., Registrované v: SCOPUS*
38. [1.2] KUWABARA, Rei - HU, Shuxian - SMINK, Alexandra M. - ORIVE, Gorka - LAKEY, Jonathan R.T. - DE VOS, Paul. *Applying Immunomodulation to Promote Longevity of Immunoisolated Pancreatic Islet Grafts. In Tissue Engineering Part B: Reviews, 2022-02-01, 28, 1, pp. 129-140. ISSN 19373368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/ten.teb.2020.0326>., Registrované v:*

SCOPUS

39. [1.2] TANG, Jianghai - CHEN, Xuanjin - SHI, Hang - ZHANG, Mingming - ZHOU, Zhimin - ZHANG, Chuangnian - KE, Tingyu - KONG, Deling - LI, Chen. *Prebiotic inulin nanocoating for pancreatic islet surface engineering*. In *Biomaterials Science*, 2022-12-19, 11, 4, pp. 1470-1485. ISSN 20474830.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2bm01009g>., Registrované v: SCOPUS

40. [1.2] UYEN, Nguyen Thi Thanh - ZUBIR, Syazana Ahmad - ABDULLAH, Tuti Katrina - AHMAD, Nurazreena. *Alginate microspheres: Synthesis and their biomedical applications*. In *Micro- and Nanoengineered Gum-Based Biomaterials for Drug Delivery and Biomedical Applications*, 2022-01-25, pp. 255-283.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90986-0.00004-2>.,

Registrované v: SCOPUS

ADMB04 CAPEK, Ignác. Preparation and functionalization of gold nanoparticles. In *Journal of Surface Science and Technology*, 2013, vol. 29, no. 3-4, p. 1-18. (2012: 0.137 - SJR). (2013 - SCOPUS). ISSN 0970-1893.

Citácie:

1. [1.2] YASSIN, H.A.L. - SUBHI, B.F. *Studying the effect of Gold Nanoparticles on some bacterial species isolated from surgical wound infections*. In *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL NEGATIVE RESULTS*, 2022, vol. 13, no. 4, p. 798-803. ISSN 0976-9234. Dostupné na: <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.04.106>.,

Registrované v: SCOPUS

ADMB05 CZANIKOVÁ, Klaudia - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária. Electrical and mechanical properties of ethylene vinyl acetate based composites. In *Materials Science Forum*, 2012, vol. 714, p. 193 - 199. (2011: 0.248 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0255-5476. Dostupné na:

<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.714.193>

Citácie:

1. [1.1] VIDAKIS, N. - PETOUSIS, M. - VELIDAKIS, E. - TZOUNIS, L. - MOUNTAKIS, N. - BOURA, O. - GRAMMATIKOS, S.A. *Multi-functional polyamide 12 (PA12)/multiwall carbon nanotube 3D printed nanocomposites with enhanced mechanical and electrical properties*. In *ADVANCED COMPOSITE MATERIALS*. ISSN 0924-3046, NOV 2 2022, vol. 31, no. 6, p. 630-654. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09243046.2022.2076019>., Registrované v: WOS

ADMB06 ESMAILPOOR, Arsalan - GHASEMIAN, Aabdolmajid - DEHNAVI, Ehsan** - PEIDAYESH, Hamed - TEIMOURI, Maryam**. *Physalis alkekengi hydroalcoholic extract enhances the apoptosis in mouse model of breast cancer cells*. In *Gene Reports*, 2019, vol. 15, art. no. 100366. (2018: 0.217 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2452-0144. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.genrep.2019.100366>

Citácie:

1. [1.1] ERUCAR, Fatma Memnune - TAN, Nur - MISKI, Mahmut. *Ethnobotanical Records of Medicinal Plants of Turkey Effective on Stress Management Complied with the Literature Survey in Their Chemical Content and Activities*. In *RECORDS OF NATURAL PRODUCTS*. ISSN 1307-6167, 2022.

Dostupné na: <https://doi.org/10.25135/rnp.324.2203.2372>., Registrované v: WOS

2. [1.1] GHAZY, Esraa - TAGHI, Hassanien Sagban. *The Autophagy-Inducing Mechanisms of Vitexin, Cinobufacini, and Physalis alkekengi Hydroalcoholic Extract against Breast Cancer in vitro and in vivo*. In *JOURNAL OF GASTROINTESTINAL CANCER*. ISSN 1941-6628, SEP 2022, vol. 53, no. 3, p. 592-596. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12029-021-00668-0>.,

Registrované v: WOS

3. [1.1] HOSSEN, Shaharior - SUKHAN, Zahid Parvez - CHO, Yusin - LEE, Won Kyo - KHO, Kang Hee. *Antioxidant Activity and Oxidative Stress-Oriented*

- Apoptosis Pathway in Saccharides Supplemented Cryopreserved Sperm of Pacific Abalone, Haliotis discus hannai. In ANTIOXIDANTS. JUL 2022, vol. 11, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/antiox11071303>., Registrované v: WOS*
4. [1.1] LIU, Qian - LIU, Guangxuan - ZHU, Ying - CHAO, Yingyan. Study on the mechanism of houttuynin inducing apoptosis of MCF-7 cells by inhibiting PI3K/AKT signaling pathway. In FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0101-2061, 2022, vol. 42. Dostupné na: <https://doi.org/10.1590/fst.18721>., Registrované v: WOS
5. [1.1] POPOVA, Venelina - MAZOVA, Nadezhda - IVANOVA, Tanya - PETKOVA, Nadezhda - STOYANOVA, Magdalena - STOYANOVA, Albena - ERCISLI, Sezai - ASSOUGUEM, Amine - KARA, Mohammed - ALSHAWWA, Samar Zuhair - AL KAMALY, Omkulthom. Phytonutrient Composition of Two Phenotypes of Physalis alkekengi L. Fruit. In HORTICULTURAE. MAY 2022, vol. 8, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/horticulturae8050373>., Registrované v: WOS
6. [1.1] ROHILLA, Preety - JAIN, Heena - CHHIKARA, Ashmita - SINGH, Lalita - DAHIYA, Pushpa. Anticancer potential of Solanaceae plants: A review. In SOUTH AFRICAN JOURNAL OF BOTANY. ISSN 0254-6299, SEP 2022, vol. 149, p. 269-289. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2022.04.032>., Registrované v: WOS
- ADMB07 HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - HOLOŠ, Ana - KOLLÁR, Jozef - MOSNÁČEK, Jaroslav - HALAHOVETS, Yuriy - KOTLÁR, Mário - JERSEL, Matej - IVANČO, Ján. Control of interparticle distance of ordered iron-oxide nanoparticle assemblies by means of surfactant design. In AIP Conference Proceedings : Applied Physics of Condensed Matter : APCOM 2018, 2018, vol. 1996, p. 020003-1-020003-5. (2017: 0.165 - SJR). (2018 - SCOPUS, WOS). ISSN 0094-243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.5048855>
- Citácie:
1. [1.1] MOURDIKOU DIS, Stefanos - MENELAOU, Melita - FIUZA-MANEIRO, Nadesh - ZHENG, Guangchao - WEI, Shuangying - PEREZ-JUSTE, Jorge - POLAVARAPU, Lakshminarayana - SOFER, Zdenek. Oleic acid/oleylamine ligand pair: a versatile combination in the synthesis of colloidal nanoparticles. In NANOSCALE HORIZONS. ISSN 2055-6756, AUG 22 2022, vol. 7, no. 9, p. 941-1015. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2nh00111j>., Registrované v: WOS
- ADMB08 ILOMETS, Simo** - HEIM, Dariusz - CHODÁK, Ivan - CZARNY, Dariusz - KALAMEES, Targo. A method to develop energy activated ETICS. In E3S Web of Conferences. - EDP Sciences, 2020, 2020, vol. 172, art. no. 21006, [8] p. (2019: 0.166 - SJR). ISSN 2555-0403. Dostupné na: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017221006>
- Citácie:
1. [1.1] DYBOWSKA-JOZEFIAK, M. - WESOŁOWSKA, M. Internal Abiotic Components That Influence the Development of Biocorrosion on ETICS Plasters. In MATERIALS. JAN 2022, vol. 15, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15010127>., Registrované v: WOS
- ADMB09 KASÁK, Peter** - SASOVÁ, Jana - SHOHEEDUZZAMAN, Ruqaiya - BAIG, Mirza T. - ALYAFEI, Aldana Ali H. A. - TKÁČ, Ján. Influence of direct electric field on PMCG-alginate-based microcapsule. In Emergent Materials, 2021, vol. 4, p. 769-779. ISSN 2522-5731. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42247-021-00166-w>
- Citácie:
1. [1.1] BALÍKOVÁ, K. - VOJTKOVÁ, H. - DUBORSKÁ, E. - KIM, H. - MATÚŠ, P. - URÍK, M. Role of Exopolysaccharides of *Pseudomonas* in Heavy Metal Removal and Other Remediation Strategies. In POLYMERS. OCT 2022,

- vol. 14, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14204253>,
 Registrované v: WOS
- ADMB10 KAUR, Paramjit - MEHTA, Rajeev - BEREK, Dušan - UPADHYAY, Siddh Nath. Synthesis of polylactide under inert atmosphere and vacuum. In Macromolecular Symposia, 2012, vol. 315, p. 106 - 111. (2011: 0.361 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-1360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.201250513>
 Citácie:
 1. [1.2] KRICHELDORF, Hans R. - WEIDNER, Steffen M. Syntheses of polylactides by means of tin catalysts. In Polymer Chemistry, 2022-03-03, 13, 12, pp. 1618-1647. ISSN 17599954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2py00092j>, Registrované v: SCOPUS
- ADMB11 KLEINOVÁ, Angela - HURAN, Jozef - SASINKOVÁ, Vlasta - PERNÝ, M. - ŠÁLY, V. - PACKA, J. FTIR spectroscopy of silicon carbide thin films prepared by PECVD technology for solar cell application. In Proceedings of the SPIE, 2015, vol. 9563, 95630U. (2014: 0.237 - SJR). (2015 - SCOPUS, WOS). ISSN 0277-786X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1117/12.2186748>
 Citácie:
 1. [1.1] ALI, A. - PIATKOWSKI, P.A. - ALAWADHI, H. - ALNASER, A.S. Reducing the Cut-In Voltage of a Silicon Carbide/p-Silicon Heterojunction Diode Using Femtosecond Laser Ablation. In ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS. DEC 27 2022, vol. 4, no. 12, p. 6076-6086. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsaelm.2c01204>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] FILATOV, Y.D. - SIDORKO, V.I. - BOYARINTSEV, A.Y. - KOVALEV, S.V. - GARACHENKO, V.V. - KOVALEV, V.A. Effect of the Spectroscopic Parameters of the Processed Material and Polishing Powder on the Parameters of Polishing of Optical Surfaces. In JOURNAL OF SUPERHARD MATERIALS. ISSN 1063-4576, JAN 2022, vol. 44, no. 1, p. 37-45. Dostupné na: <https://doi.org/10.3103/S106345762201004X>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] PURVIS, G. - SAFI, E. - EDGAR, J. - WILLS, C. - DIXON, C. - SILLER, L. - TELLING, J. Aeolian driven silicate comminution unlikely to be responsible for the rapid loss of martian methane. In ICARUS. ISSN 0019-1035, MAR 15 2022, vol. 375. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.icarus.2021.114827>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] ROH, H. - KIM, H.L. - KHUMAINI, K. - SON, H. - SHIN, D. - LEE, W.J. Effect of deposition temperature and surface reactions in atomic layer deposition of silicon oxide using Bis(diethylamino)silane and ozone. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, JAN 1 2022, vol. 571. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.151231>, Registrované v: WOS
 5. [1.1] ZHANG, S. - JI, S.Y. - WANG, Z.F. - ZHANG, J. - ZHAO, W. - HE, C.S. - CHEN, Y. Mechanical and Recyclable Properties of Polyimine Enhanced by Biomimetic Modification of Graphene Oxide Sheets/Silicon Carbide Nano-Whiskers. In NANOMATERIALS. DEC 2022, vol. 12, no. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12244486>, Registrované v: WOS
 6. [1.2] KALOYEROS, Alain E. - GOFF, Jonathan - ARKLES, Barry. Defect- and H-Free Stoichiometric Silicon Carbide by Thermal CVD from the Single Source Precursor Trisilacyclohexane. In Electronic Materials, 2022-03-01, 3, 1, pp. 27-40. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/electronicmat3010003>, Registrované v: SCOPUS
- ADMB12 KOVÁČOVÁ, Mária* - BODIK, Michal* - MIČUŠÍK, Matej - HUMPOLÍČEK, Petr - ŠIFFALOVÍČ, Peter - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Increasing the effectivity of the antimicrobial surface of carbon quantum dots-based nanocomposite by atmospheric pressure plasma. In Clinical Plasma Medicine, 2020, vol. 19-20, art. no.

100111, [7] p. (2019: 1.049 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2452-0896. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.cpme.2020.100111>

Citácie:

1. [1.1] LIN, Fengming - WANG, Zihao - WU, Fu-Gen. Carbon Dots for Killing Microorganisms: An Update since 2019. In PHARMACEUTICALS, 2022, vol. 15, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ph15101236>., Registrované v: WOS

2. [1.1] STRELETSKIY, Oleg A. - ZAVIDOVSKIY, Ilya A. - BALABANYAN, Vadim Yu - TSISKARASHVILI, Archil. Antibacterial properties of modified a-C and ta-C coatings: the effects of the sp(2)/sp(3) ratio, oxidation, nitridation, and silver incorporation. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, 2022, vol. 128, no. 10. ISSN 0947-8396. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00339-022-06062-2>., Registrované v: WOS

ADMB13 PASZKIEWICZ, Sandra - ROSLANIEC, Zbigniew - SZYMCZYK, Anna - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav. Morphology and thermal properties of expanded graphite (EG)/poly(ethylene terephthalate) (PET) nanocomposites. In Chemik : miesiecznik naukowo-techniczny, 2012, tom. 66, nr. 1, p. 21 - 30. (2012 - SCOPUS). ISSN 0009-2886.

Citácie:

1. [1.2] TELES, F. - MARTINS, G. - ANTUNES, F. Fire retardancy in nanocomposites by using nanomaterial additives. In Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, 2022-05-01, 163, pp. ISSN 01652370. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jaap.2022.105466>., Registrované v: SCOPUS

ADMB14 PISSIS, P. - GEORGIOUSIS, G. - PANDIS, C. - GEORGIOPOULOS, P. - KYRITSIS, A. - KONTOU, E. - MIČUŠÍK, Matej - CZANIKOVÁ, Klaudia - OMASTOVÁ, Mária. Strain and damage sensing in polymer composites and nanocomposites with conducting fillers. In Procedia Engineering, 2015, vol. 114, p. 590-597. (2014: 0.275 - SJR). (2015 - SCOPUS). ISSN 1877-7058. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.109>

Citácie:

1. [1.1] VELETIC, M. - APU, E.H. - SIMIC, M. - BERGSLAND, J. - BALASINGHAM, I. - CONTAG, C.H. - ASHAMMAKHI, N. Implants with Sensing Capabilities. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, NOV 9 2022, vol. 122, no. 21, p. 16329-16363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.2c00005>., Registrované v: WOS

ADMB15 POPELKA, Anton - SOBOLČIAK, Patrik - MRLÍK, Miroslav - NÓGELLOVÁ, Zuzana - CHODÁK, Ivan - OUEDERMI, Mabrouk - AL-MAADEED, Mariam A. - KRUPA, Igor**. Foamy phase change materials based on linear low-density polyethylene and paraffin wax blends. In Emergent Materials, 2018, vol. 1, iss. 1-2, p. 47-54. ISSN 2522-5731. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42247-018-0003-3>

Citácie:

1. [1.1] MAGESH, G. - ELANSEZHIAN, R. Synthesis on mechanical properties of newly developed polymer matrix hybrid nano composite. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2022, vol. 51, 1, SI, p. 657-665. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.06.148>., Registrované v: WOS

2. [1.2] LAAD, Meena - DATKHILE, Rinku - SHANMUGAN, S. Synthesis and Characterization of Powder Silica: A Judicious Recycling of the Natural Ceramic Rice Husk Ash. In Silicon, 2022-02-01, 14, 3, pp. 1123-1132. ISSN 1876990X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12633-020-00915-2>., Registrované v: SCOPUS

ADMB16 SINGLA, P. - KAUR, P. - MEHTA, R. - BEREK, Dušan - UPADHAYAY, S.N. Ring-opening polymerization of lactide using microwave and conventional heating. In Procedia Chemistry, 2012, vol. 4, p. 179-185. ISSN 1876-6196. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.proche.2012.06.025>

Citácie:

1. [1.1] CARBAJAL-DE LA TORRE, G. - ZURITA-MENDEZ, N. N. - BALLESTEROS-ALMANZA, M. L. - MENDOZA, K. - ESPINOSA-MEDINA, M. A. - ORTIZ-ORTIZ, J. Synthesis and characterization of polylactic/polycaprolactone/hydroxyapatite (PLA/PCL/HAp) scaffolds. In *MRS ADVANCES*. ISSN 2731-5894, DEC 2021, vol. 6, no. 39-40, SI, p. 903-906. Dostupné na: <https://doi.org/10.1557/s43580-021-00145-7>, Registrované v: WOS
2. [1.1] CHONG, Jun Wei Roy - TAN, Xuefei - KHOO, Kuan Shiong - NG, Hui Suan - JONGLERTJUNYA, Woranart - YEW, Guo Yong - SHOW, Pau Loke. Microalgae-based bioplastics: Future solution towards mitigation of plastic wastes. In *ENVIRONMENTAL RESEARCH*. ISSN 0013-9351, APR 15 2022, vol. 206. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112620>, Registrované v: WOS
3. [1.1] RAJ, Tirath - CHANDRASEKHAR, K. - KUMAR, A. Naresh - KIM, Sang-Hyoun. Lignocellulosic biomass as renewable feedstock for biodegradable and recyclable plastics production: A sustainable approach. In *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS*. ISSN 1364-0321, APR 2022, vol. 158. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112130>, Registrované v: WOS
4. [1.1] THAMIZHLARASAN, A. - MEENARATHI, B. - PARTHASARATHY, V. - JANCIRANI, A. - ANBARASAN, R. Structural, thermal, spectral and sustainable drug release studies of deoxyfluorouridine tagged poly(d,l-Lactide). In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, JAN 2022, vol. 79, no. 1, p. 245-262. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-020-03423-w>, Registrované v: WOS
5. [1.1] THAUVIN, Cedric - MAUDENS, Pierre - ALLEMANN, Eric. Microwave-assisted synthesis of self-assembling bi-functionalizable amphiphilic diblock copolymers. In *JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 1773-2247, FEB 2021, vol. 61. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2020.102255>, Registrované v: WOS

ADMB17

ŠAUSA, Ondrej - MATKO, Igor - MACOVÁ, Eva - BEREK, Dušan. Confined water in controlled pore glass CPG-10-120 studied by positron annihilation lifetime spectroscopy and differential scanning calorimetry. In *Journal of Physics: Conference Series*, 2015, vol. 618, 012041. (2014: 0.264 - SJR, Q3 - SJR). (2015 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/618/1/012041>

Citácie:

1. [1.1] ZALESKI, Radoslaw - GORGOL, Marek - KIERYS, Agnieszka - MAHESHWARI, Priya - PIETROW, Marek - PUJARI, Pradeep K. - ZGARDZINSKA, Bozena. Unraveling the Phase Behavior of Water Confined in Nanochannels through Positron Annihilation. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, APR 7 2022, vol. 126, no. 13, p. 5916-5926. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c10877>, Registrované v: WOS

ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

ADNA01

HURAN, Jozef - VALOVIČ, Albín - KUČERA, Michal - KLEINOVÁ, Angela - KOVÁČOVÁ, Eva - BOHÁČEK, Pavol - SEKÁČOVÁ, Mária. Hydrogenated amorphous silicon carbon nitride films prepared by PECVD technology: properties. In *Journal of Electrical Engineering*, 2012, vol. 65, p. 333-335. (2011: 0.370 - IF, Q4 - JCR, 0.160 - SJR, Q3 - SJR). (2012 - INSPEC, SCOPUS). ISSN 1335-3632. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10187-012-0049-z>

Citácie:

1. [1.1] IVASHCHENKO, V.I. - PORADA, O.K. - KOZAK, A.O. - MANZHARA, V.S. - SINELNICHENKO, O.K. - IVASHCHENKO, L.A. - SHEVCHENKO, R.V. *An effect of hydrogenation on the photoemission of amorphous SiCN films. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, FEB 5 2022, vol. 47, no. 11, p. 7263-7273. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2021.01.0900360-3199>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] SUKACH, A.V. - TETYORKIN, V.V. - TKACHUK, A.I. - KOZAK, A.O. - PORADA, O.K. - IVASHCHENKO, V.I. *Charge transport in SiCN/Si heterostructures. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING. ISSN 1369-8001, JUN 1 2022, vol. 143. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2022.106515>, Registrované v: WOS*

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNB01 BEKHTA, Pavlo - BRYN, Olesya - SEDLIAČIK, Ján - NOVÁK, Igor. Effect of different fire retardants on birch plywood properties. In *Acta Facultatis Xylologiae*, 2016, roč. 58, no. 1, s. 59-66. (2015: 0.234 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1336-3824. Dostupné na: <https://doi.org/10.17423/afx.2016.58.1.07>
- Citácie:**
1. [1.1] DUKARSKA, D. - KAWALERCZYK, J. - WLODARCZYK, J. *PROPERTIES OF THE WATER- RESISTANT PLYWOOD GLUED WITH PF RESIN WITH THE ADDITION OF TANNIN FILLER AND NANOCCLAY. In WOOD RESEARCH. ISSN 1336-4561, 2022, vol. 67, no. 2, p. 241-253. Dostupné na: <https://doi.org/10.37763/wr.1336-4561/67.2.241253>, Registrované v: WOS*
 2. [1.1] KAWALERCZYK, J. - DZIURKA, D. - POLAND, R.M. *THE EFFECT OF A PHENOL-FORMALDEHYDE ADHESIVE REINFORCEMENT WITH NANOCELLULOSE ON THE PRESSING PARAMETERS OF PLYWOOD. In WOOD RESEARCH. ISSN 1336-4561, 2022, vol. 67, no. 5, p. 796-808. Dostupné na: <https://doi.org/10.37763/wr.1336-4561/67.5.796808>, Registrované v: WOS*
 3. [1.1] OSVALDOVA, L.M. - MITRENGA, P. - JANCIK, J. - TITKO, M. - EFHAMISISI, D. - KOSUTOVA, K. *Fire Behaviour of Treated Insulation Fibreboards and Predictions of its Future Development Based on Natural Aging Simulation. In FRONTIERS IN MATERIALS. ISSN 2296-8016, APR 6 2022, vol. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fmats.2022.891167>, Registrované v: WOS*
- ADNB02 BEKHTA, Pavlo - SEDLIAČIK, Ján - SALDAN, Roman - NOVÁK, Igor. Effect of different hardeners for urea-formaldehyde resin on properties of birch plywood. In *Acta Facultatis Xylologiae*, 2016, roč. 58, no. 2, s. 65-72. (2015: 0.234 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1336-3824. Dostupné na: <https://doi.org/10.17423/afx.2016.58.2.07>
- Citácie:**
1. [1.1] CHROBAK, J. - ILOWSKA, J. - CHROBOK, A. *Formaldehyde-Free Resins for the Wood-Based Panel Industry: Alternatives to Formaldehyde and Novel Hardeners. In MOLECULES. AUG 2022, vol. 27, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27154862>, Registrované v: WOS*
- ADNB03 POLÁČEK, Roman - KLEINOVÁ, Angela - MÁJEK, Pavel*. Spectro-chemometric determination of panthenol enantiomeric excess in pharmaceutical products. In *Acta Chimica Slovaca*, 2020, vol. 13, no. 2, p. 23-29. ISSN 1337-978X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/acs-2020-0020>
- Citácie:**
1. [1.1] SEVINÇ-ÖZAKAR, R. - SEYRET, E. - ÖZAKAR, E. - ADIGÜZEL, M.C.

Nanoemulsion-Based Hydrogels and Organogels Containing Propolis and Dexpanthenol: Preparation, Characterization, and Comparative Evaluation of Stability, Antimicrobial, and Cytotoxic Properties. In GELS. SEP 2022, vol. 8, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/gels8090578>., Registrované v: WOS

AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach

- AECA01 CAMPO, E. M. - ROIG, J. - ROEDER, B. - WENN, D. - MAMOJKA, B. - OMASTOVÁ, Mária - TERENTJEV, E. M. - ESTEVE, J. Nano opto-mechanical systems NOMS as a proposal for tactile displays. In Nano-Opto-Mechanical Systems (NOMS) : Proceedings of SPIE. - Bellingham, USA : SPIE - Int. Soc. Opt. Engineering, 2011, vol. 8107, art.n. 8107OH - p.1-10. ISBN 978-0-81948-717-9. ISSN 0277-786X.

Citácie:

1. [1.1] KUSTERS, G.L.A. - VAN DER SCHOOT, P. - STORM, C. Transient response and domain formation in electrically deforming liquid crystal networks. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, MAY 11 2022, vol. 18, no. 18, p. 3594-3604. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2sm00125j>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, X. - LIU, Y. - FENG, X.Q. Radial wrinkling of viscoelastic film-substrate systems. In INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES. ISSN 0020-7683, AUG 1 2022, vol. 249. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijsolstr.2022.111689>., Registrované v: WOS

- AECA02 MATYAŠOVSKÝ, Ján - SEDLIAČIK, Ján - NOVÁK, Igor - JURKOVIČ, Peter - DUCHOVIČ, Peter. Lowering of formaldehyde emission from modified UF resin with collagen polymers. In Annals Warsaw University of Life Sciences : Forestry and Wood Technology. - Warsaw, Poland : Warsaw University of Life Sciences Press, 2015, no. 92, p. 284-288. ISSN 1898-5912.

Citácie:

1. [1.1] CHROBAK, J. - ILOWSKA, J. - CHROBOK, A. Formaldehyde-Free Resins for the Wood-Based Panel Industry: Alternatives to Formaldehyde and Novel Hardeners. In MOLECULES. AUG 2022, vol. 27, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27154862>., Registrované v: WOS

***AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AEE01 ZOIS, H. - APEKIS, L. - OMASTOVÁ, Mária. Electrical properties and percolation phenomena in carbon black filled polymer composites. In Proceedings : International Symposium on Electrets, 1999, P. 529 - 532.

Citácie:

1. [1.2] SALEEM, Muhammad Zaheer - AKBAR, Mohammad. Review of the Performance of High-Voltage Composite Insulators. In Polymers, 2022-02-01, 14, 3, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14030431>., Registrované v: SCOPUS

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 JANIGOVÁ, Ivica - MOŠKOVÁ, Daniela - CHODÁK, Ivan. Crystallization of PCL/clay composites. In 5th International Conference on Times of Polymers (TOP) and Composites : Ischia, Italy, 20 - 23 June 2010. - Melville, USA : American Institute of Physics, 2010, p. 287 - 289. ISBN 978-0-7354-0804-3. ISSN 0094-243X.

Citácie:

1. [1.1] *FILHO, E.A.S. - LUNA, C.B.B. - SILVA, A.L. - FERREIRA, E.S.B. - ARAÚJO, E.M. - COSTA, A.C.F.M. EFFECT OF KAOLIN WASTE ANNEALING ON THE STRUCTURAL AND THERMAL BEHAVIOR OF POLY(ϵ - CAPROLACTONE). In MOMENTO-REVISTA DE FISICA. ISSN 0121-4470, JAN-JUN 2022, no. 64, p. 66-84. Dostupné na: <https://doi.org/10.15446/mo.n64.99725>., Registrované v: WOS*
- AFC02 LOBOTKA, Peter - RADNÓCZI, G. - CZIGÁNY, Zs. - VÁVRA, Ivo - DRŽÍK, Milan - MIČUŠÍK, Matej - DOBROČKA, Edmund - KUNZO, Pavol. Preparation of nickel, nickel-iron, and silver-copper nanoparticles in ionic liquids. In Proceedings of the 17th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems : Transducers 2013 & Eurosensors XXVII. - IEEE, 2013, p. 2021-2024. ISBN 978-1-4673-5981-8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/Transducers.2013.6627194>
- Citácie:
1. [1.2] *Mahdi, AIA, Maraie, NK, Dawood, AH, Efficacy of Gold and Nickel on the Anticancer Activity and Physical Properties of Pemetrexed Loaded on Fullerene C60 Buckysomes. International Journal of Drug Delivery Technology. 2022;12(3):1233-1244., Registrované v: SCOPUS*
- AFC03 MOSNÁČEK, Jaroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - CHORVÁT, Dušan Jr. - CZANIKOVÁ, Klaudia - KRUPA, Igor. Photoactuation behavior of styrene-b-isoprene-b-styrene filled with covalently modified carbon nanotubes. In AIP Conference Proceedings : 6th International Conference on Times of Polymers (TOP) and Composites : Ischia, Italy, 10 - 14 June 2012, 2012, vol. 1459, p. 193 - 195. (2011: 0.161 - SJR). ISSN 0094-243X.
- Citácie:
1. [1.2] *ZHAO, Liying - KONG, Decheng - ZHANG, Zeng - LI, Hui - ZHOU, Haiyue - WANG, Hongzhen - LI, Zaifeng. Preparation of Carbon Nanotubes Covalently Modified by Diisocyanate and Compound Modification of Polyurethane Elastomers. In Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering, 2022-03-01, 38, 3, pp. ISSN 10007555. Dostupné na: <https://doi.org/10.16865/j.cnki.1000-7555.2022.0053>., Registrované v: SCOPUS*

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 DANKO, Martin** - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRUPA, Igor - TKÁČ, Ján - KASÁK, Peter**. Exchange counterion in polycationic hydrogels: Tunability of hydrophobicity, water state and floating capability. In ChemZi : Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel, 2021, roč. 17, č. 1, s. 142. ISSN 1336-7242. (73. Zjazd chemikov)
- Citácie:
1. [1.1] *SIBIYA, N.P. - AMO-DUODU, G. - TETTEH, E.K. - RATHILAL, S. Effect of Magnetized Coagulants on Wastewater Treatment: Rice Starch and Chitosan Ratios Evaluation. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14204342>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *ZHANG, G. - QIU, H. - ELKHODARY, K.I. - TANG, S. - PENG, D. Modeling Tunable Fracture in Hydrogel Shell Structures for Biomedical Applications. In GELS. AUG 2022, vol. 8, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/gels8080515>., Registrované v: WOS*

BBA Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- BBA01 KRUPA, Igor - PROKEŠ, Jan - KŘIVKA, Ivo - ŠPITÁLSKY, Zdenko. Electrically conductive polymeric composites and nanocomposites. In Handbook of Multiphase Polymer Systems. - Chichester, UK : John Wiley and Sons Ltd., 2011, vol. 1, Chapter 11, p. 425 -477. ISBN 978-0-470-71420-1.

Citácie:

1. [1.1] WIROONPOCHIT, P. - KEAWMAUNGKOM, S. - CHISTI, Y. - HANSUPALAK, N. Compositing prevulcanized natural rubber with multiwalled carbon nanotubes to make antistatic films. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, MAY 2022, vol. 33, no. 5, p. 1591-1605. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5623>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZIMMERMANN, C.A. - CONTRI, G. - RAMOA, S.D.A.D. - ECCO, L.G. - BARRA, G.M.D. The role of the electrical percolation threshold on the anticorrosion performance of an aqueous polyurethane dispersion containing polyaniline. In *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS*. ISSN 0300-9440, AUG 2022, vol. 169. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2022.106921>., Registrované v: WOS

BDCA Odborné práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- BDCA01 RYDZ, Joanna** - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Microscopic Techniques in Materials Science: Current Trends in the Area of Blends, Composites, and Hybrid Materials. In Advances in Materials Science and Engineering, 2019, vol. 2019, no. 9072958. (2018: 1.399 - IF, Q4 - JCR, 0.342 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1687-8434. Požaduje sa Acrobat Reader. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2019/9072958>

Citácie:

1. [1.2] BHATTACHARJEE, Harsha - BURAGOHAIN, Suklengmung - JAVERI, Henal - DAS, Dipankar - BHATTACHARJEE, Kasturi. Delayed postoperative opacification of three hydrophobic acrylic intraocular lens: A scanning electron microscopic and energy dispersive spectroscopic study. In *Indian Journal of Ophthalmology*, 2021-05-01, 69, 5, pp. 1103-1107. ISSN 03014738. Dostupné na: https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_2749_20., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] SHAHRABADI, Abbas - DAGHBANDAN, Allahyar - ARABIYOUN, Mohsen. Experimental investigation of the adsorption process of the surfactant-nanoparticle combination onto the carbonate reservoir rock surface in the enhanced oil recovery (EOR) process. In *Chemical Thermodynamics and Thermal Analysis*, 2022-06-01, 6, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ctta.2022.100036>., Registrované v: SCOPUS

Príloha A-4

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Mgr. Zuzana Benková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Makromolekulová chémia

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra teoretickej a fyzikálnej chémie

Mgr. Zuzana Benková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Počítačové modelovanie, molekuly, interakcie a reaktivita

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra teoretickej a fyzikálnej chémie

RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD.

Názov semestr. predmetu: Fyzikálna chémia I.

Počet hodín za semester: 39

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UCM, Katedra chémie

Ing. Markéta Ilčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Smart Materials

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Česká republika, Fakulta technologická

Mgr. Juraj Kronek, PhD.

Názov semestr. predmetu: spojené prednášky Chémia polymérov a Makromolekulová chémia

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra organickej chémie, Katedra teoretickej a fyzikálnej chémie

Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Materiály vo výtvarnej praxi

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave, Ateliér dizajnu

Ing. Dušan Račko, PhD.

Názov semestr. predmetu: Makromolekulová chémia

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Ústav prírodných a syntetických materiálov

Ing. Helena Švajdlenková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Informačné systémy v nukleárných odboroch

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra jadrovej chémie

Ing. Helena Švajdlenková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Introduction to Radiochemistry

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra jadrovej chémie

Semestrálne cvičenia:

Mgr. Zuzana Benková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Počítačové modelovanie, molekuly, interakcie a reaktivita

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra teoretickej a fyzikálnej chémie

Ing. Markéta Ilčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Fyzikální chemie II.

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Česká republika, Fakulta technologická

Ing. Markéta Ilčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Laboratorne cvičenia - Fyzikální chemie I.

Počet hodín za semester: 72

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Česká republika, Fakulta technologická

Ing. Markéta Ilčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Smart Materials

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Česká republika, Fakulta technologická

Ing. Helena Švajdlenková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Seminár k diplomovej práci

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra jadrovej chémie

Semináre:

RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD.

Názov semestr. predmetu: Seminár k fyzikálnej chémii I.

Počet hodín za semester: 39

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta přírodných vied UCM, Katedra chémie

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

Ing. Pavla Hájovská, PhD.

Názov semestr. predmetu: Materiálová tlač a tlačená elektronika- Biotlač

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Oddelenie polygrafie a aplikovanej fotochémie

Ing. Pavla Hájovská, PhD.

Názov semestr. predmetu: Polyméry pre biologické aplikácie- Hydrogély pre biomedicínu

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Oddelenie plastov, kaučuku a vlákien

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Bionanomaterials and Nanomaterials Engineering

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Łódź University of Technology, Poland, Faculty of Chemistry

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Chémia polymérov - Radikálové polymerizácie s vratnou deaktiváciou

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Špeciálne spôsoby syntéz- prednáška pre PhD. študentov

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie

Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Pokročilé materiály

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Materiálovotechnická fakulta

Príloha A-5**Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko					Alena Opáľková Šišková	3
Česko					Sadik Cogal	31
					Tomáš Hrivnák	2
					Ivan Chodák	1
					Ivan Chodák	1
					Igor Lacík	1
					Peter Machata	30
					Peter Machata	2
					Matej Mičušík	30
					Matej Mičušík	4
					Mária Omastová	30
					Mária Omastová	2
					Alena Opáľková Šišková	1
					Evgin Tuba	3
					Anna Vykydalová	1
Čína					Mária Kováčová	11
					Anna Vykydalová	12
Grécko					Jaroslav Mosnáček	3
Katar			Jaroslav Mosnáček	30		
Lotyšsko					Yaryna Soyka	30
Nemecko					Ivan Chodák	3
					Igor Lacík	3
					Sambit Kumar Lenka	3
					Jaroslav	3

					Mosnáček	
					Gamal Zain	3
Poľsko					Martin Danko	3
					Mária Kováčová	4
					Jaroslav Mosnáček	1
					Hamed Peidayesh	4
					Zdenko Špitálsky	5
					Zdenko Špitálsky	4
Rakúsko					Juraj Kronek	5
					Zuzana Kroneková	5
					Alžbeta Minarčíková	12
					Dušan Račko	3
					Helena Švajdlenková	1
					Helena Švajdlenková	1
					Helena Švajdlenková	5
Rumunsko					Anna Vykydalová	4
Slovinsko					Dmitrij Bondarev	7
Srbsko					Anna Vykydalová	4
Španielsko					Igor Lacík	16
					Mária Omastová	4
Švajčiarsko					Mária Kováčová	4
					Zdenko Špitálsky	4
Taliansko			Mária Gurská	6	Anita Eckstein	3
					Mária Gurská	284
					Alena Opáľková Šišková	4
					Dušan Račko	7
Turecko					Ahmed Mohamed	20

					Omer	
Veľká Británia					Renáta Rusková	13
Počet vyslaní spolu			2	36	50	640

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko					Katarína Zetková	31
					Vladimír Špaček	31
Egypt					Ahmed Ragab	80
					Khadiga Mohamed Abbas Hassane	90
					Mahmoud Atya Elmeligy Abouelenin	204
					Momen Abdelaty	180
					Randa Ghonim	202
Francúzsko					Martin Stievenard	90
India					Vipul Vilas Kusumkar	52
Irán					Nasim Borazjani	60
					Samahe Sadat Sadjadi	92
					Ziba Ghareh Nazi Fam	90
Kanada					Opejemi Ajogbeje	85
Poľsko					Izabela Szymanek	12
					Jakub Lagiewka	12
					Katariya Hitesh Ajitkumar	61
					Katarzyna Suchorowiec	31
					Paulina	12

					Kapusniak	
Španielsko					Carlos Javier Illanes Bordomás	5
					Manuel Martín	96
Turecko					Eda Kumcuoglu	121
					Mert Ince	90
Počet prijatí spolu					22	1727

(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	PRI 2023	Anita Eckstein	4
		Mária Omastová	4
Česko	ESBP 2023	Ivan Chodák	4
	Nanocon 2023	Sadik Cogal	3
		Anastasiia Stepura	3
	VV 2023	Anita Eckstein	4
		Alena Opálková Šišková	4
		Helena Švajdlenková	4
		Anna Vykydalová	4
Francúzsko	APME '23	Igor Lacík	5
		Helena Švajdlenková	13
Grécko	F4S	Gamal Zain	2
Holandsko	IUPAC 2023	Sadik Cogal	8
		Igor Lacík	8
		Mária Omastová	8
Luxembursko	TIWAD 2023	Alena Opálková Šišková	2
Maďarsko	Aerogels COST Action CA18125	Igor Lacík	2
	V4TC	Anna Vykydalová	5
Nemecko	Radtech 2023	Gamal Zain	4
Poľsko	BNE 2023	Jaroslav Mosnáček	3
	ECOSS 2023	Peter Machata	6
	MPM 2023	Mária Omastová	5
		Evgin Tuba	5
	WCMM 2023	Igor Novák	4
Portugalsko	FIT-4-NMP	Anna Vykydalová	4
	Polyscience 2023	Hamed Peidayesh	5
Rakúsko	Fur4S	Mária Gurská	5
		Islam Mohammed Ahmed Ismael	5
		Sambit Kumar Lenka	5
		Darshak Pathiwada	5
		Christyowati Primi Sagita	5
		Gamal Zain	5
	WSMD 2023	Omid Moghaddam	1
		Dušan Račko	1

		Renáta Rusková	1
Slovinsko	AERoGELS 2023	Igor Lacík	3
Španielsko	DCM 2023	Mária Omastová	7
Švajčiarsko	CHAS 2023	Dušan Račko	5
Švédsko	FPS 2023	Markéta Ilčíková	7
Taliansko	EUPOC 2023	Martin Danko	5
		Jozef Kollár	5
	TOP 2023	Martin Danko	6
Veľká Británia	TSM 2023	Dušan Račko	4
		Renáta Rusková	5
Spolu	26	44	203

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

AERoGELS 2023 - AERoGELS: 3rd International Conference on Aerogels for Biomedical and Environmental Applications

Aerogels COST Action CA18125 - Workshop on Aerogels Characterization and Modelling

APME '23 - Advanced Polymers via Macromolecular Engineering 2023

BNE 2023 - Workshop on Bionanomaterials and Nanomaterials Engineering

CHAS 2023 - Chiral Active Systems: Flagship workshop

DCM 2023 - 33rd International Conference on Diamond and Carbon Materials

ECOSS 2023 - 36th European Conference on Surface Science

ESBP 2023 - 11th European Symposium on Biopolymers

EUPOC 2023 - EUPOC 2023 : Dynamic Polymer Networks 2023

F4S - Fur4Sustain Cost Action

FIT-4-NMP - FIT-4-NMP Manufacturing

FPS 2023 - Frontiers in Polymer Science 2023

Fur4S - Fur4Sustain Cost Action - Training School

IUPAC 2023 - 49 th IUPAC World Chemistry Congress

MPM 2023 - 8th International Seminar inc. sp. sec. Polyhydroxyalkanoates: Synthesis, Modification and Applications

Nanocon 2023 - Nanocon 2023

Polyscience 2023 - Polyscience 2023

PRI 2023 - Packaging, recycling and innovation 2023

Radtech 2023 - Radtech Europe conference and exhibition: UV/EB: The Power to Save

TIWAD 2023 - Fit4NMP Top Innovators Workshop and Automotive Day 2023

TOP 2023 - Time of Polymers and Composites : 11th international conference TOP 2023

TSM 2023 - Topological Soft Matter

V4TC - 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 Thermoanalytical Conference

VV 2023 - Veletrh vědy 2023

WCMM 2023 - 6th international conference on Wood Composites Modification and Machining

WSMD 2023 - Vienna Soft Matter Day

Príloha A-6**Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie**

Meno	Spoluautori	Typ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Mgr. Zuzana Benková, PhD.		RO	Veda SK: Hýbu polyméry svetom	Rádio Slovensko: Nočná pyramída: Veda SK	6.3.2023
Mgr. Juraj Kronek, PhD.		TV	Vynález, ktorý obohatí medicínu	Správy RTVS	21.12.2023
Mgr. Juraj Kronek, PhD.	Monika Tináková	IN	Vedci SAV vyvinuli nové vrstvy na ochranu implantovateľných materiálov	aktuality.sav.sk	18.12.2023
Ing. Igor Lacík, DrSc.		PB	Liečba diabetu enkapsulovanými pankreatickými ostrovcami	Prednáška pre diabetikov a rodičov diabetických detí, DIAstretko organizované OZ DIAZIL, Vrátna dolina	13.5.2023
Ing. Igor Lacík, DrSc.		PB	Pokrok v liečbe diabetu transplantáciou buniek produkujúcich inzulín	2. edukačná beseda pre OZ DIADOR, Primaciálny palác Bratislava	15.5.2023
Ing. Igor Lacík, DrSc.		PB	Veda pre modernú diabetológiu	5.výročie vzniku Občianskeho združenia klauDIA, Lužianky	7.3.2023
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Denisa Koleničová	TL	Vedec Lacík: V priemere každý desiaty človek, ktorého stretne na ulici, trpí cukrovkou	primar.sme.sk	16.1.2023
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Eva Švoňavová	TL	Hľadanie odpovedí	Rubrika Žijú medzi nami, Stupavské noviny, roč. 5, november, s. 14-15	1.11.2023
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Matúš Beňo	TL	He's developing a cure for diabetes, and his research is cited worldwide Igor Lacík is this year's ESET Science Award laureate in the main category. Matúš Beňo Polymer chemist Igor Lacík (centre). P	https://spectator.sme.sk/c/23240070	6.11.2023
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Zuzana Vitková	IN	Cesta k zdraviu: Rozhovor s I. Lacíkom	https://dennikn.sk/3637364/	25.10.2023
Ing. Peter Machata, PhD.	Mária Babinská	RO	Ústav polymérov mal polymérnu čajovňu	Radio Regina Západ: rubrika Poznanie, vzdelávanie, veda	16.11.2023
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.		TV	O úspechoch Ústavu polymérov SAV	www.tvjoj-archiv.sk , čas 20:32	2.2.2023
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.		IN	Spomedzi ústavov SAV získal najlepšie hodnotenie od	dennikn.sk/minuta/ čas 12:19	2.2.2023

			medzinárodného tímu odborníkov Ústav polymérov SAV, v.v.i.		
Ing. Mária Omastová, DrSc.		TV	Príbeh rieky Poprad: O plastoch a plastovom odpade s M. Omastovou	RTVS: 1. diel	17.9.2023
Ing. Mária Omastová, DrSc.	Marianna Danková - Pragolab	IN	Nová doba udržateľná: Do akej miery znečisťujú plasty zdroje pitnej vody?	ekorestart.sk, podcast	31.3.2023
Ing. Mária Omastová, DrSc.	Peter Boháč	RO	Špeciálny podcast SAV o hodnotení ústavov SAV s Máriou Omastovou	Vedecký podcast SAV	24.2.2023
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	J. Frajová	TL	Šperky budúcnosti spojujú ekológiu a pokročilé technológie	Odpadové fórum, Roč. 24, č. 1 (2023), s. 32-33 ISSN 1212-7778	1.1.2023
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	Stanislava Longauerová	TL	Bližšie k vede s ALL4SCIENCE	akademia.sav.sk, č. 4/2023, s. 4-9	4.8.2023
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		TV	Nobelova cena za chémiu: Kvantové body	Spektrum 24, TV JOJ	15.10.2023
Mgr. Zuzana Benková, PhD.	Z. Špitálský, S. Podhradská	TL	Slovenská polymérna veda má svetovú kvalitu	ai magazine: časopis o automobilovom priemysle, strojárstve a ekonomike, roč. 16, č. 1 (2023), s. 38-41, ISSN: 1227-7612	
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Stanislava Longauerová	TL	Niekedy je potrebné vedieť vrátiť sa späť	akademia.sav.sk, č. 6/2023, s. 4-9	

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film

Príloha A-7

Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom v roku 2023

Domáce ocenenia

Ocenenia SAV

Bartoš Josef

Pozdravný list SAV: Významné osobnosti SAV

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Bleha Tomáš

Pamätná medaila pri príležitosti 70. výročia založenia SAV za rozvoj vedy na Slovensku

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Omastová Mária

Cena SAV za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Opis: Ocenenie pre Ing. M. Omastovú, DrSc. a riešiteľský kolektív v zložení Ing. M. Mičušík, PhD., RNDr. M. Procházka, PhD., Ing. N. Bugárová, PhD., MSc. A. Stepura MSc. a Y. Soyka za výsledky dosiahnuté v interdisciplinárnom výskume nanomateriálov a polymérnych kompozitov a nanokompozitov

Omastová Mária

Medaila SAV za podporu vedy

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Iné domáce ocenenia

Konios Nikolaos

Cena Štefana Rosinu

Oceňovateľ: PMA & SRC 2023, Smolenice

Opis: cena za najlepšiu posterovú prezentáciu na konferencii PMA & SRC 2023 v Smoleniciach

Kováčová Mária

Súťaž o najlepšiu publikáciu pre vedca do 35 rokov

Oceňovateľ: VR ÚPo SAV v.v.i.

Opis: 3. miesto

Lacík Igor

ESET SCIENCE AWARD 2023

Oceňovateľ: ESET

Opis: Laureát ocenenia ESET SCIENCE AWARD v kategórii Výnimočná osobnosť vedy na Slovensku

Machata Peter

Súťaž o najlepšiu publikáciu pre vedca do 35 rokov

Oceňovateľ: VR ÚPo SAV v.v.i.

Opis: 2. miesto

Minarčíková Alžbeta

Cena za najlepší poster

Oceňovateľ: PM15

Opis: 3. miesto

Omastová Mária

Bronzová medaila Prírodovedeckej fakulty Univerzity P.J. Šafárika v Košiciach

Oceňovateľ: Prírodovedecká fakulta Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach

Opis: pri príležitosti 60. výročia vzniku PriF UPJŠ v Košiciach za dlhoročnú spoluprácu v oblasti nanomateriálov a polymérnych materiálov, za podporu Katedry fyzikálnej chémie PriF UPJŠ v Košiciach a zásluhy za rozvoj chémie

Rusková Renáta

Cena za najlepšiu prednášku

Oceňovateľ: BYPOS 2023

Zain Gamal

Súťaž o najlepšiu publikáciu pre vedca do 35 rokov

Oceňovateľ: VR ÚPo SAV v.v.i.

Opis: 1. miesto

Medzinárodné ocenenia

Peidayesh Hamed

Best poster awards at the 3rd Global Summit on PolyScience 2023 in Lisbon, Portugal

Oceňovateľ: PolyScience 2023, Lisbon, Portugal

Opis: cena za najlepšiu posterovú prezentáciu na konferencii 3rd Global Summit on Polymer Science and Composite Materials in Lisbon, Portugal

Uvádzajte v štruktúre: názov ocenenia, udeľujúca inštitúcia, meno a priezvisko ocenennej osoby.

ČASŤ B

Ústav polymérov SAV, v. v. i.

Výročná správa o hospodárení organizácie za rok 2023

Bratislava

jún 2024

19. Rámcové informácie o hospodárení organizácie

19.1. Výdavky organizácie

Tabuľka 19a Výdavky organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2023 v €)

Typ organizácie (v.v.i.)		Zdroje, z ktorých sa kryli jednotlivé výdavky			
Výdavky	Spolu	kapitola SAV -111	iné štátne a verejné zdroje	ostatné zdroje	% krytia z kapitoly SAV
1. Bežné výdavky	3 367 256	2 375 298	596 364	348 881	69
z toho:					
mzdy (610)	1 653 564	1 377 664	196 964	78 936	83
vedecká výchova štipendiá (640)	150 865	146 763	0	4 102	97
poistné a príspevok do poisťovní (620)	569 084	468 026	69 539	31 520	82
tovary a služby (630)	809 371	382 845	192 202	234 323	41
transfery partnerom projektov (640)	137 659	0	137 659		0
2. Kapitálové výdavky	78 641	29 633	15 603	33 405	38
z toho:					
obstarávanie kapitálových aktív	78 641	29 633	15 603	33 405	38
kapitálové transfery	0	0	0	0	0
VÝDAVKY SPOLU	3 445 897				

19.2. Zdroje financovania organizácie

Tabuľka 19b Zdroje financovania organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2023 v €)

Typ organizácie (v.v.i.)		Z toho kategórie			
Zdroje	Spolu	Kapitálové zdroje	zdroje na mzdy -610	zdroje na odvody do poisťovní (620)	zdroje na transfery partnerom projektov
1. kapitola SAV (111)	2 399 226	29 633	1 377 664	468 026	
z toho:					
VEGA	130 945	12 850			
MVTS výskumné projekty	64 284	16 330			
MVTS podpora	24 969				
SASPRO/MOREPRO	43 300		7 990	2 810	
Vydávanie časopisov	0				
Vedecká výchova (štipendiá)	146 763				
OTAS ostatné tovary a služby (630)	118 345	453			
2. ŠF EÚ vr. fin. zo ŠR	92 969	9 600	26 834	9 446	
3. medzinárodné grantové projekty	68 500		48 640	17 120	
z toho H2020					
4. iné štátne a verejné zdroje (spolu)	501 682	7 000	121 491	42 972	137 659
z toho:					
APVV	476 682		113 641	40 209	137 659
podpora z kapitoly MŠVVaŠ SR (stimuly)	25 000	7 000	7 850	2 763	
5. ostatné zdroje	274 727	0	0	0	0
z toho:					
príjmy z prenájmu	23 962				
príjmy z podnikateľskej činnosti	0				
príjmy z expertnej činnosti a služieb	238 747				
PRÍJMY SPOLU	3 337 104				

19.3. Informácie o hospodárení – analýza výkazov účtovnej závierky

Účtovná jednotka Ústav polymérov SAV, v. v. i. od 1.1.2022 zmenila právnu formu z príspevkovej organizácie na verejnú výskumnú inštitúciu. Vzhľadom k tejto skutočnosti účtovná jednotka od 1.1.2022 postupuje pri vedení účtovníctva podľa Opatrenia MF SR č. MF/24342/2007-74 zo dňa 14.11.2007 v znení neskorších predpisov, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a účtovej osnove pre účtovné jednotky, ktoré nie sú založené alebo zriadené na účel podnikania. Pri zostavovaní individuálnej účtovnej závierky účtovná jednotka postupuje podľa Opatrenia MF SR z 30. októbra 2013 č. MF/17616/2013-74.

SÚVAHA

Súvaha poskytuje ucelený prehľad o aktívach a pasívach účtovnej jednotky za rok 2023. Celková hodnota aktív vykázaná v súvahe sa rovná hodnote pasív a je vo výške 2.494.296,62 €.

Celková suma aktív k 31.12.2023 v hodnote 2.494.296,62 € ma nasledujúce členenie:

Aktíva	Bežné účtovné obdobie
NEOBEŽNÝ MAJETOK SPOLU (netto)	1 063 804,37
Dlhodobý nehmotný majetok	0,00
Dlhodobý hmotný majetok	1 063 804,37
Dlhodobý finančný majetok	0,00
OBEŽNÝ MAJETOK SPOLU (netto)	1 415 712,10
Zásoby	5 689,26
Dlhodobé pohľadávky	0,00
Krátkodobé pohľadávky	973 494,58
Finančné účty	436 528,26
ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU	14 780,15
Náklady budúcich období	9 078,15
Príjmy budúcich období	5 702,00
MAJETOK SPOLU	2 494 296,62

Aktíva tvorí **neobežný majetok**, ktorý zahŕňa výlučne **dlhodobý hmotný majetok (DHM)** v celkovej hodnote 1.063.804,37 € netto. Tvoria ho prevažne stavby (021) v hodnote 872.610,44 € netto, ďalej samostatné hnutelné veci (022) v hodnote 183.036,24 € netto a v menšej hodnote pozemky a umelecké diela spolu za 8.157,69 €.

Ďalšou významnou skupinou aktív je **obežný majetok** v hodnote 1.415.712,10 €. V rámci obežného majetku sú významné skupiny :

- **krátkodobé pohľadávky** – najvýznamnejšiu časť tvoria pohľadávky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu (346) v hodnote 822.541,00 € - ide o predpis nároku na finančné prostriedky vyplývajúce z projektov APVV a projektu EUREKA na nasledujúce roky. Ďalšiu časť krátkodobých pohľadávok tvoria ostatné pohľadávky (315) v hodnote 141.850,00 € vyplývajúce z predpisu projektov NOVA a Nano2Day na nasledujúce roky a tiež iné pohľadávky (335) v hodnote 9.103,58 €, ktoré vyplývajú z vopred poskytovaného finančného príspevku na stravovanie a stravovacích kariet pre zamestnancov. Všetky pohľadávky sú v lehote splatnosti.

- **finančné účty**, kde najvýznamnejšia hodnota prislúcha stavu bankových účtov v hodnote 436.528,26 €.
- v skupine **časové rozlíšenie** sú vykázané hodnoty v rámci **nákladov budúcich období** (381) a to v hodnote 9.078,15 €, ako aj hodnoty **príjmov budúcich období** (385) v hodnote 5.702,00 €. V rámci nákladov budúcich období ide o časové rozlíšenie nákladov na poistenie majetku, časové rozlíšenie nákladov na licencie, predplatné a iné menej významné položky. V rámci príjmov budúcich období je zahrnutá očakávaná platba z Plánu obnovy vo výške čerpania nákladov v roku 2023.

Celková suma pasív k 31.12.2023 v hodnote 2.494.296,62 € ma nasledujúce členenie:

Pasíva	Bežné účtovné obdobie
VLASTNÉ IMANIE	110 139,04
Imanie a fondy	8 157,69
Fondy tvorené zo zisku	1 335,93
Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov	76 640,36
Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie	24 005,06
ZÁVÄZKY	268 519,48
Rezervy	0,00
Dlhodobé záväzky	191 339,69
Krátkodobé záväzky	77 179,79
ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU	2 115 638,10
Výdavky budúcich období (383)	0,00
Výnosy budúcich období krátkodobé (384 AÚ)	720 914,64
Výnosy budúcich období dlhodobé (384 AÚ)	1 394 723,46
SPOLU VLASTNÉ IMANIE, ZÁVÄZKY A ÚČTY ČASOVÉHO ROZLIŠENIA	2 494 296,62

V rámci pasív účtovná jednotka vykázala **vlastné imanie** v celkovej hodnote 110.139,04 €. Z toho najvyššiu hodnotu dosahuje nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov (428) v sume 76.640,36 €, ďalej je to výsledok hospodárenia za bežné účtovné obdobie 24.005,06 € a hodnota základného imania (411) 8.157,69 €.

Ďalšou významnou skupinou pasív sú **záväzky** v hodnote 268.519,48 €. Členia sa na dlhodobé v hodnote 191.339,69 € a krátkodobé v hodnote 77.179,79 €.

V rámci **krátkodobých záväzkov** účtovná jednotka eviduje :

- záväzky z obchodného styku v sume 1.316,49 € v lehote splatnosti
- záväzky voči zamestnancom v sume 20,50 € v lehote splatnosti
- daňové záväzky - splatná daň z príjmov právnických osôb za rok 2023 v sume 12.544,80 € vyplývajúca zo zdaňovanej hlavnej činnosti – prenájom a tržieb z predaja služieb – reklama, ktoré súviseli s organizáciou vedeckých konferencií v priebehu roku 2023.
- ostatné záväzky - účtovná jednotka eviduje krátkodobé záväzky do jedného roka voči spoluriešiteľom v rámci schválených projektov APVV v hodnote 63.298,00 €.

V rámci **dlhodobých záväzkov** účtovná jednotka k 31.12.2023 vykázala :

- ostatné dlhodobé záväzky v sume 182.923 € – ide o dlhodobé záväzky voči spoluriešiteľom v rámci schválených projektov APVV.
- záväzky zo sociálneho fondu v sume 8.416,69 €

Najvýznamnejšou skupinou pasív je **časové rozlíšenie** v hodnote 2.115.638,10 €. Z toho najvyššiu hodnotu dosahujú Výnosy budúcich období - dlhodobé v sume 1.394.723,46 € a následne Výnosy budúcich období - krátkodobé v sume 720.914,64 €.

V rámci výnosov budúcich období sa sleduje :

- zostatková hodnota dlhodobého majetku obstaraného z dotácií (dlhodobé) 1.038.868,46 €
- zostatok nepoužitých dotácií alebo grantov (dlhodobé) 355.855,00 €
- zostatok nepoužitých dotácií alebo grantov (krátkodobé) 720.918,64 €

VÝKAZ ZISKOV A STRÁT

Výkaz ziskov a strát je v plnom rozsahu uvedený v Účtovnej závierke za rok 2023, ktorá je prílohou Výročnej správy. Ústav polymérov SAV, v. v. i. realizoval svoje aktivity v priebehu roka 2023 v rámci hlavnej činnosti nezdaňovanej a zdaňovanej. Celková výška dosiahnutých nákladov a výnosov za rok 2023 je uvedená v tabuľke :

VÝKAZ ZISKOV A STRÁT	
Náklady celkom k 31. 12. 2023	3 299 582,09
Výnosy celkom k 31. 12. 2023	3 336 131,95
Výsledok hospodárenia pred zdanením ZISK v €	36 549,86
Výsledok hospodárenia po zdanení ZISK v €	24 005,06

V rámci **hlavnej nezdaňovanej činnosti** bol dosiahnutý hospodársky výsledok pred zdanením strata 23.187,29 € a v rámci **hlavnej zdaňovanej činnosti** bol dosiahnutý zisk pred zdanením 59.737,15 €. Výsledok zdaňovanej činnosti bol vyčíslený z prenájmu priestorov a zdaňovaných výnosov z reklamy v súvislosti s konaním konferencií.

Výnosy z hlavnej nezdaňovanej činnosti

Výnosy v hlavnej nezdaňovanej činnosti v sume 3.271.250,25 € predstavujú podiel na celkových výnosoch Ústavu polymérov SAV, v. v. i. 98,06 %.

V rámci hlavnej nezdaňovanej činnosti bola celková výška výnosov zastúpená nasledovne :

- Výnosy z dotácií zo štátneho rozpočtu 2.879.168,71 88,01 %
- Tržby z predaja služieb 198.276,80 6,06 %
- Prijaté príspevky od právnických osôb 187.514,35 5,73 %
- Iné výnosy 6.290,39 0,20 %

Dotácie zo štátneho rozpočtu (účet 691) sú poskytované hlavne od zriaďovateľa, ktorým je Slovenská akadémia vied. Finančné prostriedky sú poskytované na základe zmluvy o poskytnutí inštitucionálnej formy podpory výskumu a vývoja, ktorej súčasťou sú najmä finančné prostriedky na osobné a prevádzkové náklady, na vedeckú výchovu, na projekty (najmä VEGA, MVTs, Mobility, SASPRO, Doktograd, PAŠMAK, Vzdelávanie) a tiež kapitálové prostriedky. Významnú časť príjmov tvoria dotácie na projekty APVV poskytnuté Agentúrou na podporu výskumu a vývoja. Od roku 2023 sa začal realizovať projekt EUREKA poskytnutý Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR.

Tržby z predaja služieb (účet 602) zahŕňajú najmä fakturované služby vyplývajúce z riešenia úloh rozvoja vedy, rôzne analýzy, merania, licenčná odmena.

Prijaté príspevky od právnických osôb (účet 662) zahŕňajú najmä výnosy z bežných transferov od subjektov mimo verejnej správy - projekty SASPRO, NOVA, Nano2Day, HUSK.

Iné výnosy (účty 649, 645) zahŕňajú najmä vrátené poistné na sociálne a zdravotné poistenie za zamestnávateľa týkajúce sa predchádzajúcich účtovných období.

Náklady z hlavnej nezdaňovanej činnosti

Najvyšší objem v rámci celkových nákladov tvoria **mzdové náklady** 1.662.465,74 € (50,46 %) a k nim prislúchajúce **zákonné sociálne poistenie** 568.400,85 € (17,25 %), **zákonné sociálne náklady** 70.229,46 € (2,13 %). Ďalšími významnými položkami sú **spotreba materiálu** 271.506,88 € (8,24 %), náklady na nakupované **ostatné služby** 267.322,92 € (8,11 %), **iné ostatné náklady** 170.693,55 € (5,18 %), zahŕňajúce hlavne náklady na štipendiá a poistenie majetku, **odpisy majetku** 77.621,63 € (2,36 %), náklady na **cestovné** 61.105,26 € (1,85 %) a náklady na **opravy a udržiavanie** 104.574,75 € (3,17 %).

Náklady a výnosy zdaňovanej činnosti

Ústav polymérov SAV, v. v. i. v rámci zdaňovanej činnosti dosahuje výnosy z nájmu majetku a služieb súvisiacich s prenájomom majetku. V rámci zdaňovanej činnosti dosiahli výnosy z nájmu sumu 41.931,70 €, zdaňované výnosy z reklamy v súvislosti s konaním konferencií sumu 22.950 €. Výnosy zdaňovanej činnosti tvorili v roku 2023 1,94 % celkových výnosov.

Náklady zdaňovanej činnosti boli vykázané v sume 5.144,55 €. Podiel nákladov zdaňovanej činnosti na celkových nákladoch predstavuje podiel 0,16 %.

20. Ročná účtovná závierka

Ročná účtovná závierka za rok 2023 bola zostavená dňa 25.03.2024. Ročná účtovná závierka je prílohou výročnej správy.

Zostavená účtovná závierka bola dňa 27.3.2024 prostredníctvom Centrálného konsolidačného systému uložená do registra účtovných závierok.

Zostavená účtovná závierka bola predložená na prerokovanie správnej rade dňa 29.04.2024, ktorá ju odsúhlasila.

Zostavená účtovná závierka bola predložená na schválenie dozornej rade dňa 7.5.2024, ktorá ju schválila.

21. Výrok štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke

V zmysle § 26 ods. 6 Zákona o verejnej výskumnej inštitúcii je verejná výskumná inštitúcia raz za štyri roky povinná zabezpečiť overenie účtovnej závierky štatutárnym auditom. Ústav polymérov SAV, v. v. i. za rok 2023 overoval účtovnú závierku štatutárnym auditom. Audit zabezpečoval audítor Juraj Kello zo spoločnosti Naša radosť s. r. o., Malé Leváre 145, 908 74 Malé Leváre. Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke za rok 2023 je prílohou výročnej správy.

22. Prehľad príjmov a výdavkov

Zákon č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii v §1 ods. 4) definuje, čo je hlavnou činnosťou verejnej výskumnej inštitúcie (uskutočňovanie výskumu, zabezpečovanie a správa infraštruktúry výskumu a vývoja, získavanie, spracúvanie a šírenie informácií z oblasti vedy a techniky, a tiež poznatkov z vlastného výskumu a vývoja, podieľanie sa v spolupráci s vysokou školou na uskutočňovaní študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského štúdia, spolupráca v oblasti vedy a techniky s vysokými školami, ostatnými právnickými osobami uskutočňujúcimi výskum a vývoj a s podnikateľmi alebo vykonávanie činností podľa osobitných predpisov.) Zároveň v § 2 ods.1) definuje ďalšie činnosti, ktoré je verejná výskumná inštitúcia oprávnená vykonávať.

Podľa § 26 ods. 1) Zákona č. 243/2017 Z. z. verejná výskumná inštitúcia vedie oddelenú evidenciu v účtovníctve o :

- a) hlavnej činnosti okrem činností podľa písmen b) a c),
- b) činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. a),
- c) činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. b),
- d) činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. c),
- e) činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. d)
- f) činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. e).

V účtovníctve sa zároveň vedie oddelená evidencia o každom projekte v rámci činností podľa § 2 ods. 1. Verejná výskumná inštitúcia ako subjekt verejnej správy vedie finančné prostriedky na účtoch v **Štátnej pokladnici**. Svoje príjmy a výdavky vedie v súlade s **rozpočtovou klasifikáciou** podľa osobitného predpisu.

Prehľad príjmov a výdavkov za rok 2023 podľa činností

	Činnosť	Príjmy	Výdavky
1	Hlavná činnosť okrem druhého a tretieho bodu	3.337.104,18	3.445.896,80
2	činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. a)		
3	činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. b)		
4	činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. c)		
5	činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. d)		
6	činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. e)		

23. Pohyb a konečný stav majetku

Popis	Suma
Počiatočný stav dlhodobého majetku k 1.1.2023 (brutto)	5.087.825,42
Pohyby majetku (zmena stavu)	78.640,95
Konečný stav dlhodobého majetku k 31.12.2023 (brutto)	5.166.466,37
Oprávky – stav k 1.1.2023	4.025.040,37
Pohyby oprávok (zmena stavu)	77.621,63
Oprávky – stav k 31.12.2023	4.102.662,00
Počiatočný stav dlhodobého majetku k 1.1.2023 (netto)	1.062.785,05
Konečný stav dlhodobého majetku k 31.12.2023 (netto)	1.063.804,37

Účtovná jednotka k 31.12.2023 mala v účtovníctve iba dlhodobý hmotný majetok.

V roku 2023 účtovná jednotka zaznamenala nasledovné prírastky dlhodobého hmotného majetku :

1/ technické zhodnotenie budovy v hodnote 9.055,40 EUR, ktoré bolo realizované v rámci kapitálových prostriedkov projektu CEMEA v čiastke 8.602,63 EUR s príspevkom od zriaďovateľa v čiastke 452,77 EUR.

2/ v kategórii Samostatné hnutelné veci bol nadobudnutý dlhodobý hmotný majetok v celkovej hodnote 69.585,55 EUR, ktorý bol nadobudnutý z projektov MVTs, VEGA, EUREKA, NOVA, Nano2Day a z vlastných zdrojov.

24. Opatrenia na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov z predchádzajúceho roku

V priebehu roka 2023 bola na Ústave polymérov SAV, v. v. i. vykonaná finančná kontrola na mieste zo strany zriaďovateľa Slovenská akadémia vied. V rámci kontroly boli zistené nedostatky v oblasti :

- a) dodržiavania zákona o rozpočtových pravidlách verejnej správy - v tomto bode boli zistené nedostatky v oblasti čerpania položiek na reprezentačné, rekreačných príspevkov a pri vedení účtovníctva.
- b) preverenie správnosti a úplnosti uzatváraných pracovných zmlúv v nadväznosti na uplatňovanie zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme a zákona č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme, zákona č. 133/2002 Z. z. o SAV , Zákonníka práce a ďalších právnych predpisov – v tomto bode boli zistené nedostatky pri dokumentácii schvaľovania osobných príplatkov, dokumentácie započítanej praxe pre potreby zaradovania do platového stupňa, dokumentovania pracovných náplní zamestnancov
- c) dodržiavanie správnosti postupov a úplnosti dokumentácie pri uzatváraní dohôd o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru – v tomto bode boli zistené nedostatky pri uzatváraní dohôd o brigádnickej práci študentov.
- d) dodržiavanie ustanovení zákona č. 211/2000 Z. z. o slobode informácií – v tomto bode boli zistené nedostatky v zverejňovaní faktúr a objednávok
- e) správnosť vykonávania základnej finančnej kontroly – v tomto bode boli zistené nedostatky pri finančnej kontrole niektorých operácií (rozhodnutia o plate, poskytovanie rekreačných príspevkov)

Na základe správy o výsledku finančnej kontroly na mieste bol zo strany Ústavu polymérov SAV, v. v. i. zriaďovateľovi na Odbor kontroly SAV predložený zoznam konkrétnych opatrení, ktoré boli prijaté na odstránenie zistených nedostatkov. Zo strany ekonomicko-technického oddelenia boli pre zamedzenie vzniku nedostatkov v budúcnosti prijaté opatrenia v oblasti účtovníctva, upravené postupy pri uzatváraní pracovných zmlúv a dohôd o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru, upravené postupy pri zverejňovaní informácií a zavedené nové pravidlá pri finančnej kontrole.

Dozorná rada v rámci kontrolnej činnosti nezistila nedostatky v hospodárení v priebehu roka 2023.

25. Ďalšie údaje o hospodárení organizácie

Organizácia nemá obsahovú náplň pre uvedený bod.

Výročnú správu o hospodárení organizácie zostavil(i):

Ing. Ľuboš Matis (zástupca riaditeľa pre ekonomiku a vedúci ETO)

Ing. Gabriela Železnáková

Bratislava, 11.06.2024


Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Riaditeľ verejnej výskumnej inštitúcie

DODATOK SPRÁVY NEZÁVISLÉHO AUDÍTORA K VÝROČNEJ SPRÁVE

v zmysle § 27 odsek 6 zákona č. 423/2015 Z.z. o štatutárnom audite a o zmene a doplnení zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o štatutárnom audite“)

Štatutárnemu orgánu a dozornej rade Ústavu polymérov Slovenskej akadémie vied, verejnej výskumnej inštitúcie:

- I. Overili sme účtovnú závierku Ústavu polymérov Slovenskej akadémie vied, verejnej výskumnej inštitúcie (ďalej len „Inštitúcia“), k 31. decembru 2023 uvedenú v prílohe priloženej výročnej správy Inštitúcie, ku ktorej sme dňa 3.mája 2024 vydali správu nezávislého audítora z auditu účtovnej závierky v nasledujúcom znení:

SPRÁVA Z AUDITU ÚČTOVNEJ ZÁVIERKY

Názor

Uskutočnili sme audit účtovnej závierky Ústavu polymérov Slovenskej akadémie vied, verejnej výskumnej inštitúcie (ďalej len „Inštitúcia“), ktorá zahŕňa súvahu k 31. decembru 2023, výkaz ziskov a strát za rok, ktorý sa skončil k uvedenému dátumu, a poznámky, ktoré obsahujú súhrn významných účtovných zásad a účtovných metód.

Podľa nášho názoru, účtovná závierka zobrazuje verne, vo všetkých významných súvislostiach finančnú situáciu Inštitúcie k 31. decembru 2023 a výsledky jej hospodárenia za rok, ktorý sa skončil k uvedenému dátumu, v súlade so zákonom č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o účtovníctve“).

Základ pre názor

Audit sme uskutočnili v súlade s Medzinárodnými audítorskými štandardmi. Naša zodpovednosť podľa týchto štandardov sa bližšie uvádza v odseku Zodpovednosť audítora za audit účtovnej závierky. Od Inštitúcie sme nezávislí podľa ustanovení zákona č. 423/2015 Z. z. o štatutárnom audite (ďalej len „zákon o štatutárnom audite“) a o zmene a doplnení zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov týkajúcich sa etiky vrátane Etického kódexu audítora, ktoré sú relevantné pre náš audit účtovnej závierky, a splnili sme aj ostatné požiadavky týchto ustanovení týkajúcich sa etiky. Sme presvedčení, že získané audítorské dôkazy poskytujú dostatočný a vhodný základ pre náš názor.

Iná skutočnosť

Účtovná závierka Ústavu polymérov Slovenskej akadémie vied, verejnej výskumnej inštitúcie za rok končiaci sa 31. decembra 2022 nebola auditovaná. Vykonali sme špecifické audítorské postupy s cieľom získať dôkazy týkajúce sa začiatkových stavov. Náš názor nie je vzhľadom na túto skutočnosť modifikovaný.

Zodpovednosť štatutárneho orgánu a osôb poverených spravovaním za účtovnú závierku

Štatutárny orgán Inštitúcie zodpovedá za zostavenie účtovnej závierky tak, aby poskytovala pravdivý a verný obraz v súlade so zákonom o účtovníctve, a za interné kontroly, ktoré štatutárny orgán Inštitúcie považuje za potrebné pre zostavenie účtovnej závierky, aby neobsahovala významné nesprávnosti, či už v dôsledku podvodu alebo chyby.

Pri zostavovaní účtovnej závierky štatutárny orgán zodpovedá za zhodnotenie schopnosti Inštitúcie nepretržite pokračovať vo svojej činnosti, za opísanie skutočností týkajúcich sa nepretržitého pokračovania v činnosti, ak je to potrebné, a za použitie predpokladu nepretržitého pokračovania v činnosti v účtovníctve, ibaže by mal v úmysle Inštitúciu zlikvidovať alebo ukončiť jej činnosť, alebo by nemal inú reálnu možnosť než tak urobiť.

Osoby poverené spravovaním sú zodpovedné za dohľad nad procesom finančného výkazníctva Inštitúcie.

Zodpovednosť audítora za audit účtovnej závierky

Našou zodpovednosťou je získať primerané uistenie, či účtovná závierka ako celok neobsahuje významné nesprávnosti, či už v dôsledku podvodu alebo chyby, a vydať správu audítora, ktorá obsahuje názor audítora. Primerané uistenie predstavuje vysoký stupeň uistenia, ale nie záruku, že audit vykonaný podľa Medzinárodných audítorských štandardov vždy odhalí prípadnú významnú nesprávnosť. Nesprávnosti môžu vzniknúť v dôsledku podvodu alebo chyby a považujú sa za významné, ak by bolo opodstatnené

očakávať, že jednotlivito alebo v súhrne ovplyvnia ekonomické rozhodnutia používateľov, ktoré boli prijaté na základe tejto účtovnej závierky.

V rámci auditu v súlade s Medzinárodnými audítorskými štandardmi uplatňujeme odborný úsudok a zachovávame profesionálny skepticizmus počas celého auditu. Okrem toho:

- Identifikujeme a posudzujeme riziká významnej nesprávnosti účtovnej závierky, či už v dôsledku podvodu alebo chyby, navrhujeme a vykonávame audítorské postupy reagujúce na tieto riziká a získavame audítorské dôkazy, ktoré sú dostatočné a vhodné na poskytnutie základu pre názor audítora. Riziko neodhalenia významnej nesprávnosti v dôsledku podvodu je vyššie ako riziko v dôsledku chyby, pretože podvod môže zahŕňať tajnú dohodu, falšovanie, úmyselné vynechanie, nepravdivé vyhlásenie alebo obídenie internej kontroly.
- Oboznamujeme sa s internými kontrolami relevantnými pre audit, aby sme mohli navrhnúť audítorské postupy vhodné za daných okolností, ale nie aby sme vyjadrili názor na efektívnosť interných kontrol Inštitúcie.
- Hodnotíme vhodnosť použitých účtovných zásad a účtovných metód, ako aj primeranosť účtovných odhadov a súvisiacich informácií zverejnených štatutárnym orgánom.
- Predkladáme záver o tom, či štatutárny orgán vhodne používa účtovnú zásadu nepretržitého pokračovania v činnosti, a na základe získaných audítorských dôkazov záver o tom, či existuje významná neistota v súvislosti s udalosťami alebo okolnosťami, ktoré by mohli významne spochybniť schopnosť Inštitúcie nepretržite pokračovať v činnosti. Ak dospejeme k záveru, že významná neistota existuje, sme povinní upozorniť v našej správe audítora na súvisiace informácie uvedené v účtovnej závierke alebo, ak sú takéto zverejnené informácie nedostatočné, modifikovať náš názor. Naše závery však vychádzajú z audítorských dôkazov získaných do dátumu vydania našej správy audítora. Budúce udalosti alebo okolnosti však môžu spôsobiť, že Inštitúcia prestane pokračovať v nepretržitej činnosti.
- Hodnotíme celkovú prezentáciu, štruktúru a obsah účtovnej závierky vrátane zverejnených informácií, ako aj to, či účtovná závierka verne zobrazuje uskutočnené transakcie a udalosti.

So štatutárnym orgánom komunikujeme okrem iných záležitostí plánovaný rozsah a časový harmonogram auditu a významné zistenia z auditu, vrátane významných nedostatkov v interných kontrolách, ktoré identifikujeme počas nášho auditu.

II. Správa k ďalším požiadavkám zákonov a iných právnych predpisov

Správa k informáciám, ktoré sa uvádzajú vo výročnej správe – dodatok správy nezávislého audítora

Štatutárny orgán je zodpovedný za informácie uvedené vo výročnej správe zostavenej podľa požiadaviek zákona o účtovníctve a zákona č. 243/2017 Z.z. o verejnej výskumnej inštitúcii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o VVI“). Naš vyššie uvedený názor na účtovnú závierku sa nevzťahuje na iné informácie vo výročnej správe.

V súvislosti s auditom účtovnej závierky sme zodpovední za oboznámenie sa s informáciami uvedenými vo výročnej správe a za vyhodnotenie, či tieto informácie nie sú vo významnom nesúlade s účtovnou závierkou alebo našimi poznatkami, ktoré sme získali počas auditu účtovnej závierky, alebo sa inak zdajú byť významne nesprávne. Vyhodnotili sme, či výročná správa Inštitúcie obsahuje informácie, ktorých uvedenie vyžaduje zákon o VVI.

Podľa nášho názoru, na základe prác vykonaných počas auditu účtovnej závierky:

- informácie uvedené vo výročnej správe zostavenej za rok 2023 sú v súlade s účtovnou závierkou za daný rok,
- výročná správa obsahuje informácie podľa zákona o VVI.

Okrem toho, na základe našich poznatkov o Inštitúcii a jej situácii, ktoré sme získali počas auditu účtovnej závierky, sme povinní uviesť, či sme zistili významné nesprávnosti vo výročnej správe, ktorú sme obdržali pred dátumom vydania tejto správy audítora. V tejto súvislosti neexistujú zistenia, ktoré by sme mali uviesť.

Malé Leváre, 12.júna 2024



Ing. Juraj Kello
zodpovedný audítor
Licencia UDVA č. 1034

V mene spoločnosti:
NAŠA RADOST', s.r.o.
Licencia UDVA č. 441

Úč NUJ

ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA

neziskovej účtovnej jednotky účtujúcej
v sústave podvojného účtovníctva

zostavená k 3 1 . 1 2 . 2 0 2 3

Daňové identifikačné číslo 2 0 2 0 8 3 0 7 0 2 IČO 0 0 5 8 6 9 2 7 SK NACE 7 2 . 1 9 . 0	Účtovná závierka <input checked="" type="checkbox"/> riadna <input type="checkbox"/> mimoriadna <input type="checkbox"/> priebežná (vyznačí sa x)	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Mesiac Rok</td> </tr> <tr> <td>od</td> <td>1 2 0 2 3</td> </tr> <tr> <td>do</td> <td>1 2 2 0 2 3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Za obdobie</td> </tr> <tr> <td>od</td> <td>1 2 2 0 2 2</td> </tr> <tr> <td>do</td> <td>1 2 2 0 2 2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bezprostredne predchádzajúce obdobie</td> </tr> </table>	Mesiac Rok		od	1 2 0 2 3	do	1 2 2 0 2 3	Za obdobie		od	1 2 2 0 2 2	do	1 2 2 0 2 2	Bezprostredne predchádzajúce obdobie	
Mesiac Rok																
od	1 2 0 2 3															
do	1 2 2 0 2 3															
Za obdobie																
od	1 2 2 0 2 2															
do	1 2 2 0 2 2															
Bezprostredne predchádzajúce obdobie																

Priložené súčasti účtovnej závierky

☒ Súvaha (Úč NUJ 1-01)
(v eurocentoch)☒ Výkaz ziskov a strát (Úč NUJ 2-01)
(v eurocentoch)☒ Poznámky (Úč NUJ 3-01)
(v celých eurách alebo eurocentoch)

Názov účtovnej jednotky

Ú s t a v p o l y m é r o v S A V , v . v . i .

Sídlo účtovnej jednotky

Ulica

D Ú B R A V S K Á C E S T A

Číslo

9

PSČ

Obec

8 4 5 4 1 B R A T I S L A V A

Telefónne číslo

0 2 / 3 2 2 9 4 3 2 9

E-mailová adresa

Zostavená dňa:

2 5 . 0 3 . 2 0 2 4

Schválená dňa:

. . 2 0

Podpisový záznam
štatutárneho orgánu alebo
člena štatutárneho orgánu
účtovnej jednotky:

Strana aktív		č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a		b	1	2	3	4
A. NEOBEŽNÝ MAJETOK SPOLU r. 002 + r. 009 + r. 021		001	5166466.37	4102662	1063804.37	1062785.05
A.I.	Dlhodobý nehmotný majetok r. 003 až r. 008	002				
A.I.1.	Nehmotné výsledky z vývojovej a obdobnej činnosti 012 - (072+091AÚ)	003				
2.	Softvér 013 - (073+091AÚ)	004				
3.	Oceniteľné práva 014 - (074 + 091AÚ)	005				
4.	Ostatný dlhodobý nehmotný majetok (018+ 019)-(078 + 079 + 091 AÚ)	006				
5.	Obstaranie dlhodobého nehmotného majetku (041-093)	007				
6.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý nehmotný majetok (051-095AÚ)	008				
A.II.	Dlhodobý hmotný majetok r. 010 až r. 020	009	5166466.37	4102662	1063804.37	1062785.05
A.II.1.	Pozemky (031)	010	6671.98		6671.98	6671.98
2.	Umelecké diela a zbierky (032)	011	1485.71		1485.71	1485.71
3.	Stavby 021 - (081 + 092AÚ)	012	1570046.67	697436.23	872610.44	890980.92
4.	Samostatné hnutelné veci a súbory hnutelných vecí 022 - (082 + 092AÚ)	013	3569293.38	3386257.14	183036.24	163646.44
5.	Dopravné prostriedky 023 - (083 + 092AÚ)	014	18968.63	18968.63		
6.	Pestovateľské celky trvalých porastov 025 - (085 + 092AÚ)	015				
7.	Základné stádo a ťažné zvieratá 026 - (086 + 092AÚ)	016				
8.	Drobný dlhodobý hmotný majetok 028 - (088 + 092AÚ)	017				
9.	Ostatný dlhodobý hmotný majetok 029 - (089 +092AÚ)	018				
10.	Obstaranie dlhodobého hmotného majetku (042 - 094)	019				
11.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052 - 095AÚ)	020				
A.III.	Dlhodobý finančný majetok r. 022 až r. 028	021				
A.III.1.	Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach v ovládanej osobe (061- 096 AÚ)	022				
2.	Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach s podstatným vplyvom (062 - 096 AÚ)	023				
3.	Dlhové cenné papiere držané do splatnosti (065 - 096 AÚ)	024				
4.	Pôžičky podnikom v skupine a ostatné pôžičky (066 + 067) - 096 AÚ	025				
5.	Ostatný dlhodobý finančný majetok (069 - 096 AÚ)	026				
6.	Obstaranie dlhodobého finančného majetku (043 - 096 AÚ)	027				
7.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý finančný majetok (053 - 096 AÚ)	028				

Strana aktív		č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a		b	1	2	3	4
B. OBEŽNÝ MAJETOK SPOLU r. 030+ r. 037+ r. 042 + r. 051		029	1415712.1		1415712.1	1442091.47
B.I.	Zásoby r. 031 až r. 036	030	5689.26		5689.26	9683.18
B.I.1.	Materiál (112 + 119) - 191	031	5689.26		5689.26	9683.18
2.	Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby (121+122) - (192 +193)	032				
3.	Výrobky (123 - 194)	033				
4.	Zvieratá (124 - 195)	034				
5.	Tovar (132 + 139) - 196	035				
6.	Poskytnuté prevádzkové preddavky na zásoby (314 AÚ - 391 AÚ)	036				
B.II.	Dlhodobé pohľadávky r. 038 až r. 041	037				
B.II.1.	Pohľadávky z obchodného styku (311 AÚ až 314 AÚ) - 391 AÚ	038				
2.	Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391AÚ)	039				
3.	Pohľadávky voči účastníkom združení (358AÚ - 391AÚ)	040				
4.	Iné pohľadávky (335 AÚ + 373 AÚ + 375 AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	041				
B.III.	Krátkodobé pohľadávky r. 043 až r. 050	042	973494.58		973494.58	890317.29
B.III.1.	Pohľadávky z obchodného styku (311AÚ až 314 AÚ) - 391AÚ	043				50
2.	Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391 AÚ)	044	141850		141850	176220.12
3.	Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336)	045		x		123.8
4.	Daňové pohľadávky (341 až 345)	046		x		241.22
5.	Pohľadávky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy (346+ 348)	047	822541	x	822541	710099
6.	Pohľadávky voči účastníkom združení (358 AÚ - 391AÚ)	048				
7.	Spojovací účet pri združení (396 - 391AÚ)	049				
8.	Iné pohľadávky (335AÚ + 373AÚ + 375AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	050	9103.58		9103.58	3583.15
B.IV.	Finančné účty r. 052 až r. 056	051	436528.26		436528.26	542091
B.IV.1.	Pokladnica (211 + 213)	052		x		
2.	Bankové účty (221 AÚ + 261)	053	436528.26	x	436528.26	542091
3.	Bankové účty s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok (221 AÚ)	054		x		
4.	Krátkodobý finančný majetok(251+ 253 + 255AÚ+ 256 + 257) - 291AÚ	055				
5.	Obstaranie krátkodobého finančného majetku (259 - 291AÚ)	056				
C. ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU r. 058 a r. 059		057	14780.15		14780.15	11922.87
C.1.	Náklady budúcich období (381)	058	9078.15		9078.15	11922.87
2.	Príjmy budúcich období (385)	059	5702		5702	
MAJETOK SPOLU r. 001 + r. 029 + r. 057		060	6596958.62	4102662	2494296.62	2516799.39

Strana pasív		č.r.	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
a		b	5	6
A. VLASTNÉ IMANIE r. 062+ r. 067 + r. 071 + r. 072		061	110139.04	86133.98
A.I. Imanie a fondy r. 063 až r. 066		062	8157.69	8157.69
A.I.1. Základné imanie (411)		063	8157.69	8157.69
2. Fondy tvorené podľa osobitných predpisov (412)		064		
3. Fond reprodukcie (413)		065		
4. Oceňovacie rozdiely z precenenia kapitálových účastí (415)		066		
A.II. Fondy tvorené zo zisku r. 068 až r. 070		067	1335.93	
A.II.1. Rezervný fond (421)		068	1335.93	
2. Fondy tvorené zo zisku (423)		069		
3. Ostatné fondy (427)		070		
A.III. Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov (+; - 428)		071	76640.36	51257.76
A.IV. Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie r. 060 - (r. 062 + r. 067 + r. 071 + r. 073 + r. 100)		072	24005.06	26718.53
B. ZÁVÄZKY r. 074 + r. 078 + r. 086 + r. 096		073	268519.48	177721.81
B.I.1. Rezervy r. 075 až r. 077		074		
2. Rezervy zákonné (451AÚ)		075		
3. Ostatné rezervy (459AÚ)		076		
4. Krátkodobé rezervy (323 + 451AÚ + 459AÚ)		077		
B.II. Dlhodobé záväzky r. 079 až r. 085		078	191339.69	47945.81
B.II.1. Záväzky zo sociálneho fondu (472)		079	8416.69	5186.81
2. Vydané dlhopisy (473 - 255 AÚ)		080		
3. Záväzky z nájmu (474 AÚ)		081		
4. Dlhodobé prijaté preddavky (475)		082		
5. Dlhodobé nevymenované dodávky (476 AÚ)		083		
6. Dlhodobé zmenky na úhradu (478)		084		
7. Ostatné dlhodobé záväzky (373 AÚ + 479 AÚ)		085	182923	42759
B.III. Krátkodobé záväzky r. 087 až r. 095		086	77179.79	129776
B.III.1. Záväzky z obchodného styku (321 až 326) okrem 323		087	1316.49	174.01
2. Záväzky voči zamestnancom (331+ 333)		088	20.5	133
3. Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336)		089		
4. Daňové záväzky (341 až 345)		090	12544.8	4829.99
5. Záväzky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy (346+348)		091		
6. Záväzky z upísaných nesplatených cenných papierov a vkladov (367)		092		
7. Záväzky voči účastníkom združení (368)		093		
8. Spojovací účet pri združení (396)		094		
9. Ostatné záväzky (379 + 373 AÚ + 474 AÚ +476AÚ + 479 AÚ)		095	63298	124639
B.IV. Bankové úvery a iné výpomoci a pôžičky r. 097 až r. 099		096		
B.IV.1. Dlhodobé bankové úvery (461AÚ)		097		
2. Bežné bankové úvery (231+ 232 + 461AÚ)		098		
3. Prijaté krátkodobé finančné výpomoci (241+ 249)		099		
C. ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU r. 101 až r. 103		100	2115638.1	2252943.6
C.I.1. Výdavky budúcich období (383)		101		
2. Výnosy budúcich období krátkodobé (384 AÚ)		102	720914.64	727573.86
3. Výnosy budúcich období dlhodobé (384 AÚ)		103	1394723.46	1525369.74
SPOLU VLASTNÉ IMANIE, ZÁVÄZKY A ÚČTY ČASOVÉHO ROZLIŠENIA r.061+ r.073 + r.100		104	2494296.62	2516799.39

Číslo účtu	Náklady	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
501	Spotreba materiálu	01	271506.88	906.65	272413.53	220211.83
502	Spotreba energie	02	29156.69	2469.45	31626.14	28285.72
504	Predaný tovar	03				
511	Opravy a udržiavanie	04	104574.75	111.6	104686.35	49184.25
512	Cestovné	05	61105.26		61105.26	65255.57
513	Náklady na reprezentáciu	06	2324.48		2324.48	10404.47
518	Ostatné služby	07	267322.92	1300.4	268623.32	197019.12
521	Mzdové náklady	08	1662465.74		1662465.74	1388529.92
524	Zákonné sociálne poistenie a zdravotné poistenie	09	568400.85		568400.85	472154
525	Ostatné sociálne poistenie	10				
527	Zákonné sociálne náklady	11	70229.46		70229.46	56374.01
528	Ostatné sociálne náklady	12	316.32		316.32	
531	Daň z motorových vozidiel	13				
532	Daň z nehnuteľností	14		356.45	356.45	356.45
538	Ostatné dane a poplatky	15	6056.55		6056.55	5482.44
541	Zmluvné pokuty a penále	16				
542	Ostatné pokuty a penále	17	85.64		85.64	1120.2
543	Odpísanie pohľadávky	18				
544	Úroky	19				
545	Kurzové straty	20	376.82		376.82	234.74
546	Dary	21				
547	Osobitné náklady	22				
548	Manká a škody	23				
549	Iné ostatné náklady	24	170693.55		170693.55	146122.9
551	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	25	77621.63		77621.63	84104.76
552	Zostatková cena predaného dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	26				
553	Predané cenné papiere	27				
554	Predaný materiál	28				
555	Náklady na krátkodobý finančný majetok	29				
556	Tvorba fondov	30				
557	Náklady na precenenie cenných papierov	31				
558	Tvorba a zúčtovanie opravných položiek	32				
561	Poskytnuté príspevky organizačným zložkám	33				
562	Poskytnuté príspevky iným účtovným jednotkám	34				
563	Poskytnuté príspevky fyzickým osobám	35	2200		2200	
565	Poskytnuté príspevky z podielu zaplatenej dane	36				
567	Poskytnuté príspevky z verejnej zbierky	37				
Účtovná trieda 5 spolu r. 01 až r. 37		38	3294437.54	5144.55	3299582.09	2724840.38

Číslo účtu	Výnosy	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
601	Tržby za vlastné výrobky	39				
602	Tržby z predaja služieb	40	198276.8	22950	221226.8	154268.64
604	Tržby za predaný tovar	41				
611	Zmena stavu zásob nedokončenej výroby	42				
612	Zmena stavu zásob polotovarov	43				
613	Zmena stavu zásob výrobkov	44				
614	Zmena stavu zásob zvierat	45				
621	Aktivácia materiálu a tovaru	46				
622	Aktivácia vnútroorganizačných služieb	47				
623	Aktivácia dlhodobého nehmotného majetku	48				
624	Aktivácia dlhodobého hmotného majetku	49				
641	Zmluvné pokuty a penále	50				
642	Ostatné pokuty a penále	51				
643	Platby za odpísané pohľadávky	52				
644	Úroky	53				
645	Kurzové zisky	54	3.78		3.78	2.33
646	Prijaté dary	55				
647	Osobitné výnosy	56				
648	Zákonné poplatky	57				
649	Iné ostatné výnosy	58	6286.61		6286.61	6039.5
651	Tržby z predaja dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	59				
652	Výnosy z dlhodobého finančného majetku	60				
653	Tržby z predaja cenných papierov a podielov	61				
654	Tržby z predaja materiálu	62				
655	Výnosy z krátkodobého finančného majetku	63				
656	Výnosy z použitia fondu	64				
657	Výnosy z precenenia cenných papierov	65				
658	Výnosy z nájmu majetku	66		41931.7	41931.7	32091.14
661	Prijaté príspevky od organizačných zložiek	67				
662	Prijaté príspevky od právnických osôb	68	187514.35		187514.35	75967.01
663	Prijaté príspevky od fyzických osôb	69				
664	Prijaté členské príspevky	70				
665	Príspevky z podielu zaplatenej dane	71				
667	Prijaté príspevky z verejných zbierok	72				
691	Dotácie	73	2879168.71		2879168.71	2488020.28
Účtová trieda 6 spolu r. 39 až r. 73		74	3271250.25	64881.7	3336131.95	2756388.9
Výsledok hospodárenia pred zdanením r. 74 - r. 38		75	-23187.29	59737.15	36549.86	31548.52
591	Daň z príjmov	76		12544.8	12544.8	4829.99
595	Dodatočné odvody dane z príjmov	77				
Výsledok hospodárenia po zdanení (r. 75 - (r. 76 + r. 77)) (+/-)		78	-23187.29	47192.35	24005.06	26718.53

Poznámky (Úč NUJ 3 – 01)

IČO

0	0	5	8	6	9	2	7
---	---	---	---	---	---	---	---

/SID

--	--	--	--

Čl. I

Všeobecné informácie

(1) Názov právnickej osoby, ktorá je zakladateľom alebo zriaďovateľom účtovnej jednotky, dátum založenia alebo zriadenia účtovnej jednotky.

Názov účtovnej jednotky :	Ústav polymérov Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia
Skrátený názov účtovnej jednotky :	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Sídlo účtovnej jednotky :	Dúbravská cesta 5798/9, 845 41 Bratislava – mestská časť Karlova Ves
IČO účtovnej jednotky :	00586927
Spôsob zriadenia :	Zakladacia listina v znení dodatku č. 1 zo dňa 11.februára 2022
Názov zriaďovateľa :	Slovenská akadémia vied
Sídlo zriaďovateľa :	Štefánikova 898/49, 814 38 Bratislava – mestská časť Staré Mesto
IČO zriaďovateľa :	00037869

Účtovná jednotka Ústav polymérov SAV, v. v. i. od 1.1.2022 zmenila právnu formu z príspevkovej organizácie na verejnú výskumnú inštitúciu na základe Zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Na základe § 39 zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii a o zmene a doplnení niektorých zákonov je účtovná jednotka zapísaná v registri verejných výskumných inštitúcií. Register je informačný systém verejnej správy, ktorého správcou a prevádzkovateľom je ministerstvo školstva a nachádza sa na webovom sídle <https://regvvi.cvtisr.sk/>

(2) Informácie o členoch štatutárnych orgánov, dozorných orgánov a iných orgánov účtovnej jednotky; uvádzajú sa mená a priezviská členov štatutárnych orgánov, dozorných orgánov a iných orgánov účtovnej jednotky.

Riadiťel' :

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Správna rada :

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. – predseda

Ing. Igor Lacík, DrSc. – podpredseda

Ing. Ľuboš Matis – člen

Ing. Matej Mičušík – člen

Ing. Dušan Račko PhD. – člen

Vedecká rada :

Mgr. Martin Danko, PhD. – predseda

Mgr. Juraj Kronek – podpredseda

Mgr. Zuzana Benková, PhD. – člen

Mgr. Jozef Kollár, PhD. – člen

Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. – člen

Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD. – člen

Doc. RNDr. Andrej Boháč, PhD. PRIF UK, Katedra organickej chémie – externý člen

Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD. FCHPT STU, Ústav prírodných a syntetických polymérov – externý člen

Prof. Ing. Marián Valko, DrSc. FCHPT STU, Oddelenie fyzikálnej chémie – externý člen

Dozorná rada :

Prof. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. – Centrum biovied SAV, v. v. i.

Ing. Ľubica Konečná – Úrad SAV

Prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc. – Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice – člen do 12.1.2024

Prof. Ing. Vladimír Frečer, DrSc. – Farmaceutická fakulta UK, Bratislava – člen od 12.1.2024

(3) Opis činnosti, na účel ktorej bola účtovná jednotka zriadená a opis druhu podnikateľskej činnosti, ak ju účtovná jednotka vykonáva.

ÚPo SAV, v. v. i. je verejnou výskumnou inštitúciou založenou zriaďovateľom Slovenská akadémia vied podľa Článku II zákona o v. v. i. a §21aa zákona o SAV.

Druhy hlavnej činnosti podľa § 1 ods. 4 zákona :

- uskutočňovanie výskumu
- zabezpečovanie a správa infraštruktúry výskumu a vývoja
- získavanie, spracúvanie a šírenie informácií z oblasti vedy a techniky, a tiež poznatkov z vlastného výskumu a vývoja
- podieľanie sa v spolupráci s vysokými školami na uskutočňovaní študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského štúdia
- spolupráca v oblasti vedy a techniky s vysokými školami, ostatnými právnickými osobami uskutočňujúcimi výskum a vývoj a s podnikateľmi

Predmet hlavnej činnosti :

- **uskutočňovanie výskumu** - v odboroch vedy a techniky Makromolekulová chémia (010409), Biochémia (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne, poľnohospodárske, lesnícke a vodohospodárske vedy) (010403), Fyzikálna chémia (010404), Organická chémia (010410), Teoretická a počítačová chémia (010411), Analytická chémia (010401), Bioorganická chémia (010406), Materiálová chémia (010407), Anorganická chémia (010402), Environmentálna chémia (010405), Ostatné príbuzné odbory chemických vied (010499), Biofyzika (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne a poľnohospodárske, lesnícke a chemické vedy) (010303), Chemická fyzika (aj pre chemické vedy) (010307), Technológia makromolekulových látok (020504), Recyklačné technológie (020507), Vrstvy a filmy (020602), Kompozity (020603), Papier a celulóza (020604), Drevo (020605), Textilie (020606), Guma a koža (020607), Biomateriály (021005), Bioplasty (021006), Nové biomateriály (021009), Biomasa a špecifické biochemikálie (021008), Nanomateriály (021101), Ostatné príbuzné odbory nanotechnológií (021199)
- **zabezpečovanie a správa infraštruktúry výskumu a vývoja** - infraštruktúra výskumu a vývoja, ku ktorej má organizácia vlastnícke právo alebo iné právo
- **získavanie, spracúvanie a šírenie informácií z oblasti vedy a techniky, a tiež poznatkov z vlastného výskumu a vývoja** – vo vyššie vymenovaných odboroch vedy a techniky.
- **podieľanie sa v spolupráci s vysokými školami na uskutočňovaní študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského štúdia** - v študijných odboroch chémie a chemické inžinierstvo a technológie
- **spolupráca v oblasti vedy a techniky s vysokými školami, ostatnými právnickými osobami uskutočňujúcimi výskum a vývoj a s podnikateľmi** – vo vyššie vymenovaných odboroch vedy a techniky.

Predmet činnosti podľa § 2 ods. 1 zákona :

- **činnosti podľa § 1 ods. 4 písm. a), b), c) a e) zákona na základe požiadaviek orgánov verejnej správy za podmienok podľa osobitných predpisov** – vo vyššie vymenovaných odboroch vedy a techniky.
- **činnosti podľa § 1 ods. 4 písm. a), b) a c) zákona ako podnikateľská činnosť** – vo vyššie vymenovaných odboroch vedy a techniky.
- **vývoj a inovácie na základe požiadaviek orgánov verejnej správy za podmienok podľa osobitných predpisov, ako podnikateľská činnosť alebo vo forme projektov podľa osobitných predpisov** – vo vyššie vymenovaných odboroch vedy a techniky.

Účtovná jednotka nemá oprávnenie na podnikateľskú činnosť.

(4) Priemerný prepočítaný počet zamestnancov, a z toho počet vedúcich zamestnancov účtovnej jednotky za účtovné obdobie, za ktoré sa zostavuje účtovná závierka (ďalej len „bežné účtovné obdobie“) a za bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie.

	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Priemerný prepočítaný počet zamestnancov	65,92	58,65
z toho počet vedúcich zamestnancov	5	5

(5) Organizačná štruktúra účtovnej jednotky.

Riaditeľ : Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Zástupca riaditeľa pre vedu : Mgr. Zuzana Benková, PhD.

- **Oddelenie kompozitných materiálov** - vedúca oddelenia - Ing. Mária Omastová, DrSc.
- **Oddelenie molekulových simulácií polymérov** – vedúci oddelenia - Ing. Dušan Račko, PhD.
- **Oddelenie pre výskum biomateriálov** – vedúci oddelenia - Ing. Igor Lacík, DrSc.
- **Oddelenie syntézy a charakterizácie polymérov** – vedúci oddelenia - Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

(od 1.2.2024 bola do funkcie vedúcej oddelenia vymenovaná Ing. Anita Eckstein, PhD)

Zástupca riaditeľa pre ekonomiku : Ing. Ľuboš Matis

- **Ekonomicko – technické oddelenie**

(6) Informácia o organizáciách v zriaďovateľskej pôsobnosti účtovnej jednotky.

Účtovná jednotka nemá v zriaďovateľskej pôsobnosti iné organizácie.

Čl. II

Informácie o účtovných zásadách a účtovných metódach

(1) Informácia, či je účtovná závierka zostavená za splnenia predpokladu, že účtovná jednotka bude nepretržite pokračovať vo svojej činnosti.

Účtovná závierka Ústavu polymérov SAV, v. v. i. bola zostavená za predpokladu nepretržitého trvania činnosti účtovnej jednotky v súlade so zákonom o účtovníctve platným v Slovenskej republike a nadväzujúcimi postupmi účtovania.

(2) Zmeny účtovných zásad a zmeny účtovných metód s uvedením dôvodu týchto zmien a vyčíslením ich vplyvu na finančnú hodnotu majetku, záväzkov, základného imania a výsledku hospodárenia účtovnej jednotky.

Účtovná jednotka Ústav polymérov SAV, v. v. i. od 1.1.2022 zmenila právnu formu z príspevkovej organizácie na verejnú výskumnú inštitúciu. Vzhľadom k tejto skutočnosti účtovná jednotka od 1.1.2022 postupuje pri vedení účtovníctva podľa Opatrenia MF SR č. MF/24342/2007-74 zo dňa 14.11.2007 v znení neskorších predpisov, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a účtovej osnove pre účtovné jednotky, ktoré nie sú založené alebo zriadené na účel podnikania. Pri zostavovaní individuálnej účtovnej závierky účtovná jednotka postupuje podľa Opatrenia MF SR z 30. októbra 2013 č. MF/17616/2013-74, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o usporiadaní, označovaní a obsahovom vymedzení položiek individuálnej účtovnej závierky, termíny a miesto ukladania individuálnej účtovnej závierky a výročnej správy pre účtovné jednotky účtujúce v sústave podvojného účtovníctva, ktoré nie sú založené alebo zriadené na účely podnikania v znení neskorších predpisov k 1. 1. 2022.

(3) Spôsob oceňovania jednotlivých položiek majetku a záväzkov v členení na :

a) dlhodobý nehmotný majetok obstaraný kúpou

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

b) dlhodobý nehmotný majetok obstaraný vlastnou činnosťou

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

c) dlhodobý nehmotný majetok obstaraný iným spôsobom

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

d) dlhodobý hmotný majetok obstaraný kúpou,

Dlhodobý hmotný majetok obstaraný kúpou sa oceňuje obstarávacou cenou, ktorá zahŕňa cenu, za ktorú sa majetok obstaráva a náklady súvisiace s jeho obstaraním a uvedením majetku do používania

e) dlhodobý hmotný majetok obstaraný vlastnou činnosťou,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

f) dlhodobý hmotný majetok obstaraný iným spôsobom,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

g) dlhodobý finančný majetok,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

h) zásoby obstarané kúpou,

Zásoby obstarané kúpou sa oceňujú obstarávacou cenou, ktorá zahŕňa cenu, za ktorú sa zásoby skutočne obstarali a náklady súvisiace s ich obstaraním (preprava, provízia, clo, poistné a pod.), znížené o prípadné zľavy z ceny.

i) zásoby vytvorené vlastnou činnosťou,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

j) zásoby obstarané iným spôsobom,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

k) pohľadávky,

Pohľadávky sa pri ich vzniku oceňujú menovitou hodnotou, t. j. sumou, na ktorú pohľadávky znejú. Pohľadávky vyjadrené v cudzej mene, sa prepočítavajú na menu euro referenčným výmenným kurzom určeným a vyhláseným Európskou centrálnou bankou v deň predchádzajúci dňu uskutočnenia účtovného prípadu. Ku dňu účtovnej závierky sa pohľadávky v cudzej mene prepočítajú kurzom vyhláseným Európskou centrálnou bankou.

l) krátkodobý finančný majetok,

Peňažné prostriedky a ceniny boli ocenené menovitou hodnotou, t. j. cenou, ktorá bola uvedená na peňažných prostriedkoch a ceninách.

m) časové rozlíšenie na strane aktív,

Účty časového rozlíšenia na strane aktív sa vykazujú vo výške, ktorá je potrebná na dodržanie zásady vecnej a časovej súvislosti s účtovným obdobím.

n) záväzky vrátane rezerv, dlhopisov, pôžičiek a úverov,

Záväzky sa pri ich vzniku oceňujú menovitou hodnotou, t. j. sumou, na ktorú záväzky znejú. Záväzky, vyjadrené v cudzej mene, sa prepočítavajú na menu euro referenčným výmenným kurzom určeným a vyhláseným Európskou centrálnou bankou v deň predchádzajúci dňu uskutočnenia účtovného prípadu. Ku dňu účtovnej závierky, t. j. k 31. 12. 2023 sa záväzky v cudzej meny prepočítavajú na menu euro kurzom vyhláseným Európskou centrálnou bankou. Rezervy sa oceňujú v očakávanej výške záväzku. Pre dlhopisy, pôžičky a úvery nemá účtovná jednotka obsahovú náplň.

o) časové rozlíšenie na strane pasív,

Účty časového rozlíšenia na strane pasív sa vykazujú vo výške, ktorá je potrebná na dodržanie zásady vecnej a časovej súvislosti s účtovným obdobím.

p) deriváty,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

r) majetok a záväzky zabezpečené derivátmi.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň

Účtovná jednotka nie je platiteľom DPH, je registrovaná podľa §7 zákona o DPH. Fakturovaná DPH na vstupe je súčasťou ocenenia majetku, zásob, služieb.

(4) Spôsob zostavenia odpisového plánu pre jednotlivé druhy dlhodobého hmotného majetku a dlhodobého nehmotného majetku, pričom sa uvádza doba odpisovania, použité sadzby odpisov a odpisové metódy pri určení odpisov.

Odpisovanie dlhodobého hmotného a nehmotného majetku sa riadi príslušnými ustanoveniami zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve a opatrením MF SR č. MF/24342/2007-74, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a účtovej osnove pre účtovné jednotky, ktoré nie sú založené alebo zriadené na účel podnikania v znení jeho dodatkov. V prípade hmotného majetku účtovná jednotka určila sadzby účtovných odpisov podľa § 26 a § 27 zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov na základe ustanovenia § 28 ods. 3) zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov. Odpisy dlhodobého majetku boli stanovené v súlade so zákonom o účtovníctve. Pri stanovení doby odpisovania sa vychádza z predpokladanej doby jeho používania a predpokladaného priebehu jeho opotrebenia. Odpisovať sa začína prvým dňom mesiaca, v ktorom bol dlhodobý majetok zaradený do používania. Metóda odpisovania sa používa lineárna.

Drobný nehmotný majetok do 2.400 EUR, ktorý podľa rozhodnutia účtovnej jednotky nie je dlhodobým majetkom, sa účtuje do nákladov a sleduje sa na analytickom účte 518 Ostatné služby. Drobný hmotný majetok do 1.700 EUR, ktorý podľa rozhodnutia účtovnej jednotky nie je dlhodobým majetkom sa účtuje do nákladov jednorazovo pri uvedení do používania a sleduje sa na analytickom účte 501 Spotreba materiálu a následne sa sleduje v operatívnej evidencii v module SOFTIP DIM. Operatívna evidencia sa vedie podľa miesta uloženia drobného majetku a hmotne zodpovedných osôb.

Odpisová skupina	Doba odpisovania	Ročná odpisová sadzba
1	4	25 %
2	6	16,67 %
3	8	12,5 %
4	12	8,34 %
5	20	5 %
6	40	2,5 %

(5) Zásady pre zohľadnenie zníženia hodnoty majetku. Uvádza sa, či účtovná jednotka uplatňuje opravné položky a rezervy.

V roku 2023 účtovná jednotka neúčtovala o opravných položkách a rezervách.

(6) Informácie o účtovaní opráv významných chýb minulých účtovných období v bežnom účtovnom období s uvedením vplyvu na výsledok hospodárenia minulých rokov; súčasne sa môže uviesť aj informácia o účtovaní opráv nevýznamných chýb minulých účtovných období v bežnom účtovnom období s uvedením vplyvu na výsledok hospodárenia bežného účtovného obdobia.

Účtovná jednotka v roku 2023 neúčtovala o opravách chýb minulých účtovných období.

Čl. III

Informácie, ktoré dopĺňajú a vysvetľujú údaje v súvahe

(1) Významné sumy prírastkov a úbytkov dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku.

Stav a pohyb dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku

	Pozemky	Umelecké diela a zbierky	Stavby	Samostatné hnuteľné veci a súbory hnuteľných vecí	Dopravné prostriedky	Drobný a ostatný dlhodobý hmotný majetok	Obstaranie dlhodobého hmotného majetku	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok	Spolu
Prvotné ocenenie - stav na začiatku bežného účtovného obdobia	6.671,98	1.485,71	1.560.991,27	3.499.707,83	18.968,63				5.087.825,42
prírastky			9.055,40	69.585,55					78.640,95
úbytky									
presuny									
Stav na konci bežného účtovného obdobia	6.671,98	1.485,71	1.570.046,67	3.569.293,38	18.968,63				5.166.466,37
Oprávk y – stav na začiatku bežného účtovného obdobia			670.010,35	3.336.061,39	18.968,63				4.025.040,37
prírastky			27.425,88	50.195,75					77.621,63
úbytky									
Stav na konci bežného účtovného obdobia			697.436,23	3.386.257,14	18.968,63				4.102.662,00
Opravné položky – stav na začiatku bežného účtovného obdobia									
prírastky									
úbytky									
Stav na konci bežného účtovného obdobia									
Stav na začiatku bežného účtovného obdobia	6.671,98	1.485,71	890.980,92	163.646,44					1.062.785,05
Stav na konci bežného účtovného obdobia	6.671,98	1.485,71	872.610,44	183.036,24					1.063.804,37

Účtovná jednotka k 31.12.2023 nemala v účtovníctve dlhodobý nehmotný majetok.

V roku 2023 účtovná jednotka zaznamenala nasledovné **prírastky dlhodobého hmotného majetku** :

1/ technické zhodnotenie budovy v hodnote 9.055,40 EUR, ktoré bolo realizované v rámci kapitálových prostriedkov projektu CEMEA v čiastke 8.602,63 EUR s príspevkom od zriaďovateľa v čiastke 452,77 EUR.

2/ v kategórii Samostatné hnuteľné veci bol nadobudnutý dlhodobý hmotný majetok v celkovej hodnote 69.585,55 EUR, ktorý zahŕňal nasledovné položky majetku :

Autosampler	4.800,00
Systém pre úpravu ultračistej vody NOVA	4.992,18
Ozvučenie a kamerový systém	6.280,39
Kompresor k XPS prístroju	3.087,60
Parný sterilizátor	14.352,00
Klimatizácia Daikin FTXF50D	1.917,38
Prístroj na výrobu filamentov	9.570,00
UV ozon čistička	3.450,00
Výpočtový uzol pre server	4.917,60
Rotačná vertikálna odparka	6.636,00

Dvojstupňová olejová výveva	2.511,12
Dvojstupňová olejová výveva	2.511,12
Analytické váhy Kern	2.280,08
Analytické váhy Kern	2.280,08

Dlhodobý hmotný majetok v kategórii Samostatné hnuiteľné veci bol obstaraný z poskytnutých dotácií v rámci projektov VEGA, MVTs, EUREKA, NOVA, Nano2Day a z vlastných zdrojov.

Nehnuiteľný a vybraný hnuiteľný majetok účtovnej jednotky je poistený v poisťovni Kooperatíva. V súvislosti s používaním motorového vozidla je uzavreté povinné zmluvné a havarijné poistenie.

(2) Prehľad dlhodobého majetku, na ktorý je zriadené záložné právo a dlhodobého majetku, pri ktorom má účtovná jednotka obmedzené právo s ním nakladať.

Účtovná jednotka nemá zriadené záložné právo na dlhodobý majetok.

(3) Údaje o štruktúre dlhodobého finančného majetku za bežné účtovné obdobie a jeho umiestnenie v členení podľa položiek súvahy v riadkoch 022 a 023.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(4) Údaje o štruktúre dlhodobého finančného majetku a krátkodobého finančného majetku v členení podľa položiek súvahy v riadkoch 024, 026 a 055.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(5) Údaje o štruktúre dlhodobých pôžičiek

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(6) Prehľad o vývoji významných súm opravných položiek podľa jednotlivých druhov majetku.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(7) Opis významných súm pohľadávok v nadväznosti na položky súvahy, v členení na pohľadávky za hlavnú nezdaňovanú činnosť, zdaňovanú činnosť a podnikateľskú činnosť.

Riadok súvahy (brutto)	Opis pohľadávky	Hlavná činnosť nezdaňovaná	Hlavná činnosť zdaňovaná
Pohľadávky z obchodného styku (311)	pohľadávky voči odberateľom	0,00	
Ostatné pohľadávky (315)	predpis projektov (NOVA, Nano2Day)	141.850,00	
Pohľadávky z dôvodu finančných vzťahov k ŠR (346)	predpis projektov APVV, EUREKA	822.541,00	
Iné pohľadávky (335)	pohľadávky voči zamestnancom	9.103,58	
Krátkodobé pohľadávky SPOLU		973.494,58	

(8) Prehľad pohľadávok do uplynutia lehoty splatnosti a po uplynutí lehoty splatnosti.

	Stav na konci	
	bežného účtovného obdobia	bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia
Pohľadávky do lehoty splatnosti	973.494,58	890.317,29
Pohľadávky po lehote splatnosti		
Pohľadávky spolu	973.494,58	890.317,29

(9) Prehľad o významných položkách časového rozlíšenia nákladov budúcich období a príjmov budúcich období.

Názov	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Náklady budúcich období (381)	9.078,15	11.922,87
Príjmy budúcich období (385)	5.702,00	
SPOLU	14.780,15	11.922,87

Na účte 381 – Náklady budúcich období účtovná jednotka účtovala najmä o časovom rozlíšení poistných zmlúv na poistenie majetku v poisťovni Kooperatíva, časovom rozlíšení nákladov na licencie, predplatné a iné menej významné položky.

Na účte 385 – Príjmy budúcich období je zaúčtovaný predpis príjmov budúcich období vo výške nákladov projektu EUREKA, ktoré boli čerpané v roku 2023.

(10) Opis a výška zmien vlastného imania v priebehu bežného účtovného obdobia podľa položiek súvahy

	Stav na začiatku bežného účtovného obdobia	Prírastky (+)	Úbytky (-)	Presuny (+, -)	Stav na konci bežného účtovného obdobia
Vlastné imanie					
Základné imanie	8.157,69				8.157,69
z toho:					
- nadačné imanie v nadácii					
- vklady zakladateľov					
- prioritný majetok	8.157,69				8.157,69
Fondy tvorené podľa osobitných predpisov					
Fond reprodukcie					
Oceňovacie rozdiely z precenenia kapitálových účastín					
Fondy tvorené zo zisku					
Rezervný fond	0,00			+1.335,93	1.335,93
Fondy tvorené zo zisku					
Ostatné fondy					
Výsledok hospodárenia					
Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov	51.257,76			+25.382,60	76.640,36
Výsledok hospodárenia účtovného obdobia	26.718,53	24.005,06		-26.718,53	24.005,06
Spolu	86.133,98	24.005,06		0,00	110.139,04

Základné imanie v sume 8.157,69 EUR zaúčtovala účtovná jednotka k 1.1.2022 v súvislosti s prechodom na právnu formu verejnej výskumnej inštitúcie. Základné imanie tvorí hodnota neodpisovaného dlhodobého majetku, ktorý tvoria Pozemky v hodnote 6.671,98 EUR a Umelecké diela a zbierky v hodnote 1.485,71 EUR.

(11) Opis a vyčíslenie jednotlivých druhov fondov tvorených podľa osobitných predpisov.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(12) Informácia o rozdelení účtovného zisku alebo vysporiadaní účtovnej straty vykázanej v minulých účtovných obdobiach.

Názov položky	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Účtovný zisk	26.718,53
Rozdelenie účtovného zisku	
Prídel do základného imania	
Prídel do fondov tvorených podľa osobitného predpisu	
Prídel do fondu reprodukcie	
Prídel do rezervného fondu	1.335,93
Prídel do fondu tvoreného zo zisku	
Prídel do ostatných fondov	
Úhrada straty minulých období	
Prevod do sociálneho fondu	
Prevod do nevysporiadaného výsledku hospodárenia minulých rokov	25.382,60
Iné	
Účtovná strata	
Vysporiadanie účtovnej straty	
Zo základného imania	
Z rezervného fondu	
Z fondu tvoreného zo zisku	
Z ostatných fondov	
Z nerozdeleného zisku minulých rokov	
Prevod do nevysporiadaného výsledku hospodárenia minulých rokov	
Iné	

Rezervný fond bol vytvorený na základe § 28 zákona 243/2017 o verejnej výskumnej inštitúcii, za rok 2023 bol vytvorený vo výške 5 % z hodnoty čistého zisku v sume 1.335,93 EUR.

(13) Údaje o jednotlivých druhoch rezerv v členení na stav rezerv na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia a stav rezerv na konci bežného účtovného obdobia, ich tvorbu, použitie alebo zrušenie v priebehu bežného účtovného obdobia.

Účtovná jednotka v roku 2023 netvorila rezervy.

(14) Údaje o významných sumách záväzkov v nadväznosti na položky súvahy, v členení na záväzky za hlavnú nezdaňovanú činnosť a zdaňovanú činnosť

Druh a opis významných položiek záväzkov	Hlavná nezdaňovaná činnosť	Zdaňovaná činnosť
Daňové záväzky – daň z príjmov PO (341)		12.544,80
Záväzky zo sociálneho fondu (472)	8.416,69	
Ostatné dlhodobé záväzky (479)	182.923,00	
Záväzky z obchodného styku (321,326)	1.316,49	
Záväzky voči zamestnancom (333)	20,50	
Ostatné záväzky (479 krátkodobé)	63.298,00	

V rámci daňových záväzkov účtovná jednotka eviduje splatnú daň z príjmov právnických osôb za rok 2023 v sume 12.544,80 EUR vyplývajúcu zo zdaňovanej hlavnej činnosti – prenájom a príjmy z reklamy v súvislosti s konaním konferencií. V kategórii ostatných záväzkov účtovná jednotka eviduje krátkodobé záväzky na účte 479 do jedného roka voči spoluriešiteľom v rámci schválených projektov APVV v hodnote 63.298,00 EUR. Účtovná jednotka k 31.12.2023 vykázala ostatné dlhodobé záväzky v sume 182.923,00 EUR – ide o dlhodobé záväzky voči spoluriešiteľom v rámci schválených projektov APVV.

(15) Prehľad záväzkov do uplynutia lehoty splatnosti a po uplynutí lehoty splatnosti

Druh záväzkov	Stav na konci	
	bežného účtovného obdobia	bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia
Záväzky po lehote splatnosti		
Záväzky do lehoty splatnosti so zostatkovou dobou splatnosti do jedného roka	77.179,79	129.776,00
Krátkodobé záväzky spolu	77.179,79	129.776,00
Záväzky so zostatkovou dobou splatnosti od jedného do piatich rokov vrátane	191.339,69	47.945,81
Záväzky so zostatkovou dobou splatnosti viac ako päť rokov		
Dlhodobé záväzky spolu	191.339,69	47.945,81
Krátkodobé a dlhodobé záväzky spolu	268.519,48	177.721,81

(16) Prehľad o začiatocnom stave, tvorbe, čerpaní a konečnom zostatku sociálneho fondu v priebehu bežného účtovného obdobia.

Sociálny fond	Bežné účtovné obdobia	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobia
Stav k prvému dňu účtovného obdobia	5.186,81	1.361,08
Tvorba na ťarchu nákladov	14.448,26	12.228,93
Splátky pôžičiek	160,00	
Tvorba zo zisku		
Čerpanie	11.378,38	8.403,20
Stav k poslednému dňu účtovného obdobia	8.416,69	5.186,81

Sociálny fond účtovná jednotka tvorí vo výške 1 % zo zúčtovaných hrubých miezd bez náhrad. Tvorba na ťarchu nákladov dosiahla sumu 14.448,26 EUR, ďalším príjmom sociálneho fondu boli prijaté splátky za poskytnuté pôžičky zamestnancom v sume 160 EUR. Výdavky sociálneho fondu boli čerpané hlavne na poskytovanie príspevku zo sociálneho fondu na stravovanie (stravovacie karty, finančný príspevok) v sume 10.513,80 EUR. Okrem toho boli zo sociálneho fondu poskytnuté pôžičky zamestnancom v celkovej sume 800 Eur a tiež príspevok na ďalšie výdavky v sume 64,58 EUR.

(17) prehľad o bankových úveroch, pôžičkách a návratných finančných výpomociach s uvedením meny.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(18) prehľad o významných položkách časového rozlíšenia výdavkov budúcich období.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(19) Prehľad výnosov budúcich období v členení podľa jednotlivých druhov a v členení na dlhodobé výnosy budúcich období a krátkodobé výnosy budúcich období

Za výnosy budúcich období sa považujú príjmy v bežnom období, ktoré hospodársky patria do výnosov v budúcich obdobiach. Účtovanie výnosov budúcich období sa vykoná v účtovnom období, s ktorým hospodársky súvisia. Na účet výnosov budúcich období boli zaúčtované príjmy bežného účtovného obdobia, ktoré sa týkajú výnosov ďalších účtovných období a ich výška bola známa. Jednotlivé položky výnosov budúcich období sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Položky výnosov budúcich období - <u>dlhodobé</u> z dôvodu :	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
bezodplatne nadobudnutého dlhodobého majetku		
dlhodobého majetku obstaraného z verejných zdrojov	1.037.458,13	1.038.868,46
dlhodobého majetku obstaraného z finančného daru		
dlhodobého majetku obstaraného z podielu zaplatenej dane		
dlhodobého majetku obstaraného zo sponzorského		
nepoužitého sponzorského		
Iné – dotácie zo ŠR tuzemské	239.470,00	355.855,00
Iné – granty - zahraničné	248.441,61	0
Spolu	1.525.369,74	1.394.723,46
Položky výnosov budúcich období - <u>krátkodobé</u> z dôvodu :	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
dotácie zo štátneho rozpočtu a z prostriedkov Európskej únie	727.573,86	720.914,64
dotácie z rozpočtu obce a z rozpočtu vyššieho územného celku		
zostatku podielu zaplatenej dane		
nepoužitého sponzorského		
iné		
Spolu	727.573,86	720.914,64

SPOLU krátkodobé a dlhodobé Výnosy budúcich období	2.252.943,60	2.115.638,10
---	---------------------	---------------------

Výnosy budúcich období – dotácie zo štátneho rozpočtu alebo prostriedkov EÚ - krátkodobé dosiahli k 31.12.2023 hodnotu 720.914,64 EUR. Táto suma sa skladá z nasledovných položiek :

- 1) Prijatý bežný transfer od zriaďovateľa nespotrebovaný do 31.12.2023 v hodnote 7.232,69 EUR
- 2) Časové rozlíšenie licencií v hodnote 428,30 EUR
- 3) Prijatý nespotrebovaný transfer od zriaďovateľa – projekt CEMEA – 3.426,51 EUR – vrátený v nasledujúcom roku
- 4) Výnosy budúcich období – krátkodobé – vyplývajúce z projektov APVV, EUREKA v hodnote 225.674,06 EUR
- 5) Výnosy budúcich období – krátkodobé – vyplývajúce z projektov EÚ v hodnote 484.153,08 EUR

Výnosy budúcich období – dotácie zo štátneho rozpočtu alebo prostriedkov EÚ - dlhodobé dosiahli k 31.12.2023 hodnotu 355.855,00 EUR. Táto suma zahŕňa Výnosy budúcich období – dlhodobé – vyplývajúce z projektov APVV a EUREKA.

(20) Údaje o druhoch majetku a záväzkoch z lízingových zmlúv.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

Čl. IV

Informácie, ktoré dopĺňajú a vysvetľujú údaje vo výkaze ziskov a strát

(1) Prehľad tržieb za vlastné výkony a tovar s uvedením ich opisu a vyčíslením hodnoty tržieb podľa jednotlivých hlavných druhov výrobkov, služieb hlavnej nezdaňovanej činnosti a zdaňovanej činnosti účtovnej jednotky za bežné účtovné obdobie.

Druh a opis tržieb	Hlavná činnosť nezdaňovaná	Hlavná činnosť zdaňovaná
Tržby z predaja služieb (602) riešenie úloh rozvoja vedy, merania, analýzy a iné	77.981,80	
Tržby z predaja služieb (602) šírenie informácií z oblasti vedy – konferencie	120.295,00	22.950,00
Výnosy z nájmu (658)		41.931,70

V rámci tržieb na účte 602 *Tržby z predaja služieb* účtovná jednotka účtovala tržby za poskytnuté služby v rámci hlavnej činnosti, najmä služby vyplývajúce z riešenia úloh rozvoja vedy, rôzne analýzy, merania, licenčná odmena, tržby z vložného za konferencie, tržby z reklamy v súvislosti s konaním konferencií.

Na účte 658 *Výnosy z nájmu* účtovná jednotka eviduje výnosy z prenájmu na základe uzatvorenej zmluvy s nájomcom. Prenájom je realizovaný v rámci hlavnej činnosti – zdaňovanej.

(2) Opis a vyčíslenie hodnoty významných súm v nadväznosti na položky výkazu ziskov a strát v členení na nepeňažné dary, osobitné výnosy, zákonné poplatky a iné ostatné výnosy za bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie a za bežné účtovné obdobie.

Druh a opis významných súm výnosov	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
Iné ostatné výnosy (649)	6.039,50	6.286,61

Podstatnú časť kategórie Iné ostatné výnosy tvorí vrátené poistné na sociálne a zdravotné poistenie za zamestnávateľa týkajúce sa predchádzajúcich účtovných období v sume 6.269,36 EUR,

(3) Prehľad významných súm dotácií zo štátneho rozpočtu, štátnych fondov, z prostriedkov Európskej únie, dotácií z rozpočtu obce a z rozpočtu vyššieho územného celku, ktoré účtovná jednotka prijala v bezprostredne predchádzajúcom účtovnom období a v bežnom účtovnom období

Podstatnú časť rozpočtu účtovná jednotka Ústav polymérov SAV v. v. i. získala od svojho zriaďovateľa, ktorým je Slovenská akadémia vied, Štefánikova 49, Bratislava. Finančné prostriedky sú poskytované na základe zmluvy o poskytnutí inštitucionálnej formy podpory výskumu a vývoja od zriaďovateľa. Súčasťou inštitucionálnej formy podpory výskumu a vývoja sú finančné prostriedky najmä na osobné a prevádzkové náklady, na štipendiá a prevádzkové výdavky doktorandov, na projekty (najmä VEGA, MVTS, Mobility, SASPRO, Doktogram) a tiež kapitálové prostriedky. Významnú časť príjmov tvoria prostriedky na projekty poskytnuté Agentúrou na podporu výskumu a vývoja.

Druh a opis významných súm dotácií a grantov	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Stav na konci bežného účtovného obdobia
Prijaté príspevky od iných organizácií – príspevok od nadácie (662)		1.000,00
Výnosy z bežných a kapitálových transferov od subjektov mimo VS (662)	75.967,01	183.646,09
Výnosy z kapitálových transferov od subjektov mimo VS – zúčtovanie odpisov (662)		2.868,26
Dotácie – výnosy z bežných transferov zo ŠR (691)	2.407.575,44	2.796.921,22
Dotácie – výnosy z kapitálových transferov zo ŠR – zúčtovanie odpisov (691)	77.551,57	66.582,49
Dotácie – výnosy z bežných transferov od subjektov VS – dotácia VÚC (691)		2.000,00
Dotácie – výnosy z bežných transferov od ostatných subjektov VS – dotácia VVŠ (691)		12.651,00
Dotácie – výnosy z bežných transferov od subjektov mimo VS (691)	2.893,27	1.014,00
SPOLU	2.563.987,29	3.066.683,06

(4) Opis a vyčíslenie hodnoty významných položiek príjmov z reklám, ktoré sú určené na charitatívne účely a charitatívnej lotérie prijatých v bezprostredne predchádzajúcom účtovnom období a v bežnom účtovnom období.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(5) Opis a vyčíslenie hodnoty významných súm v nadväznosti na položky výkazu ziskov a strát v členení na nepeňažné dary, náklady na ostatné služby, osobitné náklady a iné ostatné náklady poskytnuté v bežnom účtovnom období.

Druh nákladov	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Ostatné služby (518) – významné položky :		
Administratívne a režijné náklady	26.375,73	19.315,80
Iné služby (merania, servis laboratórnych zariadení, publikačné poplatky, preklady, náklady konferencie, iné)	182.319,78	87.614,07
Licencie a licenčné poplatky - software	16.033,90	21.744,88
Licencie a licenčné poplatky – medzinárodné patenty	15.726,57	17.322,69
Školenia, kurzy, semináre	14.309,43	34.866,57

Iné ostatné náklady (549) – významné položky :		
Iné ostatné náklady - Iné (vedecká výchova)	150.865,00	130.421,00
Iné ostatné náklady - Poistenie nehnuteľností, dopr. prostriedkov, iné poistenie	11.946,74	11.947,02

Na účte 518 *Ostatné služby* účtovná jednotka účtovala v podrobnom analytickom členení rôzne druhy nakupovaných služieb : revízie elektrických zariadení, výťahov, hasiacich prístrojov, zabezpečenie služby technika PO a POZP, CO, telekomunikačné služby, odvoz odpadu, deratizácia, prenájom ocelových fliaš, areálové služby, inzercia, preklady, publikovanie, servis laboratórnych zariadení, údržba IT infraštruktúry, konferenčné poplatky, školenia, právne služby, drobný nehmotný majetok, služby patentových kancelárií, náklady na zahraničné patenty, riešenie úloh rozvoja vedy, nepriame náklady APVV projektov.

.Na účte 549 *Iné ostatné náklady* účtovná jednotka v podrobnom analytickom členení účtovala najmä náklady na štipendiá, ďalej náklady na poistenie nehnuteľností, dopravných prostriedkov, prístrojov, členské poplatky, bankové výdavky, náhrady cestovného iným zamestnancom a ostatné náklady.

(6) Prehľad o účele a výške použitia zostatku prijatého podielu zaplatenej dane v minulých účtovných obdobiach a prijatého podielu zaplatenej dane v bežnom účtovnom období.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

Čl. V

Opis údajov na podsúvahových účtoch

Významné položky zásob prijatých na komisionálny predaj, prenajatého majetku, majetku prijatého do úschovy, odpísané pohľadávky a prípadné ďalšie položky.

Účtovná jednotka na podsúvahových účtoch eviduje stav drobného dlhodobého majetku.

Čl. VI

Ďalšie informácie

(1) Opis a hodnota iných aktív, ktorými sa rozumie majetok, ktorý vznikol v dôsledku minulých udalostí a ktorého existencia alebo vlastníctvo závisí od toho, či nastane alebo nenastane jedna alebo viac neistých udalostí v budúcnosti, ktorých vznik nezávisí od účtovnej jednotky; týmito inými aktívami sú napríklad práva zo servisných zmlúv, poisťných zmlúv, koncesionárskych zmlúv, licenčných zmlúv, práva z investovania prostriedkov získaných oslobodením od dane z príjmov.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(2) Opis a hodnota iných pasív vyplývajúcich zo súdnych rozhodnutí, z poskytnutých záruk, zo všeobecne záväzných právnych predpisov, z ručenia podľa jednotlivých druhov ručenia; takými inými pasívami sú:

a) povinnosť, ktorá vznikla ako dôsledok minulej udalosti a ktorej existencia závisí od toho, či nastane alebo nenastane jedna alebo viac neistých udalostí v budúcnosti, ktorých vznik nezávisí od účtovnej jednotky, alebo

b) povinnosť, ktorá vznikla ako dôsledok minulej udalosti, ale ktorá sa nevykazuje v súvahe, pretože nie je pravdepodobné, že na splnenie tejto povinnosti bude potrebný úbytok ekonomických úžitkov, alebo výška tejto povinnosti sa nedá spoľahlivo oceniť.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(3) Opis významných položiek ostatných finančných povinností, ktoré sa nesledujú v účtovníctve a neuvádzajú sa v súvahe; pri každej položke sa uvádza jej opis, výška a údaj, či sa týka spriaznených osôb, a to

a) povinnosť z devízových termínovaných obchodov a iných finančných derivátov,

b) povinnosť z opčných obchodov,

c) zákonná povinnosť alebo zmluvná povinnosť odobrať určité produkty alebo služby, napríklad z dodávateľských zmlúv alebo odberateľských zmlúv,

d) povinnosť z lízingových zmlúv, nájomných zmlúv, servisných zmlúv, poisťných zmlúv, koncesionárskych zmlúv, licenčných zmlúv a podobných zmlúv,

e) iné povinnosti.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(4) Prehľad nehnuteľných kultúrnych pamiatok, ktoré sú v správe alebo vo vlastníctve účtovnej jednotky, a to názov, adresa a číslo kultúrnej pamiatky v Ústrednom zozname pamiatkového fondu.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(5) Informácie o významných skutočnostiach, ktoré nastali medzi dňom, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka a dňom jej zostavenia.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

V zmysle § 26 ods. 6 Zákona 243/2017 o verejnej výskumnej inštitúcii je verejná výskumná inštitúcia povinná zabezpečiť raz za štyri roky overenie účtovnej závierky štatutárnym auditom. Účtovná závierka za rok 2023 je predmetom overenia štatutárnym audítorom.