

**Ústav polymérov SAV**



**Správa o činnosti organizácie SAV  
za rok 2020**

Bratislava  
január 2021

## **Obsah**

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Koncepcia dlhodobého rozvoja organizácie
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky
7. Aplikácia výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Iné významné činnosti organizácie SAV
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené organizácii a pracovníkom organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

## ***PRÍLOHY***

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2020*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*
- F Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV*

## 1. Základné údaje o organizácii

### 1.1. Kontaktné údaje

**Názov:** Ústav polymérov SAV

**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. Juraj Kronek, PhD.

**Člen Snemu SAV:** Ing. Igor Lacík, DrSc.

**Adresa:** Dúbravská cesta 9, 845 41 Bratislava 45

<http://www.polymer.sav.sk>

**Tel.:** +421-2-3229 4308

**E-mail:** upolsekr@savba.sk

### Názvy a adresy organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Detašované pracovisko Ústavu polymérov SAV**  
ul. Gen. Svobodu 1069/4, 958 01 Partizánske
- **Detašované pracovisko Ústavu polymérov SAV - Pavilón materiálových vied**  
Dúbravská cesta 9/6319, Bratislava

### Vedúci organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Detašované pracovisko Ústavu polymérov SAV**  
Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.
- **Detašované pracovisko Ústavu polymérov SAV - Pavilón materiálových vied**  
Ing. Mária Omastová, DrSc.

**Členovia Snemu SAV za organizačné zložky:**  
nie sú

**Typ organizácie:** Príspevková od roku 1993

## 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				
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	83	32	51	12	15	74	64.64	40.97	0
<b>Vedeckí pracovníci</b>	39	20	19	5	4	31	35.07	31.88	0
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (výskumní a vývojoví zamestnanci <sup>1</sup> )	22	7	15	7	10	21	9.52	9.09	0
<b>Odborní pracovníci VŠ</b> (ostatní zamestnanci <sup>2</sup> )	5	2	3	0	0	5	4.2	0	0
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	13	1	12	0	1	13	13.05	0	0
<b>Ostatní pracovníci</b>	4	2	2	0	0	4	2.8	0	0

<sup>1</sup> odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5<sup>2</sup> odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

*K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2020 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zborech)*

*F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2020 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zborech)*

*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 31.12.2020)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
<b>Muži</b>	6	14	1	0	6	10	4
<b>Ženy</b>	1	18	0	0	1	7	11

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
<b>Muži</b>	3	0.5	6	5.2	1	1.0	5	5.0	3	3.0	0	0.0	1	1.0	1	1.0	4	2.5
<b>Ženy</b>	9	3.1	5	4.1	3	3.0	4	3.1	0	0.0	1	1.0	2	1.7	2	1.8	0	0.0

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov

B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2020

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
<b>Muži</b>	46.5	48.5	45.5
<b>Ženy</b>	43.0	39.3	37.9
<b>Spolu</b>	44.3	44.0	41.6

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

Na Ústave polymérov SAV (ÚPo SAV) sa 26. 2. 2020 po viac ako dvoch rokoch zišla Externá rada riaditeľa v zložení Dr. Martin Hrubý, (ÚMCH AV ČR), Prof. Christos N. Likos (Fakulta fyziky, Univerzita vo Viedni), Prof. Robert Liska (Ústav aplikovanej syntetickej chémie, Technická univerzita vo Viedni) a Prof. György Marosi (Katedra organickej chémie a technológie, Technická a ekonomická univerzita, Budapešť). Ing. Martin Minárik (Axxence Slovakia, s.r.o.), ako zástupca priemyselnej sféry, musel kvôli auditu svoju účasť zrušiť. Riaditeľ ÚPo SAV, Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. predstavil členom Externej rady aktuálnu štruktúru ÚPo SAV a personálne zmeny, ku ktorým došlo od posledného stretnutia Externej rady riaditeľa. Na prezentácii sa diskutovalo aj o neúspešnej snahe organizácií SAV prejsť na formu verejných výskumných inštitúcií. Členovia Externej rady riaditeľa boli tiež oboznámení s vedeckým výskumom, výsledkami výskumu a projektovou činnosťou na jednotlivých oddeleniach, s rôznymi inými organizačnými a popularizačnými aktivitami na ÚPo SAV, ako aj s pokrokmi pri realizácii odporúčaní z predchádzajúceho stretnutia Externej rady riaditeľa. Na základe prezentácie odporučili členovia externej rady:

- identifikovať mechanizmus na medzinárodné zviditeľnenie ÚPo SAV
- 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 vytvorenie pozície projektového manažéra
- zvýšiť počet doktorandov a postdoktorandských pozícií
- organizovanie polymérnej letnej školy
- vytváranie doktorandských pozícií financovaných súkromnou sférou
- spolupráca s priemyslom
- multidisciplinárna spolupráca s technicky zameranými univerzitami
- počítačové simulácie pre priemyselné účely
- distribúcia zoznamu patentov
- iné
- spolupráca Oddelenia molekulových simulácií polymérov s inými oddeleniami
- vytvorenie fondu na opravy a údržbu infraštruktúry

Na ÚPo SAV boli prijatí dvaja noví vedeckí pracovníci (Ing. Anna Vykydalová, PhD. a Ing. Peter Machata, PhD.), dvaja noví vedecko-technickí pracovníci (Ing. Monika Faktorová a MSc. Himanshu Sankhla) a jedna pracovníčka Ekonomického oddelenia (Ing. Gabriela Železnáková).

Z materskej dovolenky sa vrátila Ing. Daniela Johec Mošková. V septembri nastúpili na ÚPo SAV štyria noví doktorandi, čo presne zodpovedá schválenému počtu nových doktorandských miest

## Predsedníctvom SAV na akademický rok 2020-2021.

V roku 2020 sa na ÚPo SAV riešili 2 projekty HORIZONT 2020 (Nano2Day, EUSMI) 5 ERA-NET projektov (NANO2COM, EPIC, En-ActivETICS, MERF, LiBASE), z ktorých dva pribudli tento rok. Na projektoch sa ÚPo SAV zmluvne podieľal. Tieto projekty všeobecne predstavujú kvalitatívny rast pre zúčastnených vedeckých pracovníkov a doktorandov, zviditeľnenie ústavu na medzinárodnej úrovni a tiež prispievajú k vylepšeniu ekonomickej situácie ústavu. V roku 2020 sa ÚPo SAV naďalej zmluvne podieľal aj na ôsmich COST projektoch, z ktorých jeden projekt začal riešenie v roku 2020. Okrem toho boli finančne podporené aj projekty JDRF 2-SRA-2018-521-S-B, PlasticFreeDanube, R & D s BASF SE, R & D s Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc. a SAS-MOST JRP 2019/07. ÚPo SAV uzavrel aj niekoľko Medziakademických dohôd, konkrétne dve s Poľskom, jednu s Maďarskom a jednu s Bulharskom. ÚPo SAV bol zapojený aj do dvoch projektov štrukturálnych fondov (CEMEA, Novplasta). ÚPo SAV tiež koordinoval bilaterálny projekt s Bieloruskom financovaný z prostriedkov APVV. V tomto období naďalej pokračovala spolupráca s Kóreou v projekte V4-Kórea. Spolu bolo na ústave riešených 19 APVV projektov, pričom 7 z nich koordinoval ÚPo SAV. Zo 16-tich riešených VEGA projektov figuroval ÚPo SAV v 13-tich ako koordinátor. V roku 2020 sa ústav zúčastnil na podaní jedného ERA-NET projektu s Tureckom, ktorý postúpil do druhého kola posudzovania, a troch HORIZONT 2020 projektov s Rakúskom, Lotyšskom a Španielskom, ktoré boli zamietnuté. Tiež ÚPo SAV participuje aj na dvoch podaných COST projektoch. V novembri 2020 bolo podaných celkovo 12 APVV projektov, z toho v piatich je ÚPo SAV nositeľom projektu a v siedmich figuruje ako zmluvný partner projektu. Tieto projekty by mali byť vyhodnotené v prvej polovici roku 2021. ÚPo SAV reflektoval ako zodpovedný riešiteľ aj na PP-COVID výzvu APVV agentúry; projekt bol však zamietnutý. V rámci výzvy SAS-TUBITAK boli podané dva projekty; jeden bol zamietnutý a druhý bol najskôr podmienene prijatý, avšak nakoniec nebol financovaný. Okrem toho sa ústav zapojil aj do podania dvoch bilaterálnych APVV-SK-AT projektov, ktoré sú všetky v štádiu posudzovania. Tri projekty štrukturálnych fondov, ktoré boli podané ešte v roku 2019, sú v štádiu posudzovania. Ďalšie posudzované medzinárodné projekty zahŕňajú okrem spolupráce s Tureckom a Španielskom aj spoluprácu s Nemeckom a Francúzskom.

Začiatkom roka 2020 začala na ÚPo SAV svoju činnosť Rada pre externú komunikáciu (REK), ktorej predsedom sa stal Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD., a členmi sú RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD., Ing. Nikola Bugárová, PhD., Mgr. Jozef Kollár, PhD., Mgr. Juraj Kronek, PhD., Ing. Igor Lacík, DrSc., Ing. Matej Mičušík, PhD. a Ing. Dušan Račko, PhD. REK má za úlohu propagovať ÚPo SAV v priemyselnom sektore a budovať nové vzťahy s cieľom posunúť výskum na ÚPo SAV viac k aplikačnej sfére. Jednou zo snáh je napr. vytvoriť doktorandské pozície, ktoré by boli financované priamo firmami a absolventi by sa venovali priemyselne orientovanému výskumu. Spolupráca s priemyselným sektorom by mohla viesť aj k novým patentom. Ďalšie výhody sa očakávajú v prípade uskutočnenia transformácie organizácií SAV na verejné výskumné inštitúcie. Tohto roku situácia, vzhľadom na pandemickú situáciu, nepriala nadväzovaniu nových spoluprác a organizovaniu stretnutí s priemyselne orientovanými podnikmi a organizáciami. Za zmienku stojí účasť Mgr. Zdenka Špitálskeho, PhD. na Raňajkách v Cvernovke, kde sa diskutovalo o podpore pri vytváraní partnerstiev medzi kreatívcami, výskumníkmi a podnikmi v rámci projektu COCO4CCI, Slovak Business Agency a účasť RNDr. Dmitrija Bondareva na stretnutí Plastikárskeho klastra v Nitre

ÚPo SAV sa zaregistroval na pracovný portál Euraxess, kde je priestor na inzerciu pracovných pozícií aj doktorandských tém.

Pribudla nová Rámcová dohoda o spolupráci medzi ÚPo SAV ako externou vzdelávacou inštitúciou pre doktorandské štúdium a Prírodovedeckou fakultou Univerzity Komenského, pričom pôvodný doktorandský študijný program Fyzikálna chémia sa rozšíril aj o študijný program Organická chémia v dennej aj externej forme. Podobne nová Rámcová dohoda ÚPo SAV s Fakultou chemickej

a potravinárskej technológia rozšírila pôvodné študijné programy Makromolekulová chémia, Technológia polymérnych materiálov aj na študijné programy Fyzikálna chémia a Organická chémia, pričom v súčasnosti je možné vo všetkých štyroch programoch školiť aj v anglickom jazyku. Novými garantmi študijných odborov na ÚPo SAV sú Ing. Igor Lacík, DrSc. v študijnom odbore Chemické inžinierstvo a technológia a Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. v študijnom odbore Chémia. Garantami a predsedom Vedeckej rady bol vypracovaný a Predsedníctvom SAV schválený vnútorný systém zabezpečenia kvality doktorandského štúdia s novými požiadavkami na kvalitu absolventa doktorandského štúdia. Tieto kritéria sa týkajú nových doktorandov a sú nasledovné: 1. obhajobe dizertačnej práce má predchádzať úspešná predobhajoba pred Vedeckou radou ÚPo SAV minimálne jeden mesiac pred odovzdaním dizertačnej práce; 2. k obhajobe sú potrebné minimálne dve publikácie publikované a jedna práca prijatá v Q1 alebo Q2 časopisoch vo WOS, pričom aspoň jedna musí byť prvoautorská alebo v časopise s  $IF > 4$ ; 3. aktívna účasť aspoň na jednej medzinárodnej konferencii; 4. aspoň jedna prednáška na konferencii; 5. výskumno-študijný pobyt na zahraničnom vedecko-výskumnom pracovisku v dĺžke aspoň dva týždne.

V dôsledku pretrvávajúcej nepriaznivej situácie spôsobenej šírením ochorenia COVID bol počet návštev vedeckých pracovníkov zo zahraničia v rámci medziakademických a iných dohôd obmedzený. Za účelom dlhšieho pracovného pobytu navštívili ústav traja vedeckí pracovníci zo Srbska, traja vedeckí pracovníci z Poľska a po jednom pracovníci z Česka, Indie a Egypta. Boli medzi nimi aj študenti, ktorých pobyty boli financované programom ERASMUS (1) a agentúrou SAIA (2).

V roku 2020 prebehla na ÚPo SAV rekonštrukcia rozvodov internetovej siete spolu s výmenou ovládačov a rozvodnej skrine. Za účelom ochrany výpočtovej techniky a dát bola predelená miestnosť so serverom. V budove Overovacej jednotky ÚPo SAV sa uskutočnila výmena interiérových dverí a núdzového osvetlenia, obnova ovládania nákladného výtahu a finalizácia elektro a PC rozvodov v nových kancelárskych priestoroch. Tieto úkony boli financované z vlastných zdrojov a zo zdrojov z výkonového financovania.

## 2. Vedecká činnosť

### 2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2020

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	13	3	-	97688	-	-	6965	-
2. Projekty APVV	7	12	-	-	221568	154032	-	88274
3. Projekty OP ŠF	0	2	-	-	-	-	-	18000
4. Projekty SASPRO	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2020

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2020	-	8	7
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2020	Bratislava	0	0
	Regióny	0	0



## 2.2. Medzinárodné projekty

### 2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2020

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2020

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		
<b>1. Projekty 7. RP EÚ a Horizont 2020</b>	0	2	-	-	-	-	-	4990
<b>2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP</b>	0	7	-	-	-	-	-	129156
<b>3. Projekty COST</b>	0	8	-	-	-	-	-	-
<b>4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné</b>	0	1	-	-	-	-	-	57000
<b>5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd</b>	0	0	-	-	-	-	-	-
<b>6. Bilaterálne projekty MAD</b>	4	0	-	-	-	-	-	-
<b>7. Bilaterálne projekty ostatné</b>	2	0	-	-	36029	36029	-	-
<b>8. Podpora MVTs z národných zdrojov okrem SAV (APVV a iné)</b>	1	9	-	-	-	2293	-	31476
<b>9. Iné projekty</b>	3	0	-	-	-	48160	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

## 2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont 2020 podané v roku 2020

### **Novel Nanoreinforced Polymer Composites with Outstanding Properties for Multifunctional (NovelComp)**

Call: H2020-MSCA-ITN-2020 (Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks)

Topic: MSCA-ITN-2020, Type of action: MSCA-ITN-ETN

Proposal number: 955539

Žiadateľ: A. Aniskievich, Latvijas Universitate, Riga, Lotyšsko

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV: M. Omastová

Pracovníci zapojení do riešenia: M. Mičušík, M. Procházka, A. Stepura

Doba riešenia: 48 mesiacov

Projekt nebol podporený.

### **Recycled Precious Metals-Derived Metallic Glass for Hydrogen Energy (MGRecH2)**

Call: H2020-FETOPEN-2018-2020 (FET Open – Novel ideas for radically new technologies)

Topic: FETOPEN-01-2018-2019-2020, Type of action: RIA (Research and Innovation action)

Proposal number: 964535

Žiadateľ: Baran Sarac, Oesterreichische Akademie der Wissenschaften, Rakúsko

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV: M. Omastová

Pracovníci zapojení do riešenia: M. Mičušík, M. Procházka

Doba riešenia: 36 mesiacov

Projekt nebol podporený.

### **Bioengineered functional urinary bladder able to prevent infections (NeoBlad)**

Call: H2020-FETOPEN-2018-2020 (FET Open – Novel ideas for radically new technologies)

Topic: FETOPEN-01-2018-2019-2020, Type of action: RIA (Research and Innovation action)

Proposal number: 964519

Žiadateľ: Ángel Serrano Aroca, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, Spain

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV: I. Lacík

Pracovníci zapojení do riešenia: D. Treľová, M. Pelach, Z. Kroneková, A. Heydari

Doba riešenia: 36 mesiacov

Projekt nebol podporený.

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont 2020 v roku 2020

	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>Počet podaných projektov Horizont 2020</b>	0	3

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe B.

## 2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

Na ÚPo SAV sa v súčasnosti riešia 2 projekty štrukturálnych fondov a 3 projekty štrukturálnych fondov podané v roku 2019 sú v procese posudzovania, i keď posledné informácie naznačujú že celá výzva, v rámci ktorej boli projekty podané, bola zrušená. Ak sa táto informácia potvrdí, ÚPo SAV určite podporí prípadný záujem vedeckých pracovníkov uchádzať sa o nové projekty štrukturálnych fondov v prípade nových výziev.

## PODANÉ PROJEKTY

**TickFreeTech: Progresívne funkčné polymérne materiály s antiparazitárnym účinkom. Progressive functional polymeric material with repellent action.**

**Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV: K. Mosnáčková - koordinátor**

Pracovníci ústavu zapojení do riešenia projektu: I. Chodák, I. Lacík, J. Mosnáček, I. Novák

Evidenčné číslo projektu: NFP313010V375

Spoluriešiteľské inštitúcie: UVLF, SPU, UPJŠ, FEI TUKE, NbU BMC SAV, Chemosvit Fibrochem, a.s.

Doba riešenia: 10/2019– 06/2023

Projekt je v štádiu posudzovania.

**Minerálne, polymérne, farmaceutické, nutraceutické, kozmetické a iné využitie prášku vaječných škrupín a vaječných membrán**

**Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV: M. Omastová**

**Žiadateľ Vector Invest, s.r.o.**

Schéma financovania Štrukturálne fondy, 313000 - Operačný program Výskum a inovácie,

Kód výzvy OPVaI-VA/DP/2018/1.2.1-05

Evidenčné číslo projektu: NFP313010V779

Trvanie projektu 36 mesiacov

Projekt je v štádiu posudzovania.

**Biodegradovateľné plastové materiály pre náročné aplikácie**

**Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov SAV: I. Chodák**

**Žiadateľ: Ústav polymérov SAV**

Spoluriešiteľské organizácie: TUKE Košice, FChPT STU, Bratislava, UCM Trnava, VIPO, s.r.o., Partizánske, Vegum, a.s. Dolné Vestenice

Schéma financovania Štrukturálne fondy, Priemysel pre 21. storočie

Projekt podaný v prvom kole, čaká sa na vyhodnotenie

## RIEŠENÉ PROJEKTY

**Inovácia produktového portfólia spoločnosti Novplasta. Innovation of the product portfolio of the company Novplasta**

**Zodpovedný riešiteľ: L. Naništová, Novplasta a.s. Šenkvice**

**Zodpovedný riešiteľ za ÚPo SAV: Z. Špitálský**

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 8/2020 - 7/2023

Evidenčné číslo projektu: Štrukturálne fondy, 313000 - Operačný program Výskum a inovácie,

Kód výzvy OPVaI-MH/DP/2018/2.2.2-20.

Kód žiadosti NFP313020W110

**Vybudovanie Centra pre využitie pokročilých materiálov Slovenskej akadémie vied. Creation of Centre for Advanced Materials Application of the Slovak Academy of Sciences. CEMEA**

**Zodpovedný riešiteľ: Prof. P. Šajgalík, Slovenská akadémia vied**

**Zodpovedný riešiteľ za ÚPo SAV: J. Mosnáček**

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 7/2019 - 6/2023

Evidenčné číslo projektu: Štrukturálne fondy, kód projektu v ITMS2014+: 313021T081

Spoluriešiteľské inštitúcie: CEMEA SAV, Elektrotechnický ústav SAV, Fyzikálny ústav SAV, Ústav anorganickej chémie SAV, Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, Biomedicínske centrum SAV

**2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce** (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok; bibliografický údaj uvádzajte rovnako ako v zozname publikačnej činnosti, vrátane IF)

**2.3.1. Základný výskum**

**Syntéza presne definovaných poly(2-isopropenyl-2-oxazolínov) ako sľubného typu polymérov pre imunomodulačné aplikácie.** Synthesis of well-defined poly(2-isopropenyl-2-oxazolines) as promising formulation for immunomodulation applications.

Ústav polymérov SAV

**Mená riešiteľov:** Z. Kroneková, M. Majerčíková, M. Faktorová, A. Hološ, J. Mosnáček, J. Kronek, E. Paulovičová, L. Paulovičová

**Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol:** VEGA 2/0124/18

Poly(2-izopropenyl-2-oxazolín) predstavuje funkčný polymér s vysokým aplikačným potenciálom v transporte liečiv a tkanivovom inžinierstve.. Tento typ polyméru sa zároveň považuje za netoxický materiál s imunomodulačnými vlastnosťami. V uplynulom období sa nám podarilo vyvinúť novú metódu prípravy presne definovaných poly(2-izopropenyl-2-oxazolínov) využitím ATRP vo vodnej fáze. Takýmto spôsobom sa podarilo pripraviť polyméry s mólóvými hmotnosťami do 40 000 g/mol a úzkou disperzitou. Zistili sme, že in vitro toxicita poly(2-izopropenyl-2-oxazolínu) závisí od dĺžky polymérneho reťazca a tiež od disperzity polymérov. Ukázali sme, že poly(2-izopropenyl-2-oxazolín) je schopný stimulovať rôzne imunokompetentné bunky a akcelerovať imunitné odpovede špecifické pre jednotlivé typy buniek. V závislosti od typu buniek imunitného systému dochádzalo k rôznym typom polarizácie. Napríklad, Th1 polarizácia je zodpovedná za bunkovú imunitu, Th17 polarizácia podporuje antimikrobiálnu imunitu a Treg polarizácia naznačuje protizápalovú imunitnú odpoveď.

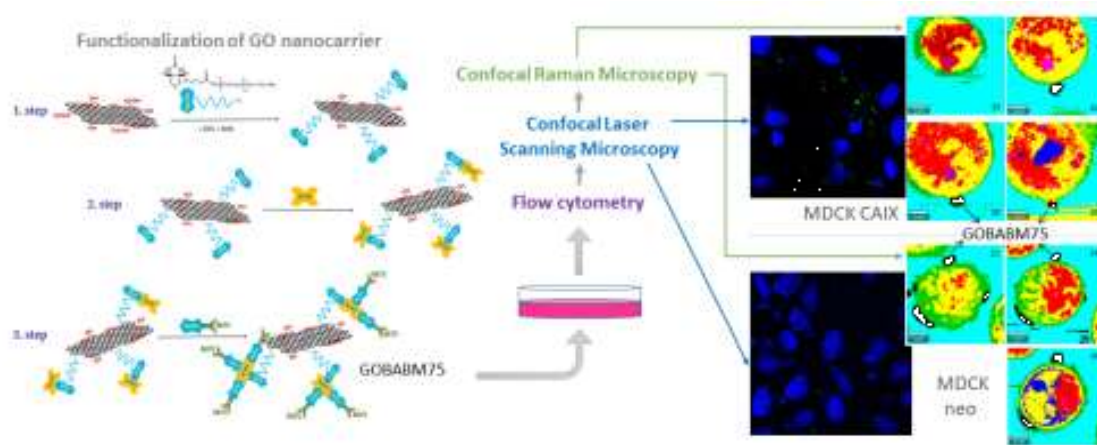
1. BUGÁROVÁ, Nikola\*\* - ANNUŠOVÁ, Adriana - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, Peter - LABUDOVÁ, Martina - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária\*\*. Molecular targeting of bioconjugated graphene oxide nanocarriers revealed at a cellular level using label-free 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. Typ: ADMA
2. BUGÁROVÁ, Nikola\*\* - ANNUŠOVÁ, Adriana - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, Peter - LABUDOVÁ, Martina - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia - OMASTOVÁ, Mária. Konfokálna Ramanova mikroskopia biokonjugovaného grafén-oxidového nosiča v bunkách. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR: Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 88. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností). Typ: AFG

**Molekulárne zacielenie biokonjugovaných grafén oxidových nanonosičov detekovateľných na bunkovej úrovni pomocou konfokálnej Ramanovej mikroskopie bez označenia.** Molecular targeting of bioconjugated graphene oxide nanocarriers revealed at a cellular level using label-free Raman imaging

Ústav polymérov SAV

**Mená riešiteľov:** M. Omastová, N. Bugárová, M. Mičušík,

**Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol:** APVV 14-0120, VEGA 02/0010/18



Obr. 1. Schematické znázornenie prípravy GO nanoplatfomy a jej lokalizácia v karcinogénnych bunkách pomocou CRM.

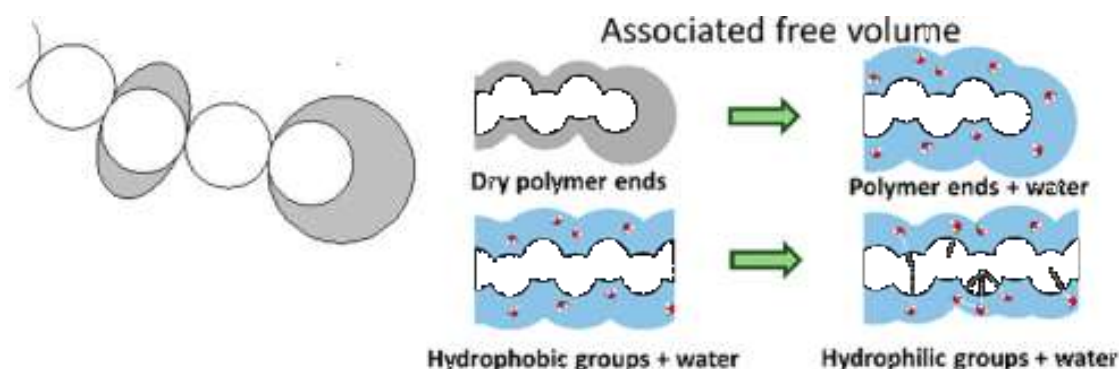
Zamerali sme sa na in vitro lokalizáciu funkcionizovaných nanoplatforiem v bunkách pomocou konfokálnej Ramanovej mikroskopie (CRM). Najdôležitejším faktom je, že detekcia CRM prebiehala bez fluorescenčného značenia vo vodnom prostredí na živých bunkách. Nový prístup bol v použití biotinylovanej protilátky M75, špecifickejšej ku karbonickej anhydráze CA IX, na funkcionizáciu GO-MFN pomocou avidín-biotín komplexu. Dvojrozmerné materiály, akým je aj grafén oxid (GO) sú schopné naviazať na svoj povrch fluorescenčné značky, rovnako ako toxíny pre diagnostiku a terapiu. Transmembránový proteín (CA IX) je jednou z molekúl selektívne exprimovaných nádorovými bunkami. Výsledok demonštruje biokonjugáciu GO na biotinylovanú protilátku M75 vysoko selektívnu voči CA IX. Na základe modelového systému bola vyhodnotená väzba medzi biokonjugovanými GO-M75 a bunkami obličiek Madin-Darby Canine Kidney (MDCK). Prietoková cytometria s fluorescenčne aktívnym triedením buniek (FACS) potvrdila vyšší príjem GO-M75 u MDCK buniek, ktoré ektopicky exprimujú proteín CA IX na svojom povrchu v porovnaní s kontrolou MDCK. Na lokalizáciu biomodifikovanej platformy GO v jednej bunke sa použila CRM, pričom zvýšená afinita pripravených nanonosičov GO-M75 potvrdzuje možnosť ich použitia ako dvojrozmerných materiálov pre budúce stratégie cielej liečby rakoviny. Viacúrovňové merania jednotlivých buniek viedli k 3D lokalizácii nanoplatfomy GO v karcinogénnych bunkách.

1. BUGÁROVÁ, Nikola\*\* - ANNUŠOVÁ, Adriana - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, 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. Typ: ADMA
2. BUGÁROVÁ, Nikola\*\* - ANNUŠOVÁ, Adriana - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, Peter - LABUDOVÁ, Martina - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia - OMASTOVÁ, Mária. Konfokálna Ramanova mikroskopia biokonjugovaného grafén-oxidového nosiča v bunkách. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. - Praha, ČR: Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 88. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností). Typ: AFG

**Interakcie uväznenej vody a polyméru.** Interactions of confined water and polymer  
Ústav polymérov SAV

**Mená riešiteľov:** S. Capponi, F. Alvarez, D. Račko

**Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol:** VEGA 2/0102/20, APVV 16-0369



Práca publikovaná tento rok v ACS Macromolecules mení klasickú predstavu zavedenú Flory-Fox teóriou, podľa ktorej sa konce polyméru správajú ako nečistoty, ktoré zväčšujú voľný objem. Pomocou počítačových simulácií sme študovali voľný objem v okolí polyméru (poly-vinylmetyléru) PVME, ktorý má hydrofilné a hydrofóbne skupiny. Simulácie ukázali, že voľný objem pozdĺž reťazca sa mení v závislosti od lokálnej koncentrácie vodíkových väzieb tvorených s molekulami plastifikátora – vody – a nie len v závislosti od topológie molekuly ako v klasickej Flory-Foxovej rovnici (Wiki: [https://en.wikipedia.org/wiki/Flory-Fox\\_equation](https://en.wikipedia.org/wiki/Flory-Fox_equation)). PVME sa často používa ako zjednodušený modelový systém na skúmanie interakcií vody v okolí biologických molekúl ako sú proteíny a DNA. Práca adresuje aj aktuálny problém správania sa uviaznenej vody, ktorá vďaka geometrickému obmedzeniu nezamrzá až do oblastí 240 K.

1. 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). ISSN 0024-9297. Typ: ADCA

### 2.3.2. Aplikačný typ

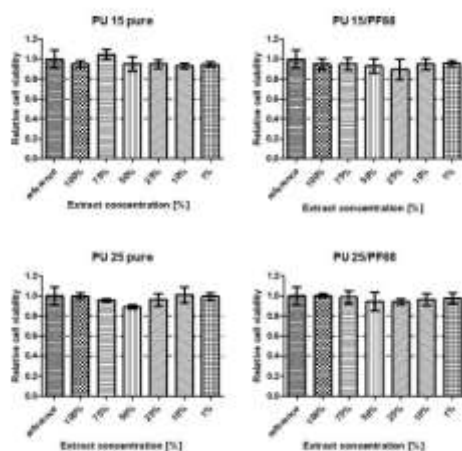
#### Inteligentný biokompatibilný antibakteriálny materiál založený na fotodynamickom princípe.

Photodynamic-active smart biocompatible material for an antibacterial surface coating

Ústav polymérov SAV

Mená riešiteľov: M. Kováčová, Z. Špitálsky

Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: COST CA 16217



Obr. Životaschopnosť bunkových extraktov jednotlivých vzoriek v rôznych koncentráciách.

Hlavným cieľom výskumu bol vývoj a príprava nového efektívneho antibakteriálneho materiálu vhodného na povrchovú úpravu, napríklad textílií. Najdôležitejšiu úlohu zohrávajú hydrofóbne uhlíkové kvantové bodky - nový typ fotosenzibilizátora - vyrábaného karbonizáciou rôznych uhlíkových prekursorov, ktoré sa zapracovávajú metódou napučievania z roztoku do rôznych polymérnych matric vo forme tenkých vrstiev, najmä do polyuretánov, ktoré sa v súčasnosti komerčne používajú na priemyselnú povrchovú úpravu textílií. Úlohou hydrofóbných uhlíkových kvantových bodiek je pracovať ako fotosenzibilizátor po ožiarení a produkovať reaktívne formy kyslíka, konkrétne singletový kyslík, ktorý je známy ako najefektívnejší radikál na elimináciu rôznych druhov baktérií na povrchu alebo v tesnej blízkosti takto upraveného materiálu. Z toho dôvodu sme študovali vplyv hydrofóbných uhlíkových kvantových bodiek na *Staphylococcus aureus* a vykonávali testy cytotoxicity, ktoré sú nevyhnutné pre bezpečnú manipuláciu s takýmto materiálom. Študovala sa tiež produkcia singletového kyslíka niekoľkými metódami (elektrónová paramagnetická spektroskopia, časovo rozlíšená blízka infračervená spektroskopia), povrchové štruktúry (mikroskopia atómových síl a meranie kontaktného uhla) a vplyv žiarenia na polymérne matrice. Vlastnosti pripraveného materiálu sú jednoducho nastaviteľné podľa požiadaviek koncového používateľa.

1. KOVÁČOVÁ, Mária - KLEINOVÁ, Angela - VAJĎÁK, Ján - HUMPOLÍČEK, Petr - KUBÁT, Pavel - BODIK, Michal - MARKOVIČ, 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). ISSN 1011-1344. Typ: ADCA
2. 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). ISSN 1521-4117. (VEGA no. 2/0068/17: Patogény a endosymbionty ako zložky prirodzeného prostredia krv cicajúcich ektoparazitov). Typ: ADCA
3. MARKOVIČ, Zoran M.\*\* - LABUDOVÁ, Martina - DANKO, Martin - MATIJAŠEVIČ, Danko - MIČUŠÍK, Matej - NÁDAŽDY, Vojtech - KOVÁČOVÁ, Mária - KLEINOVÁ, Angela - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PAVLOVIČ, Vladimír - MILIVOJEVIČ, Dušan D. - MEDIĆ, Mina - TODOROVIČ MARKOVIČ, 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). ISSN 2168-0485. Typ: ADCA

**Kinetika, mechanizmus a modelovanie radikálovej polymerizácie rôznych typov (met)akrylátových monomérov v rôznych typoch prostredí.** Kinetics, mechanism and modeling of radical polymerization of various types of (meth)acrylate monomers polymerized in various types of environment

Ústav polymérov SAV

**Mená riešiteľov:** E. Dušička, A. Urbanová, E. Hipká, M. Pishnamazi, I. Lacík

**Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol:** BASF SE (kontraktový výskum), VEGA 2/0121/20

Opísala sa kinetika radikálovej homopolymerizácie permanentne nabitých kationových monomérov metakrylátového typu a ich kopolymerizácie s kyselinou akrylovou. Zistili sa originálne poznatky o úlohe protiiónov na individuálne rýchlostné konštanty a vplyv podmienok polymerizácie na rýchlosť polymerizácie, zloženie kopolyméru a mólové hmotnosti. Experimentálne výsledky ako aj mechanizmus polymerizácie boli podporené modelovaním polymerizačného procesu. Ukončili sme štúdiu venovanú rýchlostnej konštante propagácie,  $k_p$ , pre vo vode obmedzene rozpustné monoméry (metoxyetylakrylátu a metylakrylátu) a výsledky sa porovnali ku kyseline akrylovej ako akrylátovému monoméru neobmedzene miešateľného vo vode. Polymerizácie sa taktiež uskutočnili



v zmesi etanol resp. metanol/voda a v etanole resp metanole. Vodíkové interakcie vo vode sú dominantné pre  $k_p$ , ktorá klesá v smere od vodného po organické prostredie. Získané  $k_p$  hodnoty systematicky ukazujú na zákonitosti spojené s kontrolou kinetiky a mechanizmu polymerizácie selekciou rozpúšťadla.

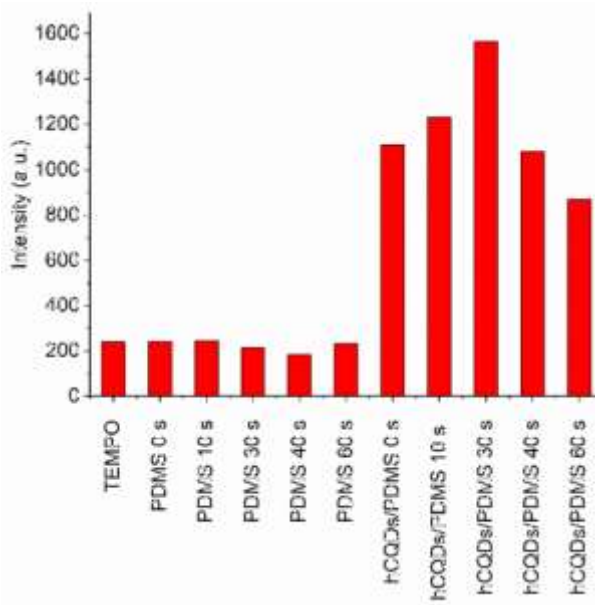
1. EZENWAJIAKU, I.H. - CHOVANCOVÁ, A. - LISTER, K. - LACÍK, I. - HUTCHINSON, R.A. Experimental and Modeling Investigation of Radical Homopolymerization of 2-(Methacryloyloxyethyl) Trimethylammonium Chloride in Aqueous Solution. In Macromolecular Reaction Engineering, 2020, vol. 14, art. no. 1900033, [12] p. (2019: 1.330 - IF, Q3 - JCR, 0.425 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1862-832X. Typ: ADCA
2. EZENWAJIAKU, I. H. - ZIGELSTEIN, R. - CHOVANCOVÁ, A. - LACÍK, I. - HUTCHINSON, R. A. Experimental and Modeling Investigations of Aqueous-Phase Radical Copolymerization of 2-(Methacryloyloxyethyl)trimethylammonium Chloride with Acrylic Acid. In Industrial & Engineering Chemistry Research, 2020, vol. 59, no. 8, p. 3359-3374. (2019: 3.573 - IF, Q2 - JCR, 0.899 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0888-5885. Typ: ADCA
3. AGBOLUAJE M. - REFAI I. - MANSTON H.H. - HUTCHINSON R.A. - DUŠIČKA E. - CHOVANCOVÁ A. - LACÍK, I. A Comparison of the Solution Radical Propagation Kinetics of Partially Water-Miscible Non-Functional Acrylates to Acrylic Acid. In Polymer Chemistry, 2020, vol. 11, iss. 44, p. 7104-7114. (2019: 5.342 - IF, Q1 - JCR, 1.459 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1759-9954. Typ: ADCA

**Zvyšovanie účinnosti antimikrobiálneho povrchu nanokompozitu na báze uhlíkových kvantových bodiek pomocou plazmy generovanej pri atmosférickom tlaku.** Increasing the effectivity of the antimicrobial surface of carbon quantum dots-based nanocomposite by atmospheric pressure plasma

Ústav polymérov SAV

**Mená riešiteľov:** M. Kováčová, Z. Špitálsky

**Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol:** COST CA 16217



Obr. Intenzity píku súvisiaceho s  $^1\text{O}_2$  v EPR spektrách čistého PDMS s použitím plazmy a bez plazmy.



Hlavným cieľom výskumu bol vývoj ultrarýchlej a ekologickej metódy na zníženie času dezinfekcie fotoaktívneho povrchu. Použila sa povrchová úprava pomocou plazmy generovanej pri atmosférickom tlaku na polymérnom kompozite zloženom z polydimetylsiloxánovej matrice (PDMS) a hydrofóbných uhlíkových kvantových bodiek (hCQDs). Vzorky upravené plazmou vykazovali zlepšené antibakteriálne vlastnosti v porovnaní so vzorkami neošetrenými plazmou, pričom najlepšie výsledky sa dosiahli už po 30 sekundách plazmovania. Povrchová úprava nízkoteplotnou plazmou za atmosférického tlaku vedie k zlepšeniu antibakteriálneho účinku nanokompozitu hCQDs/PDMS. Plazma generovaná v atmosférickom vzduchu oxiduje povrch hCQDs a preto zvyšuje prenos energie medzi hCQDs a molekulárnym kyslíkom. Okrem toho oplazmovanie vyhladzuje povrch nanokompozitu. Hladšie povrchy sú známe pre svoju schopnosť potlačiť adhéziu ako aj množenie baktérií. Z týchto dôvodov je možné dobu ožarovania potrebnú pre výsledný antibakteriálny účinok skrátiť. Pri porovnaní výsledkov získaných tzv. DCSBD typom plazmy a ožarovaním gama žiarením získali oplazmované vzorky svoje antibakteriálne vlastnosti za oveľa kratší čas ošetrenia. Okrem toho, použitie DCSBD plazmy umožňuje značné úspory energie a ponúka ľahké uplatnenie na veľkých povrchoch. Použitie tejto relatívne jednoduchej, ľahko škálovateľnej, ekologickej, efektívnej a časovo a nákladovo úspornej metódy môže výrazne znížiť čas dezinfekcie v zdravotníckych zariadeniach, potravinárskom priemysle alebo ultračistých miestnostiach.

1. KOVÁČOVÁ, Mária\* - BODIK, Michal\* - MIČUŠÍK, Matej - HUMPOLÍČEK, Petr - ŠIFFALOVIC, 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. (2020 - WOS). ISSN 2452-0896. Typ: ADMB
2. ŠPITÁLSKY, Zdenko - MARKOVIĆ, Zoran M. - KOVÁČOVÁ, Mária. Manufacture method of nanomaterial with antibacterial properties, the material thereof, and its use: Patent Application Publication. Pub. No.: US 2020/0017646 A1. Pub. Date: Jan. 16, 2020. Applicant: Ústav polymérov SAV, Bratislava. Appl. No. 16/490,439. PCT Filed: Feb. 27, 2018. PCT No. PCT/SK2018/050004 Aug. 30, 2019. Int. Cl.: C08J 5/00, C08L 53/02, C08K 9/08, C08I 71/02, C08J 3/28. United States, 2020. 7+3 p. Typ: AGJ

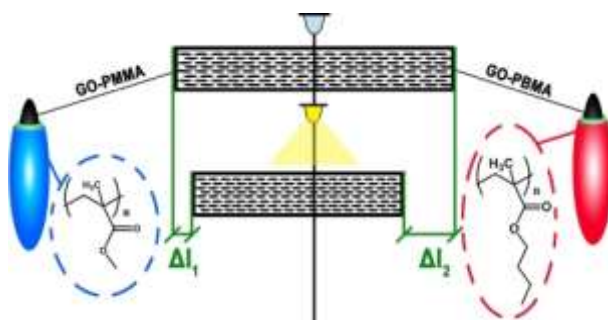
### 2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

**Syntéza hybridných grafén oxidových nanočastíc ako aktívnych aditív pre nové funkčné polymérne materiály.** Synthesis of hybrid graphene oxide-based nanoparticles as active fillers for novel functional polymeric materials.

Ústav polymérov SAV

**Mená riešiteľov:** M. Ilčíková, A. Hološ, J. Mosnáček

**Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol:** CEMEA, POLONEZ



V rámci spolupráce s Univerzitou Tomáša Bata v Zlíne a Technickou univerzitou v Lodzi sa nanočastice grafén oxidu kovalentne modifikovali rôznymi polymermi využitím radikálovej

polymerizácie s prenosom atómu iniciovanej z povrchu grafén oxidu. Súčasne s modifikáciou povrchu dochádzalo i k čiastočnej redukcii grafén oxidu, čím sa zvýšila jeho vodivosť až o osem rádo. Stupeň redukcie a tým i vodivosť pripravených hybridných nanočastíc bolo možné kontrolovať podmienkami polymerizácie. Následne sa študoval vplyv použitia pripravených hybridných grafén oxidov ako plniva na vlastnosti elastomérov a polymérnych zmesí. Rôzne typy kompozitných elastomérov obsahujúci hybridné častice grafén oxidu vykazovali vynikajúce fotoaktívne vlastnosti. Polystyrénom očkovaný grafén oxid ovplyvňoval LCST teplotu kompozitov na báze miešateľných PMMA/SAN zmesí.

1. ILČÍKOVÁ, Markéta\*\* - GALEZIEWSKA, Monika - MRLÍK, Miroslav - OSICKA, 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). ISSN 0032-3861. Typ: ADCA
2. OSICKA, Josef - MRLÍK, Miroslav\*\* - ILČÍKOVÁ, Markéta - KRUPA, Igor\*\* - SOBOLEČIAK, 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). ISSN 1381-5148. Typ: ADCA
3. ZYGO, Monika - MRLÍK, 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. Typ: ADCA
4. GACA, M.\* - ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, Miroslav - CVEK, Martin - VAULOT, C. - URBÁNEK, Pavel - PIETRASIK, R. - KRUPA, Igor - PIETRASIK, Joanna\*. Impact of ionic liquids on the processing and photo-actuation behavior of SBR composites containing graphene nanoplatelets. In *Sensors and Actuators B: chemical*. November 2020. DOI: 10.1016/j.snb.2020.129195. F, (2019: 7.100 - IF)

**Multikomponentné hydrogélkové PMCG mikrokapsuly pre enkapsuláciu pankreatických ostrovčekov.** Multicomponent hydrogel PMCG microcapsules for encapsulation of pancreatic islets  
Ústav polymérov SAV

**Mená riešiteľov:** F. Dorchei, Z. Kroneková, A. Heydari, J. Kronek, M. Pelach, A. Urbanová, L. Kleščiková, Z. Cseriová, M. Sharifian, A. Joorabloo, E. Dušička, E. Hipká, I. Lacík

**Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol:** JDRF 2-SRA-2018-521-S-B, APVV-18-0480, Chicago Diabetes Project

Táto téma je študovaná komplexne a zahrňuje polyméry selektované pre tvorbu mikrokapsúl, proces enkapsulácie buniek, charakterizáciu mikrokapsúl, a in vivo testovanie v myšiach a tiež v predklinickom modeli primátov. Naším cieľom je identifikovať mikrokapsulu pre klinické testovanie. V uplynulom období sme sa dostali k mikrokapsulám, ktoré vykazujú požadovanú hladinu biokompatibility a stability v NHP a poskytujú imunitnú ochranu enkapsulovaným pankreatickým ostrovčekom. Testovali sme tiež možnosť post-modifikácie mikrokapsúl s rôznymi polyelektrolytmi, ktoré viedli k rôznemu stupňu biokompatibility v myšiach. Súčasťou týchto štúdií je detailná charakterizácia mikrokapsúl, kde špeciálne konfokálna Ramanova mikroskopia dáva možnosť zistiť vnútornú štruktúru mikrokapsúl a jej zmeny pred a po transplantácii. V poslednom

období sme začali prešetrovať možnosť prípravy mikrokapsúl, ktoré sú stabilizované dvojitou sieťou tvorenou kovalentnými a elektrostatickými interakciami, ktoré sú zodpovedné za stabilitu hydrogélovej siete.

1. LACÍK, I. Alginate-based microcapsules for encapsulation of pancreatic cells in diabetes treatment. 4<sup>th</sup> E-Symposium: Innovations in Polymers and Materials Science (IPMS), 3. 11. 2020, Nepal Polymer Institute - pozvaná prednáška
2. HEYDARI, A. - DUŠIČKA, E. - MIČUŠÍK, M. - SEDLÁK, M - LACÍK, I. Unexpected counterion exchange influencing fundamental characteristics of quaternary ammonium chitosan salt. Polymer - v posudzovaní

**Štruktúrne defekty v titán karbide v rôznych redoxných atmosférach.** Structural defects in titanium carbide treated in different redox atmospheres

Ústav polymérov SAV

**Mená riešiteľov:** M. Mičušík, M. Omastová, N. Bugárová, M. Procházka, Y. Soyka, A. Stepura

**Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol:** APVV SK-BY-RD-19-0011

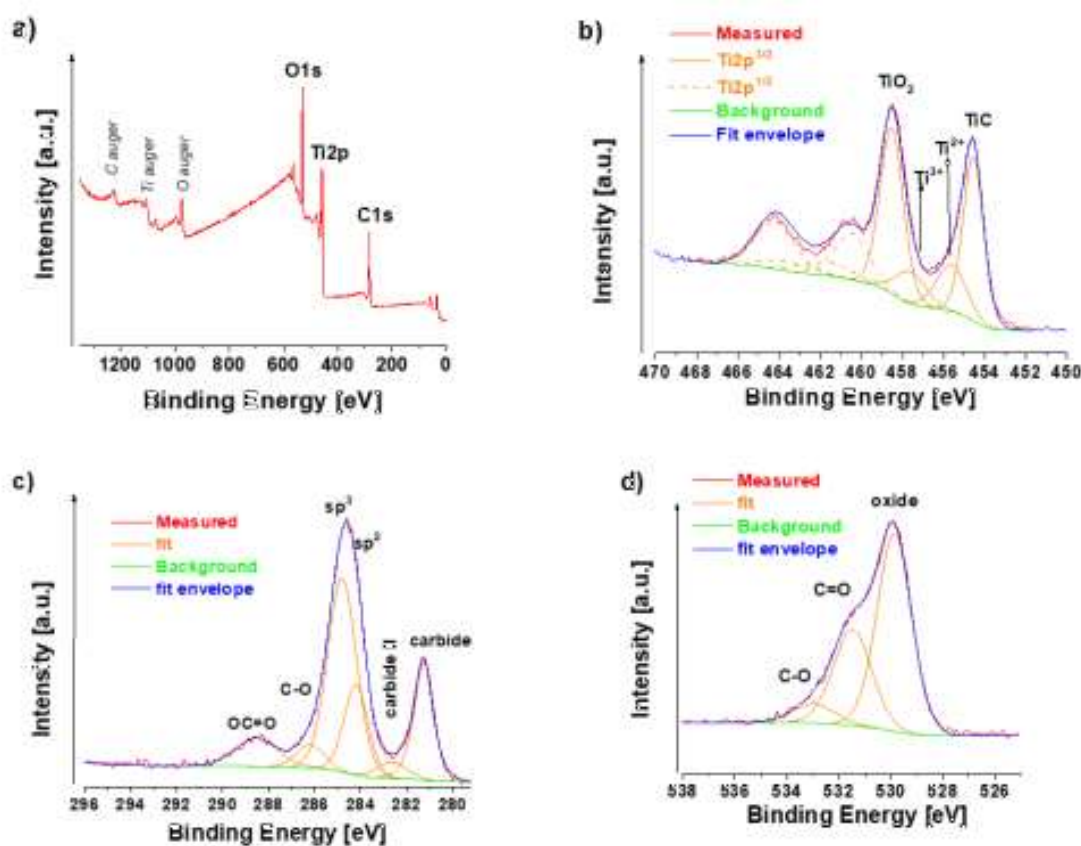


Fig. XPS spectra of untreated TiC powder: a – overall, b – Ti 2p, c – O 1s, d – C 1s.

Študovali sa štruktúrne defekty a fázové premeny titán karbidu (TiC) po tepelnom spracovaní v rôznych atmosférach (vzduch, vodík, vákuum) pomocou XRD, SEM, EPR, XPS a FTIR metód. Na povrchu nespracovaného TiC sa nachádzali oxidované formy titánu (TiO<sub>2-x</sub>) aj uhlíka vo forme karboxylov/uhličitanov (O=C=O) (Ti<sup>2+</sup>, Ti<sup>3+</sup>, TiO<sub>2</sub>, OC=O signály na Obrázku hore). Vakancie na uhlíku boli detegované ako paramagnetické defekty v kryštalickej mriežke TiC. Tepelné spracovanie TiC viedlo k zvýšenej elektrickej vodivosti, čo bolo spojené s formou štruktúrnych

defektov. Ochladenie TiC na vzduchu spôsobilo oxidáciu a tvorbu  $\text{TiO}_2$  anatázového typu. Zaznamenali sme tvorbu paramagnetických defektov TiC ako aj  $\text{TiO}_{2-x}$ . Potvrdili sme tepelnú stabilitu TiC kryštálovej mriežky počas spracovania vo vodíku (473 K) a vo vákuu (1573 K), napriek značne zvýšenej koncentrácii štrukturálnych defektov. Pri chladení TiC na vzduchu (723 K) dochádza k tvorbe izolovaných  $\text{TiO}_2$  fáz (anatáz aj rutil). Pozorovali sme aj paramagnetické defekty typické pre TiC a  $\text{TiO}_{2-x}$ . Vzhľadom na elektro-fyzikálne vlastnosti TiC najdôležitejšiu úlohu hrajú vakancie na uhlíku. Interakcie a elektrónový transfér vo vakanciách na uhlíku zodpovedajú za metalický charakter a vysokú elektrickú vodivosť. Ostatné centrá ( $\text{Ti}^{3+}$ ,  $\text{O}^-$ ,  $\text{O}^- \cdots \text{O}^-$ ) zaznamenané EPR metódou sú typické pre TiC vrstvy so značným zastúpením vytvorených titán oxidov ( $\text{TiO}$ ,  $\text{TiO}_{2-x}$ ,  $\text{TiO}_2$ ). Charakter defektov a pozorovaných zmien v štruktúre TiC/ $\text{TiO}_x$  je veľmi podobný tým pre rozhranie  $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{T}_x(\text{MXén})/\text{TiO}_x$ . Dosiahnuté výsledky prispeli k lepšiemu poznaniu tvorby a prípravy nových MXénových materiálov.

1. 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). ISSN 2046-2069. Typ: ADCA
2. MIČUŠÍK, Matej\*\* - OVODOK, Evgeni - IVANOVSKAYA, Maria - POZNYAK, Sergey - PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OMASTOVÁ, Mária. MXene as new 2D nanofillers for polymeric composites. In Polyméry 2020: XI. Slovensko - Česká konferencia: kniha príspevkov a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 36. ISBN 978-80-89841-14-1. Typ: AFH

**2.4. Publikačná činnosť** (zoznam je uvedený v prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>Počet v r. 2020/ doplňky z r. 2019</b>
<b>1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)</b>	<b>1 / 0</b>
<b>2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)</b>	<b>1 / 0</b>
<b>3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)</b>	<b>66 / 2</b>
<b>10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADN B)</b>	<b>8 / 0</b>
<b>11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)</b>	<b>0 / 1</b>
<b>15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)</b>	<b>9 / 0</b>
<b>16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS</b>	<b>0</b>
<b>18. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>0</b>
<b>19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)</b>	<b>1 / 0</b>
<b>20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)</b>	<b>0 / 0</b>
<b>22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)</b>	<b>0 / 0</b>

*Evidujú 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
<b>Podľa IF z r. 2019 (zdroj JCR)</b> <i>Počet článkov / doplnky</i>	27 / 0	34 / 2	7 / 0	3 / 0	71 / 2
<b>Podľa SJR z r. 2019 (zdroj Scimago)</b> <i>Počet článkov / doplnky</i>	49 / 0	19 / 2	5 / 0	1 / 0	74 / 2

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2019/ doplnky z r. 2018
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	2728 / 594
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	239 / 192
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)	9 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0

## 2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

<b>Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach</b>	16
<b>Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach</b>	38

## 2.6. Vyžiadané prednášky

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

### 2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

**LACÍK, Igor.** Alginate-based microcapsules for encapsulation of pancreatic cells in diabetes treatment. *4th E-Symposium: Innovations in Polymers and Materials Science (IPMS)*, 3.11. 2020, Nepal Polymer Institute

### 2.6.2. Vyžiadané prednášky na národných vedeckých podujatiach

**BONDAREV, Dmitrij.** Polymer surfaces: Analysis and modification. In *PMA 2020 & SRC 2020: International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings*. - Bratislava: Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 23 - 26. ISBN 978-80-89841-13-4. (International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020)

**OMASTOVÁ, Mária** - MIČUŠÍK, Matej - PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - ŠLOUF, Miroslav - ŠIFFALOVIC, Peter - MAJKOVÁ, Eva. New hybrid materials and their applications. In *PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings*. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 20 - 22. ISBN 978-80-89841-13-4. (International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020)

**OMASTOVÁ, Mária** - MIČUŠÍK, Matej - BUGÁROVÁ, Nikola - SOYKA, Yaryna - ANISKIEVICH, A. - ZELENIAKIENE, D. Two-dimensional nanomaterials: research and applications. In *The 4th International Conference on Nanomaterials: Fundamentals and Applications : book of abstracts*. - Košice : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, Institute of

Chemistry, 2020, p. 8-9. ISBN 978-80-8152-941-2.

**LACÍK, Igor.** Liečba diabetu enkapsulovanými pankreatickými ostrovčekmi. Medicínske dialógy: Inovácie v medicíne. Pozvaná prednáška v rámci série prednášok organizovaných Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG. Bratislava, 13.8.2020.

#### **2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách**

**OMASTOVÁ, Mária:** Problematika rodovej rovnosti v slovenskej vede a v spoločnosti a skúsenosti z vedeckej komunity na Slovensku. Pozvanie od stáleho predstaviteľa Slovenskej republiky pri OSN, veľvyslanca Michala Mlynára a International Chamber of Commerce na 5. ročník Fóra o ženách a dievčatách vo vede konajúcom sa 11. 2. - 12. 2. 2020 v priestoroch OSN v New Yorku

### **2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2020**

#### **2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2020 udelený patent**

##### **a) na Slovensku**

##### **b) v zahraničí**

Názov vynálezu: Manufacture method of nanomaterial with antibacterial properties, the material thereof, and its use

Číslo patentu: US2020/0017646A1

Dátum priority: 2018

Majiteľ / spolumajiteľ: Ústav polymérov SAV

Pôvodcovia vynálezu: Špitálsky Zdenko, Markovic Zoran, Kováčová Mária

#### **2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2020**

##### **a) na Slovensku**

##### **b) v iných krajinách ako prioritná prihláška**

##### **c) PCT**

##### **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 2020**

##### **b) udelené v roku 2020**

#### **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)**

Názov vynálezu: Spôsob výroby nanopórovitého vlákňitého uhlíka z celulóзовých prekurzorov

Rozsah licencie: nevýlučná licencia

Číslo prihlášky: PP 5003-2013

Číslo patentu: Patentový spis č. 288507

Majiteľ / spolumajiteľ: Ústav polymérov SAV

Pôvodcovia vynálezu: Berek Dušan, Novák, Ivan

Odhadovaný zisk pre organizáciu: 2500 €

*Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2020 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
Benková Zuzana	VEGA	1
Chodák Ivan	APVV	1
Kollár Jozef	VEGA	1
Kronek Juraj	VEGA	1
Lacík Igor	APVV	12
Novák Igor	VEGA	1
Opálková Šišková Alena	VEGA	1
Račko Dušan	VEGA	1
Špitálsky Zdenko	VEGA	1

**2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana**

Počet autorov hesiel: 0

**2.10. Recenzovanie publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch**

Tabuľka 2j Počet recenzovaných monografií, článkov, zborníkov

Meno pracovníka	Knížné monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra-ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra-ničné
Bartoš Josef	0	0	4	0	0	0	0
Benková Zuzana	1	0	1	0	0	0	0
Bondarev Dmitrij	0	0	2	0	0	0	0
Cifra Peter	0	0	2	0	0	0	0
Danko Martin	0	0	11	0	0	0	0
Eckstein Anita	0	0	3	0	0	0	0



Heydari Abolfazl	0	0	2	0	0	0	0
Chodák Ivan	0	0	12	0	0	0	0
Kronek Juraj	0	0	3	0	0	0	0
Kroneková Zuzana	0	0	5	0	0	0	0
Lacík Igor	0	0	4	0	0	0	0
Mičušik Matej	0	0	9	0	0	0	0
Mosnáček Jaroslav	0	0	20	0	0	0	0
Novák Igor	0	0	8	0	0	0	0
Omastová Mária	0	0	5	0	0	0	0
Račko Dušan	0	0	1	0	0	0	0
Špitálsky Zdenko	0	0	7	0	0	0	0
<b>Spolu</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>99</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 2.11. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Hodnotenie organizačných útvarov ústavu Vedeckou radou ÚPo SAV sa v dôsledku opatrení proti šíreniu ochorenia COVID rozdelilo na dve fázy. V prvej fáze prebehlo hodnotenie oddelení Vedeckou radou ÚPo SAV v prítomnosti vedúcich oddelení online formou na základe podkladov vypracovaných jednotlivými oddeleniami podľa zásad definovaných Vedeckou radou ÚPo SAV a na základe posudkov spravodajcov pridelených k jednotlivým oddeleniam. Správy vypracované spravodajcami oddelení zároveň obsahovali odporúčania ako optimalizovať efektivitu fungovania jednotlivých oddelení. Tradičné dvojdnové kolokvium, na ktorom predstaví každé oddelenie tri významné témy formou prednášky a vedúci oddelenia zhrnie najdôležitejšie výsledky, výstupy a informácie o oddelení za hodnotený rok a načrtne budúce zameranie výskumu na oddelení, bolo presunuté na február 2021. Cieľom hodnotenia je získať komplexný prehľad jednak o činnosti jednotlivých oddelení a o príspevku vedeckých a vedecko-technických pracovníkov do činnosti a výstupov oddelení v kontexte posledných troch rokov.

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 sú za rok 2020 uspokojivé. Doleuvedená tabuľka dokumentuje vývoj počtu publikácií a citácií za posledných 5 rokov.

Oproti roku 2019 narástol v roku 2020 počet CC a IF publikácií o 2, zvýšil počet publikácií v Q1 a Q2 kvartiloch o 8; za posledné roky je tento počet najvyšší. V súčasnom období je veľa prác odoslaných v tlači. Je potrebné zobrať do úvahy, že časť výstupov je produkovaná aj vedeckými pracovníkmi nad 65 rokov vrátane emeritných vedeckých pracovníkov. Za povšimnutie stojí aj dhlhodobý trend v náraste počtu citácií. 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 súťaž o najlepšiu publikáciu mladých vedeckých pracovníkov. Tohto roku sa udelili ceny až za tri kvalitné publikácie; tieto ocenenia získali 1. Ing. Eva Dušička, 2. Ing. Nikola Bugárová, PhD. a 3. Mgr. Mária Kováčová, PhD.

<b>Rok</b>	<b>CC/IF publikácie</b>	<b>Q1 + Q2 publikácie</b>	<b>Monografie a kapitoly v knihách</b>	<b>Citácie</b>
2016	73	57	7	1770
2017	74	58	3	2114
2018	86	60	3	2173
2019	71	55	2	2873
2020	73	63	2	2967

Finančne odmeňovaní sú aj najlepší doktorandi na základe každoročného hodnotenia doktorandov Vedeckou radou ÚPo SAV. Uskutočnilo sa hodnotenie mladých vedeckých pracovníkov, ktorým v roku 2020 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 a tým zlepšovať schopnosť ÚPo SAV konkurovať prestížnym svetovým pracoviskám a budovať jeho povedomie doma aj v zahraničí. V roku 2020 sa prvýkrát uskutočnilo aj hodnotenie vedeckých pracovníkov nad 40 rokov, ktorí boli rozdelení do troch kategórií podľa vedeckej hodnosti, a to na vedeckých pracovníkov s vedeckou hodnosťou DrSc., s vedeckou hodnosťou IIa a vedecko-technických pracovníkov. Na základe hodnotenia bola niektorým vedeckým pracovníkom s vedeckou hodnosťou DrSc. uzavretá pracovná zmluva na dobu neurčitú a niektorým vedeckým pracovníkom s vedeckou hodnosťou IIa odporučené sústrediť sa na získanie vedeckej hodnosti DrSc., aby vykompenzovali pokles vedeckých pracovníkov s touto hodnosťou, u ktorých sa predpokladá v blízkej budúcnosti odchod do dôchodku. Vedecká rada ÚPo SAV zároveň odporučila niektorým hodnoteným pracovníkom zvýšiť publikačnú činnosť a výraznejšie sa zapájať do projektovej alebo pedagogickej činnosti.

### 3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

#### 3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2020

Forma	Počet k 31.12.2020				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2020					
							Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí						ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Denná zo zdrojov SAV	8	9	3	1	3	5	0	1	0	0	0	0
Denná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	8	9	3	1	3	5	0	1	0	0	0	0
Súhrn	17		4		8		1		0		0	

Uvádzajte len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie.

Riadok „Spolu“ je súčtom troch riadkov nad ním. Každá bunka v „Súhrn“ je súčtom dvoch buniek nad ňou. V stĺpci „Počet doktorandov po doktorandskej skúške“ sa uvádza počet doktorandov, ktorí počas roku 2020 boli aspoň 1 deň doktorandami po doktorandskej skúške. Sú číselne zahrnutí aj v predchádzajúcich stĺpcoch.

#### 3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b 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

**3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou**

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2020 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
Mgr. Mária Kováčová	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2016	8 / 2020	4.1.19 makromolekulová chémia	Mgr. Zdenko Špitálsky PhD., Ústav polymérov SAV	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

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

Tabuľka 3d Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2020 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
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

**3.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia**

Tabuľka 3e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2020 (obhajoba leto 2020)	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
1	1	0	0	0

*Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.*

### 3.6. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 3f Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahraniční doktorandi štátne občianstvo/počet
0	0	0	IRN/4, EGY/3, UKR/2, IND/1, SRB/1

*Zahraniční 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.*

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

Tabuľka 3g 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	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
Chémia	17	Prírodovedecká fakulta UK
Chémia	17	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
Chemické inžinierstvo a technológie	16	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Tabuľka 3h 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 hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Mgr. Zuzana Benková, PhD. (fyzikálna chémia)	RNDr. Peter Cifra, DrSc. (Prírodovedecká fakulta UK)	Mgr. Mária Kováčová, PhD. (PhD., Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)
RNDr. Peter Cifra, DrSc. (fyzikálna chémia)	Ing. Igor Lacík, DrSc. (Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)	
RNDr. Peter Cifra, DrSc. (makromolekulová chémia)	Ing. Igor Lacík, DrSc. (Univerzita Komenského v Bratislave)	
Mgr. Martin Danko, PhD. (makromolekulová chémia)	Ing. Igor Lacík, DrSc. (Univerzita T. Bati, Zlín, Česká Republika)	
Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc. (technológia makromolekulových látok)	Ing. Mária Omastová, DrSc. (Fakulta prírodných vied UCM)	
Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc. (odbor v zahraničí)	Ing. Mária Omastová, DrSc. (Slovenská technická univerzita v Bratislave)	
Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. (biofyzika)		

Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. (makromolekulová chémia)		
Ing. Igor Lacík, DrSc. (biofyzika)		
Ing. Igor Lacík, DrSc. (makromolekulová chémia)		
Ing. Igor Lacík, DrSc. (odbor v zahraničí)		
Ing. Matej Mičušík, PhD. (technológia makromolekulových látok)		
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. (makromolekulová chémia)		
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. (odbor v zahraničí)		
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. (odbor v zahraničí)		
Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD. (makromolekulová chémia)		
Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD. (technológia makromolekulových látok)		
Ing. Igor Novák, PhD. (odbor v zahraničí)		
Ing. Mária Omastová, DrSc. (fyzikálna chémia)		
Ing. Mária Omastová, DrSc. (makromolekulová chémia)		
Ing. Mária Omastová, DrSc. (odbor v zahraničí)		
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD. (makromolekulová chémia)		
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD. (chemické inžinierstvo)		
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD. (technológia makromolekulových látok)		

### 3.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2020

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	4	0	2	0
Celkový počet hodín v r. 2020	30	0	150	0

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

Tabuľka 3j Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	2
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	4
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	10
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	20
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	9
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	6
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	1
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	1

### 3.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Vedeckí pracovníci ÚPo SAV sa aktívne podieľajú na výchove študentov a doktorandov. V roku 2020 pracovníci ústavu pôsobili pedagogicky ako prednášatelia semestrálnych prednášok pre študentov na Prírodovedeckej fakulte UK a na Materiálovotechnologickej fakulte STU so sídlom v Trnave.

Na interné doktorandské štúdium boli prijatí šiesti noví doktorandi, Mária Gurská, Darshak Pathiwada (India), Seyed Mohammad Pishnamazi (Irán), Islam Mohammed Ahmed Esmael (Egypt), Saurabh Yadav (India) a Partha Chowdhury (India). Nakoniec nastúpili štyria doktorandi, Saurabh Yadav a Partha Chowdhury sa rozhodli na doktorandské štúdium nenastúpiť. Doktorandské štúdium ukončila obhajobou Mária Kováčová. Okrem školenia doktorandov ÚPo SAV viedol aj jednu bakalársku prácu (FCHPT STU Bratislava) a jednu diplomovú prácu (Prif UK Bratislava) a ako spoluškoliteľské pracovisko tri diplomové práce (2 z FCHPT STU Bratislava a 1 z UCM Trnava). Dve študentky (z University of Strathclyde v Glasgowe a z PřF UK v Prahe) pôsobili na ústave ako vedecká pomocná sila. Pre zviditeľnenie ÚPo SAV malo význam aj školenie zahraničných študentov, konkrétne to boli dvaja študenti, z Česka a Srbska, ktorým pobyt na ústave hradila SAIA, jedna študentka z Poľska v rámci programu ERASMUS a dvaja študenti z Poľska. Význam takýchto pobytov je pritiahnúť na ústav aj zahraničných doktorandov a tým prispieť k budovaniu multinárodného a multikultúrneho prostredia medzi mladými začínajúcimi vedeckými pracovníkmi a vytvárať nové medzinárodné kontakty. Príkladom sú aj štyria doktorandi z Iránu, traja doktorandi z Egypta, dve doktorandky z Ukrajiny, jeden doktorand z Indie a jedna

doktorandka zo Srbska.

Vedecká rada ÚPo SAV dohliada na kvalitu štúdia doktorandov. Okrem prednášok, ktoré absolvujú na Prírodovedeckej fakulte UK alebo Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU sa uvažuje aj o organizovaní ďalších odborných prednášok zameraných na výuku doktorandov online, vzhľadom na súčasnú situáciu súvisiacu s opatreniami proti šíreniu ochorenia COVID, čím sa prehĺbia vedomosti doktorandov o nosných témach ústavu. Prednášateľmi na týchto špeciálnych kurzoch by mali byť vedeckí pracovníci ústavu prípadne aj vedci z iných vedeckých pracovísk. Vedenie a Vedecká rada ÚPo SAV kladú veľký dôraz na kvalitnú prípravu PhD študentov, ktorej súčasťou sú každoročné hodnotenia doktorandov. V roku 2020 sa toto hodnotenie konalo v septembri, pričom doktorandi prezentovali výsledky dosiahnuté v priebehu ukončeného akademického roka 2019/2020. 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 prémie k štipendiu. V roku 2020 boli takto ocenení Ing. Renáta Rusková (1. rok štúdia), MSc. Gamal Zain (2. rok štúdia) a Ing. Eva Dušička (3. rok štúdia).

ÚPo SAV sa aktívne zúčastňoval rôznych akcií, na ktorých prezentoval svoje aktivity študentom stredných a vysokých škôl ako aj širokej verejnosti. Tento rok sa v rámci Týždňa vedy a techniky uskutočnil v novembri Týždeň otvorených dverí online formou. Organizácie sa ujali v rámci Rady mladých vedcov Ing. Róbert Balog, Ing. Peter Čakánek a Ing. Mária Gurská, ktorí natočili krátke videá so zaujímavými témami. Tieto videá boli k dispozícii na sociálnych stránkach ÚPo SAV počas celého Týždňa vedy a techniky a účastníci boli pripravení odpovedať na prípadné otázky od širokej verejnosti počas celého týždňa. V dňoch 9. 11. a 10. 11. sa konali aj interaktívne online stretnutia so študentami z FCHPT STU a so stredoškolskými študentami. Akciu spropagovala cez CVTI krátkou zvukovou nahrávkou a textom k videu Mgr. Zuzana Benková, PhD. Videá z tejto akcie sú prístupné aj na stránke ÚPo SAV (<http://www.polymer.sav.sk/News?n=110>). Na Týždni vedy a techniky sa prezentovali nasledovné video nahrávky: Môže sa SARS-CoV-2 prenášať cigaretovým dymom? (Zuzana Benková), Simulácie biomolekúl (Dušan Račko, Renáta Rusková), Od plastového odpadu k mikroplastom (Dmitrij Bondarev), Alternatívna možnosť recyklovania plastového odpadu (Alena Opáľková), Vytvrdzovanie epoxidov pomocou postupne šíriacej sa polymerizácie (Helena Švajdlénková), 3D tlač a polymérne kompozity (Zdenko Špitálsky, Mária Kováčová), Enkapsulácia pankreatických ostrovčiek pre liečbu cukrovky (Zuzana Csérová, Faeze Dorchei).

ÚPo SAV sa aktívne zapojil aj do akcie Európska noc výskumníkov, ktorá sa konala koncom novembra 2020 online formou. Tohto roku sa ÚPo SAV zapojil do sekcie Navštív svoju školu – Spoznaj svojho vedca. Pre základnú školu na Mierovej ulici pripravil RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD. prezentáciu "Kde nenájdeme polymér? alebo chémia uhlíka z pohľadu vedca" a Ing. Róbert Balogh pripravil prezentáciu "Nová generácia materiálov pre elektroniku". Okrem toho ešte Ing. Róbert Balogh svoju prezentáciu predstavil aj študentom školy, ktorú navštevoval. Mgr. Zuzana Benková, PhD. a Ing. Renáta Rusková pripravili online prezentáciu pre 9. ročník základnej školy v Komárne na tému Polyméry nie sú len plasty, kde hovorili o práci vedcov a o biopolyméroch, konkrétne o bielkovine SARS-CoV-2 vírusu a DNA molekule. Vedkyne a vedci zo SAV pre účastníkov "Európskej noci výskumníkov 2020" pripravili 15 kvízov z rôznych vedných oblastí. Jedným z týchto kvízov bol aj polymérno-plastový kvíz, ktorý pre účastníkov pripravila Ing. Alena Opáľková Šišková, PhD. V kvíze mali účastníci odpovedať na 20 otázok týkajúcich sa polymérov a plastov, napr. aký je rozdiel medzi polymérom a plastom, či existujú len syntetické polyméry, ktorý produkt je považovaný za prvý syntetický polymér alebo ako sa triedia a recyklujú plasty. Na otázku mali účastníci odpovedať výberom jednej z troch možností. Kvízy boli dostupné počas dňa 27. 11. v čase od 9:00 do 21:30 na stránke: <https://online.nocvyskumnikov.sk/kvizy> pre registrovaných účastníkov. Najlepší riešiteľ každého kvízu získal hodnotnú cenu a to poukážku v hodnote 100 EUR na nákup kníh z vydavateľstva SAV-VEDA. Vyhlasovateľom súťaže bola SAV.



## 4. Medzinárodná vedecká spolupráca

### 4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

#### 4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2020 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

8. Medzinárodná konferencia polymérnych materiálov v automobilovom priemysle a 24. Slovenská gumárenská konferencia, Kongresové centrum Lindner Hotel, Galéria Central v Bratislave, 64 účastníkov, 16.09.-18.09.2020

Konferencie PMA sa pravidelne konajú v dvojročných intervaloch a preto pôvodne bola konferencia plánovaná na máj 2019 a termín bol oznámený na jeseň 2018 a súčasne sa zabezpečili všetky súvisiace objednávky. Konferenciu organizovali spoločne Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU a Ústav polymérov SAV, s dvoma predsedami organizačného výboru, ktorými boli Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc. (ÚPo SAV) a Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD (FCHPT STU), pričom funkcie vedúcej sekretariátu konferencie sa zhostila Mgr. Silvia Podhradská, PhD. (ÚPo SAV).

Napriek podrobnému prieskumu možných termínových prekryvov, najmä ohľadom súvisiacich konferencií najmä v Európe, vo februári 2018 sme zistili, že termín konferencie koliduje s finále MS v hokeji, ktoré sa uskutočnilo v Bratislave presne v tom istom termíne, ako bola plánovaná PMA. Dôsledkom bolo predovšetkým enormné zvýšenie cien ubytovania v hoteloch, ktoré sme odhadli na neakceptovateľné najmä z hľadiska účasti pravidelných účastníkov konferencií z okolitých krajín (Česko, Maďarsko, Poľsko), odkiaľ bolo prihlásených takmer 40 hostí, ako aj zvýšenie nákladov pre organizujúce inštitúcie na prenájom hotela. Najjednoduchším riešením sa javilo preloženie konferencie o rok, na máj 2020. Tu však zasiahla vis major, vrcholiaca prvá vlna pandémie, s výrazným obmedzením cezhraničných osobných stykov, keď hrozilo, že počet účastníkov bude menej ako 40. Preto sme termín konferencie po druhýkrát preložili a konferencia PMA & SRC sa konala v dňoch 16. 9. – 18. 9. 2020 v pôvodne plánovaných priestoroch Lindner hotel Gallery Central Bratislava za účasti 64 účastníkov, pričom takmer polovica bola zo zahraničia, najmä z Česka a Talianska.

Pri tomto počte účastníkov po prvýkrát popri 6 tradičných plenárnych prednáškach sa uskutočnili aj 4 on-line plenárne prednášky. Celkovo prednášky prebehli len v jednej sekcii a nie oddelene v sekciách plasty a kaučuk. Napriek tomu účastníci hodnotili konferenciu ako prospešnú a úspešnú, zrejme i pod vplyvom faktu, že to bola jedna z mála medzinárodných konferencií, ktoré sa uskutočnili aj prezenčne. Okrem prednášok sa prezentovalo 18 vývesiek.

POLYMÉRY 2020, XI. Slovensko - Česká konferencia, Ústav polymérov SAV, Bratislava, 35 účastníkov, 06.10.-07.10.2020

V dňoch 6. a 7. októbra 2020 sa konala XI. Slovensko - Česká konferencia POLYMÉRY 2020, ktorej organizátormi bol Ústav polymérov, SAV s podporou Ústavu makromolekulární chemie, ČAV a Odbornej skupiny Polyméry, Slovenskej chemickej spoločnosti.

Konferencia POLYMÉRY 2020 je pokračovaním úspešnej tradície obľúbených stretnutí slovenskej a českej odbornej verejnosti z oblasti makromolekulovej chémie a fyziky z akademickej alebo aj z aplikačnej sféry. Cieľom stretnutí je vzájomná informovanosť, výmena skúseností a prezentácia výsledkov na medzinárodnom fóre s možnosťou získavania nových kontaktov. Zároveň umožňuje podnikom a firmám z oblasti polymérnej chémie prístup k novým výsledkom, a tým užšie prepojenie vedy a priemyslu.

Konferencia bola pôvodne plánovaná v konferenčnom centre SAV v Smoleniciach avšak z dôvodu zhoršujúcej sa pandemickej situácie sa organizátori rozhodli organizovať konferenciu on-line

formou. Na konferencii sa s príspevkami zúčastnilo 35 účastníkov. Z toho odznelo 15 prednášok cez aplikáciu ZOOM a odprezentovaných bolo aj 23 postrov, ktoré boli prezentované prostredníctvom platformy PREVEDA ([www.preveda.sk/](http://www.preveda.sk/)). Táto platforma je známa hlavne mladším kolegom, ktorí majú možnosť každoročne prezentovať svoje výsledky touto formou na Interaktívnej konferencii mladých vedcov.

Aj napriek tomuto on-line formátu bol o konferenciu POLYMÉRY 2020 záujem nielen u polymérnych vedcov v Bratislave a v Prahe ale aj v Košiciach (TUKE), Brne (CEITEC), Zlíne (UTB) a v Pardubiciach (UPCE). Svojou účasťou nás potešili aj kolegyne z Poľskej akadémie vied z Centra pre polymérne a uhlíkové materiály v Zabrze.

Výstupom konferencie je kniha rozšírených príspevkov k prednáškam a postrom uverejnená on-line na stránke konferencie POLYMÉRY 2020: [www.polymer.sav.sk/polymery2020/index.html](http://www.polymer.sav.sk/polymery2020/index.html).

Napriek dištančnému formátu bola diskusia k jednotlivým prednáškam živá a plodná, cez platformu PREVEDA sme zaznamenali spolu 45 otázok na skoro všetky postre.

#### **4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2021 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)**

#### **4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií**

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

<b>Meno pracovníka</b>	<b>Programový</b>	<b>Organizačný</b>	<b>Programový i organizačný</b>
Danko Martin	0	0	1
Eckstein Anita	0	1	0
Chodák Ivan	1	0	0
Janigová Ivica	0	1	0
Omastová Mária	1	0	0
Opálková Šišková Alena	0	1	0
Podhradská Silvia	0	1	0
<b>Spolu</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

#### **4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch**

##### **4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR**

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)

Ing. Igor Novák, PhD.

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

Ing. Mária Omastová, DrSc.

ALLEA (funkcia: zástupkyňa SAV)  
 EASAC (funkcia: zástupkyňa SAV)  
 European Polymer Federation (funkcia: národný reprezentant SR)  
 NK IUPAC (funkcia: členka)  
 SK UNECSO (funkcia: členka)

RNDr. Michal Procházka, PhD.

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

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Bondarev Dmitrij	TACR - Technologická agentura ČR	5
Danko Martin	NCN - Narodowe Centrum Nauki Poland	2
Chodák Ivan	ERANET	1
Mosnáček Jaroslav	NCN - Narodowe Centrum Nauki Poland	2
Omastová Mária	L'Oreal: Ženy vo vede	12
Špitálsky Zdenko	National Science Centre Poland	1
	Srbská grantová agentúra	2

#### 4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Na ústave sa riešilo v roku 2020 viacero MVTS projektov ako sú HORIZONT 2020, ERA-NET, JDRF, ERDF, COST, V4-Korea Joint Research Project a rôzne bilaterálne projekty. Vzhľadom na situáciu súvisiacu s opatreniami proti šíreniu ochorenia COVID bola mobilita na ÚPo SAV značne obmedzená. Vedecký výskum bol teda odkázaný na domáce prístrojové vybavenie. Väčšina stretnutí a konferencií sa uskutočnila online formou. Podarilo sa uskutočniť iba jeden pracovný pobyt Ing. Anity Andicsovej-Eckstein na SCITEC-CNR v Taliansku, ktorý mal trvať 3 mesiace, no po 1. mesiaci musel byť ukončený dôsledkom nepriaznivej situácie súvisiacej so šírením ochorenia COVID. Spolupráca v rámci ERA-NET projektu NANO2COM vyústila do podania nového HORIZONT 2020 projektu H2020-FETOPEN-2018-2020. Prínosom spolupráce v rámci MVTS bolo viacero kvalitných publikácií.

*Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe E.*

*Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe B.*

## 5. Koncepcia dlhodobého rozvoja organizácie

### 5.1. Odporúčania z posledného pravidelného hodnotenia organizácií SAV (akreditácie)

ÚPo SAV bol v poslednej akreditácii za roky 2012-2015 hodnotený medzinárodným panelom ako jeden z dvoch ústavov SAV stupňom A, ktorý znamená "Výskum patrí k medzinárodnej špičke v európskom kontexte. Organizácia preukázala významné príspevky v danej oblasti a dosiahla medzinárodné uznanie v Európe".

Medzinárodný panel vo svojich odporúčaniach zdôraznil potrebu:

- identifikácie a posilnenia nosných tém ústavu spolu so zlučovaním vysokého počtu výskumných projektov
- výraznejšieho publikovania výsledkov vo vysoko-impaktovaných časopisoch
- zvýšenia snahy o posilnenie ústavu kvalitnými mladými vedeckými pracovníkmi vrátane získavania zahraničných mladých vedeckých pracovníkov.

Na ÚPo SAV zasadala po viac ako dvoch rokoch Externá rada riaditeľa. Výstupy a doporučená tejto rady sú uvedené na str. 5.

### 5.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia

Akčný plán ústavu vychádza z odporúčaní medzinárodného panelu formulovaných počas poslednej akreditácie za roky 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 roky 2018-2022 a obsahuje stratégiu rozvoja na najbližších 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 snaží realizovať všetky odporúčania formulované na poslednom stretnutí Externeho rady riaditeľov.

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. V rámci zlepšenia podmienok na uskutočňovanie vedeckého výskumu sa ÚPo SAV snaží zabezpečiť potrebné prístrojové vybavenia a zabezpečiť finančnú podporu z národnými a medzinárodnými grantovými agentúrami. Jednou z hlavných priorít založenej Rady pre externú komunikáciu je prehĺbiť na ústave výskum orientovaný aplikatívne, 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.

Stratégia stabilizácie a zlepšenia kvality vedeckých pracovníkov je založená na identifikácii excelentných vedeckých pracovníkov ich pravidelným hodnotením a ich následnej stimulácii a usmerňovaní, na snahe o obrátenie pyramídálnej štruktúry zvýšením podielu doktorandov a postdoktorandov a na internacionalizácii vedeckého tímu na ústave. Cieľom je aj zníženie nehomogénneho príspevku jednotlivých vedeckých pracovníkov, stimulovanie publikovania v špičkových časopisoch a obmedzenie publikovania v časopisoch v 3. a 4. kvartile.

K omladzovaniu mladej vedeckej generácie prispieva aj prijímanie nových doktorandov. V roku 2020 boli odsúhlasené Predsedníctvom SAV štyri nové doktorandské pozície. V prípade potreby sa

ÚPo SAV tiež snaží finančne pokryť doktorandské pozície nad pridelený limit zo mzdového fondu ústavu. V roku 2020 vykonávalo na ÚPo SAV interné doktorandské štúdium 17 doktorandov. Okrem doktorandov zo Slovenska pôsobia na ústave aj doktorandi z Iránu (4), Egypta (3), Ukrajiny (2), Indie (1) a Srbska (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. 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.

K udržaniu a zvyšovaniu kvality mladých vedeckých pracovníkov prispievajú okrem pravidelných hodnotení aj prednášky organizované Vedeckou radou ÚPo SAV 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. Zvyšovanie kvality mladých vedeckých pracovníkov začína už od doktorandov, kde sa v roku 2020 prijali nasledovné kritéria pre úspešné ukončenie PhD štúdia: 1. úspešná predobhajoba pred Vedeckou radou ÚPo SAV minimálne jeden mesiac pred odovzdaním dizertačnej práce, 2. minimálne tri publikácie súvisiace s témou doktorandského štúdia prijaté v Q1 alebo Q2 časopisoch vo WOS, aspoň jedna musí byť prvoautorská alebo v časopise s IF > 4, 3. aktívna účasť aspoň na jednej medzinárodnej konferencii, 4. aspoň jedna prednáška na konferencii, 5. výskumno-študijný pobyt na zahraničnom vedecko-výskumnom pracovisku v dĺžke aspoň dva týždne. Ďalšou snahou je napr. vytvoriť doktorandské pozície, ktoré by boli financované priemyselnými podnikmi a absolventi by sa venovali priemyselne orientovanému výskumu.

Na ústave prebieha veľa spoluprác so zahraničnými vedecko-výskumnými pracoviskami a inštitúciami, ktoré sú finančne pokryté množstvom projektov, ako sú HORIZONT 2020, ERA-NET, JRDF, ERDF, COST, MAD a rôzne bilaterálne projekty, ale sú tu aj neformálne spolupráce, ktoré vyústili do mnohých vedeckých publikácií a v budúcnosti môžu viesť k získaniu nových medzinárodných projektov. Takisto 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.

Veľká pozornosť je venovaná udržaniu a posilneniu publikačnej činnosti vedeckých pracovníkov ústavu. ÚPo SAV výrazne finančne podporuje publikovanie vo vysoko impaktovaných časopisoch s dôrazom na prvoautorské publikácie a publikácie s korešpondenčným autorom z ústavu. V roku 2020 bolo zriadené aj hodnotenie všetkých vedeckých pracovníkov, kde bola snaha identifikovať a stimulovať vedeckých pracovníkov s výnimočnými vedeckými výstupmi. V roku 2020 bolo uverejnených 73 vedeckých prác v CC a IF časopisoch.

### **5.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2020**

V roku 2020 nedošlo k aktualizácii Akčného plánu, keďže odporúčania Externej rady riaditeľov sa prelínajú s cieľmi vytýčenými v Akčnom pláne. ÚPo SAV sa sústredil na plnenie týchto cieľov a odporúčaní. Aktualizácia Akčného plánu bude pravdepodobne potrebná po prechode ústavu na verejnú výskumnú inštitúciu, ktorý so sebou prinesie nové špecifiká a ich implementácia si vyžiada systematický prístup.

V najbližšom období bude dôležitá implementácia ďalších opatrení uvedených v Akčnom pláne organizácie. Pozornosť vedenia, Vedeckej rady a vedúcich oddelení bude upriamená na podporu identifikovaných nosných tém ústavu naprieč oddeleniami. V súvislosti so zabezpečením excelentného výskumu na ÚPo SAV sa Vedecká rada tiež bude snažiť o vytváranie multidisciplinárnych skupín schopných zapojiť sa do veľkých medzinárodných projektov, ktorých získavanie je veľkou výzvou.

Ďalším nástrojom na zvýšenie kvality vedeckej práce by malo byť v nasledujúcom období zvýšenie

prednáškovej činnosti na ústave a oživenie pozvaných prednášok výnimočných domácich a zahraničných osobností vedy. S tým súvisí aj účasť takýchto osobností na konferenciách organizovaných ÚPo SAV a využitie organizovaných konferencií na zviditeľnenie a propagáciu ústavu. V roku 2020 boli tieto možnosti v dôsledku nepriaznivej situácie spôsobenej opatreniami proti šíreniu ochorenia COVID značne obmedzené. Vzhľadom na očakávané dlhodobé postupné zlepšovanie situácie, bude potrebné plánovanie on-line prednášok.

## **6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky, okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4**

### **6.1. Spoločné pracoviská organizácie**

#### **6.1.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)**

**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 ako EVI na uskutočňovaní nasledovných doktorandských študijných programov akreditovaných na FCHPT STU: fyzikálna chémia, študijný odbor chémiorganická chémia, študijný odbor chémiamakromolekulová chémia, študijný odbor chémiotechnológia polymérnych materiálov, študijný odbor chemické inžinierstvo a technológií 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 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 študijných programoch fyzikálna chémia a organická chémia v dennej a externej forme v slovenskom a anglickom jazyku

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave

**Oblasť spolupráce:** Prepojenie nano a textilných technológií s umením

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):**

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Zhodnotenie:** Alena Opálková Šišková z ÚPo SAV s J. Frajovou (VŠVU/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 artefakty, 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. Nanomateriál z plastového odpadu bol predstavený na Prague Design Week 2020, ktorý sa konal v dňoch 2. – 6.9. 2020. Výstavný stánok bol zameraný na predstavenie spôsobu výroby nanomateriálov, jeho vizuality a vlastností. Expozícia na prehliadke dizajnérov bola vybraná ako jedna z piatich najzaujímavejších, aby mohla byť predstavená na tlačovej konferencii Design Week. Nanovláknový PET materiál bol označený ako inovatívny a hľadá si uplatnenie v odevníctve, dizajne, umení ale predovšetkým v priemyselných oblastiach.

*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

**Oblasť spolupráce:** Zmluva o spoločnom pracovisku

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** ÚPo SAV

## **Začiatok spolupráce: 2019**

*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:** ICARST n.o., International Centre for Applied Research and Sustainable Technology

**Oblasť spolupráce:** Spoločné pracovisko pre výskum trvalo udržateľných plastov

**Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):** ICARST n.o. a ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2019

*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:** Účasť na projekte znamená možnosť zoznámiť sa s novou skupinou materiálov, plánovať nové pracovné postupy k príprave a charakterizácii aerogélov. Významným prvkom je silné medzinárodné konzorcium s možnosťou vytvorenia spolupráce a kontaktov s vedeckými a priemyselnými partnermi. Plánované aktivity pozastavené kvôli Covid-19

**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:** 2020

**Zhodnotenie:** 1 odoslaná publikácia

**Názov projektu:** 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:** 2022



**Zhodnotenie:** V rámci toho projektu sme tento rok začali spolupracovať s členmi konzorcia uvedeného projektu: P. Peer (Česká Republika), I. Jordanov (Severné Macedónsko) a P. Rychter (Poľsko) na využití plastového odpadu pre aplikácie ako sú filtrácia a medicína. 1 spoločná karentovaná publikácia, 1 odoslaná publikácia

**Názov projektu:** Nová generácia viackomponentných PMCG mikrokapsúl s kontrolovaným povrchom pre vyhnutie sa imunitnej odpovedi po transplantácii.

**Agentúra:** JDRF USA

**číslo projektu:** 2-SRA-2018-521-S-B

**Spolupracujúce inštitúcie:** CellTrans Inc., Chicago, USA, NTNU Trondheim Nórsko, UMCh AV CR Praha

**Koordinátor projektu:** Igor Lacík - ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2017

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** 1 pozvaná prednáška na e-symposiu Innovations in Polymers and Materials Science a 1 publikácia v časopise Polymer, kt. sa posudzuje

**Názov projektu:** Funkčné polyméry pre prípravu vysoko-účinných materiálov.

**Agentúra:**

**číslo projektu:** MAD SAV-PAV

**Spolupracujúce inštitúcie:** Center for Molecular and Macromolecular Studies PAS Lodz, Poland

**Koordinátor projektu:** Martin Danko - ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Koniec spolupráce:** 2021

**Názov projektu:** Prediktívna štúdia bioaktívnych materiálov získaných elektrostatickým zvlákňovaním v podmienkach kompostovania

**Agentúra:**

**číslo projektu:** MAD SAV-PAV

**Spolupracujúce inštitúcie:** Centre of Polymer and Carbon Materials Polish Academy of Sciences

**Koordinátor projektu:** Alena Opálková Šišková - ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Koniec spolupráce:** 2021

**Zhodnotenie:** elektrostatickým zvlákňovaním boli pripravené netkané textílie z polyméru s obchodným označením Ecoflex. Pripravené produkty boli následne kompletne ocharakterizované dostupnými technikami a tiež bola testovaná ich antibakteriálna aktivita. 1 spoločná publikácia, 1 príspevok na konferencii Polyméry 2020

**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, Sabanc? University, Nanotechnology Research and Application Center SUNUM, Tuzla, ?stanbul, Turkey

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

**Začiatok spolupráce:** 2020

**Koniec spolupráce:** 2023

**Zhodnotenie:** 1 príspevok na konferencii NFA 2020 Košice

**Názov projektu:** Fotochemicky indukovaná meďou sprostredkovaná radikálová polymerizácia s vratnou deaktiváciou.

**Agentúra:** APVV

**číslo projektu:** APVV-15-0545

**Spolupracujúce inštitúcie:** FCHPT STU Bratislava

**Koordinátor projektu:** Jaroslav Mosnáček

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** 2 karentované publikácie

**Názov projektu:** Príprava a štúdium polymérnych gélov s využitím v ochrane kultúrneho dedičstva

**Agentúra:** VEGA

**číslo projektu:** VEGA 1/0602/19

**Spolupracujúce inštitúcie:** FCHPT STU Bratislava

**Koordinátor projektu:** Milena Reháková - FCHPT STU, Juraj Kronek - ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Koniec spolupráce:** 2022

**Zhodnotenie:** Príspevok na konferencii Polyméry 2020

**Názov projektu:** 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

**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:** 1 pripravovaná publikácia

**Názov projektu:** Mikroštruktúra a sorpčné vlastnosti uhlíkových vlákien pripravených karbonizáciou celulóзовých prekurzorov.

**Agentúra:** VEGA

**číslo projektu:** VEGA 2/0127/17

**Spolupracujúce inštitúcie:** FÚ SAV, PriF UK Bratislava

**Koordinátor projektu:** I. Matko FÚ SAV, Helena Švajdlenková - ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** V spolupráci s medzinárodnou skupinou Dr. T. Kavetského (PL, UA) sa charakterizovali dva typy mikroporéznych uhlíkových vlákien ako elektrovodivé nosiče akázy, kde sa študoval vplyv ich štruktúry na parametre ampérometrickeho biosenzora. Tieto biosenzory sa používajú na analýzu fenolových zlúčenín v odpadových vodách. 1 spoločná publikácia

**Názov projektu:** Inovatívna MoS<sub>2</sub> platforma pre diagnózu a cieľnú liečbu rakoviny

**Agentúra:** APVV

**číslo projektu:** APVV-15-0641

**Spolupracujúce inštitúcie:** FÚ SAV, ÚMFG SAV, FCHPT STU Bratislava, FMFI UK Bratislava

**Koordinátor projektu:** P. Šiffalovič FÚ SAV, Matej Mičušík ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** spoločná publikácia

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

**Agentúra:** neformálna spolupráca / Abolfazl Heydari

**číslo projektu:**

**Spolupracujúce inštitúcie:** Hacettepe University in Turkey - E. Bilensoy

**Koordinátor projektu:**

**Začiatok spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** 2 odoslané spoločné projekty

**Názov projektu:** NANO2COM: Pokročilé polymérne kompozity plnené novými 2D nanočasticami

**Agentúra:**

**číslo projektu:** M-ERANET-18-414-Nano2Com

**Spolupracujúce inštitúcie:** Institute for Mechanics of Materials University of Latvia, Latvia, Kaunas, University of Technology, Lithuania

**Koordinátor projektu:** Andrey Aniskevich Latvijas Universitāte, Mária Omastová ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2018

**Koniec spolupráce:** 2021

**Zhodnotenie:** 1 publikovaný článok v karentovanom časopise, 1 príspevok na konferencii

**Názov projektu:** Kationové poly(2-oxazolíny) pre transport génov a liečiv.

**Agentúra:** MAD

**číslo projektu:**

**Spolupracujúce inštitúcie:** Institute of Polymers BAS Sofia

**Koordinátor projektu:** Juraj Kronek - ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2018

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** 1 spoločná publikácia v časopise Journal of Applied Polymer Science

**Názov projektu:** Synthesis of organometallic ligand

**Agentúra:** neformálna spolupráca/ Abolfazl Heydari

**číslo projektu:**

**Spolupracujúce inštitúcie:** Iran Polymer Petrochemical Institute - H.A. Khonakhdar

**Koordinátor projektu:**

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** 2 spoločné publikácie, 2 odoslané rukopisy

**Názov projektu:** ENIUS: Európska sieť multidisciplinárneho výskumu na zlepšenie močových stentov.

**Agentúra:** COST

**číslo projektu:** CA COST Action 16217

**Spolupracujúce inštitúcie:** Jesus Usón Minimally Invasive Surgery Centre, Spain + cca 40 inštitúcií

**Koordinátor projektu:** Federico Soria - Jesus Usón Minimally Invasive Surgery Centre, Spain, Zdeno Špitalský ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2017

**Koniec spolupráce:** 2021

**Názov projektu:** MultiComp: Multifunkčná sieť pre nanouhlíkové kompozitné materiály

**Agentúra:** COST

**číslo projektu:** COST project CA15107

**Spolupracujúce inštitúcie:** Karlsruhe Institute of Technology, Institute of Nanotechnology, Karlsruhe, Germany + cca 40 inštitúcií

**Koordinátor projektu:** Sharali Malik Karlsruhe Institute of Technology, Matej Mičušík ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** 2 karentované publikácie

**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:** 2022

**Zhodnotenie:** 3 pobyty na partnerských inštitúciách, 2 príspevky na konferenciách v Prahe a Košiciach, 1 publikácia

**Názov projektu:** En-ActivETICS: Kompozitný systém pre energeticky aktivované tepelné izolácie

**Agentúra:**

**číslo projektu:** M-ERA.NET Call 2018

**Spolupracujúce inštitúcie:** Lodz University of Technology Poland, Tallinn University of Technology Estonia, Sto Sp. z o.o Poland

**Koordinátor projektu:** Dariusz Heim Lodz University of Technology, Ivan Chodák ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Koniec spolupráce:** 2022

**Zhodnotenie:** 1 konferenčný príspevok - konferencia sa v dôsledku pandemickej situácie neuskutočnila

**Názov projektu:** MICROPAN: Cílený dizajn hydrogélových mikrokapsúl pre imunitnú ochranu pankreatických ostrovčiek 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:** 4 publikácie

**Názov projektu:** PPL: Bezolovnaté perovskitové solárne články s dlhodobou stabilitou

**Agentúra:**

**číslo projektu:** Projekt V4-Kórea JRP on Chemistry and Chemical Engineering

**Spolupracujúce inštitúcie:** Military Institute of Engineer Technology, Obornicka 136 Str., 50-961Wroclaw, Poland; Institute for Solid State Physics and Optics, Wigner Research Centre for Physics, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary; Department of Materials Science

and

**Koordinátor projektu:** Soo Young Kim Korea University Seoul, Mária Omastová ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2017

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** 2 publikácie v karentovanom časopise

**Názov projektu:** Polymérne adaptovateľné siete smerom k výrobe vysoko výkonných materiálov.

**Agentúra:** JRP

**číslo projektu:** SAS-MOST JRP 2019/07

**Spolupracujúce inštitúcie:** National Sun Yat-Sen University, Taiwan

**Koordinátor projektu:** Martin Danko - ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2020

**Koniec spolupráce:** 2022

**Zhodnotenie:** 2 spoločné karentované publikácie

**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

**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

**Názov projektu:** Dobre definované funkčné polyméry.

**Agentúra:**

**číslo projektu:** MAD SK-HU

**Spolupracujúce inštitúcie:** Polymer Chemistry Research Group, HAS Budapest

**Koordinátor projektu:** Jaroslav Mosnáček - ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Koniec spolupráce:** 2022

**Zhodnotenie:** V rámci projektu sa študovala príprava častíc pomocou emulznej polymerizácie a amfifilných nanoštruktúr pomocou fotopolymerizáciou indukovanému samousporiadávaniu.

**Názov projektu:** Vysokoselektívna liečba nádorových ochorení: komplexy endogénnych lipoproteínov s DARPinmi ako nová generácia transportných systémov pre cielený transport liečiv.

**Agentúra:** APVV

**číslo projektu:** APVV-15-0485

**Spolupracujúce inštitúcie:** PrF UPJŠ Košice, UBGŽ Ivánka pri Dunaji, LF UK Bratislava

**Koordinátor projektu:** Miškovský Pavol - PrF UPJŠ Košice, Juraj Kronek, Igor Lacík - ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** Príspevok na konferencii 96. Fyziologické dni,

**Názov projektu:** CompMXCarb: Nové polymérne kompozity na báze MXénov a uhlíkových nanoplíniv

**Agentúra:** APVV

**číslo projektu:** APVV- SK-BY-RD-19-0011

**Spolupracujúce inštitúcie:** Research Institute for Physical Chemical Problems of the Belarusian State University

**Koordinátor projektu:** Matej Mičušík - ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Koniec spolupráce:** 2022

**Zhodnotenie:** 2 publikácie v karentovaných časopisoch, 2 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:** servis prístrojov termickej analýzy, potrebných na riešenie projektu

**Názov projektu:** EPIC: Európske partnerstvo pre zlepšené kompozity

**Agentúra:**

**číslo projektu:** M-ERA.NET Call 2018

**Spolupracujúce inštitúcie:** SYNPO, akciová spoločnosť Pardubice; Ústav fyzikální elektroniky, Masarykova univerzita Brno

**Koordinátor projektu:** Vladimír Špaček SYNPO a.s., Matej Mičušík ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Koniec spolupráce:** 2022

**Zhodnotenie:** 1 príspevok na konferencii PMA & SRC 2020 Bratislava

**Názov projektu:** Preparation of nanocomposite hydrogel for drug delivery systems

**Agentúra:** neformálna spolupráca/ Abolfazl Heydari

**číslo projektu:**

**Spolupracujúce inštitúcie:** Tabriz University in Iran - H. Namazi

**Koordinátor projektu:**

**Začiatok spolupráce:** 2019

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** 2 spoločné publikácie, 2 odoslané rukopisy

**Názov projektu:** Príprava a charakterizácia štruktúry a vlastností biodegradovateľných multifázových polymérnych materiálov na báze modifikovaného škrobu

**Agentúra:** VEGA

**číslo projektu:** VEGA 1/0570/17

**Spolupracujúce inštitúcie:** TU Košice

**Koordinátor projektu:** Dušan Olčák - TU Košice, Ivan Chodák ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2017

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** 2 karentované publikácie

**Názov projektu:** Vplyv mikroštruktúry a dynamiky na sieťovanie a vlastnosti vytvrdených polymérov.

**Agentúra:** VEGA

**číslo projektu:** VEGA 2/0029/20

**Spolupracujúce inštitúcie:** TU Viedeň - R. Liska

**Koordinátor projektu:** H. Švajdlenková - ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2020

**Koniec spolupráce:** 2022

**Zhodnotenie:** 1 spoločná publikácia

**Názov projektu:** 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

**Názov projektu:** Potenciálne riziko nanočastíc kovov a oxidov kovov používaných v nanomedicíne: vplyv na reprodukčný a imunitný systém a mozog.

**Agentúra:** APVV

**číslo projektu:** APVV-15-0296

**Spolupracujúce inštitúcie:** ÚEE SAV, LF UK Bratislava, Ústav lekárskej chémie, biochémie a klinickej biochémie - Fakulta prír. vied UKF v Nitre

**Koordinátor projektu:** Soňa Scsuková ÚEE SAV, Jozef Kollár ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2016

**Koniec spolupráce:** 2020

**Zhodnotenie:** Ukončilo sa testovanie potenciálnych negatívnych účinkov testovaných strieborných a medených nanočastíc pomocou prírodných látok s antioxidačnými, protirakovinovými a protizápalovými vlastnosťami. 1 konferenčný príspevok - Konferencia PMA & SRC 2020 Bratislava

**Názov projektu:** 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:** V tomto roku sa v rámci projektu pripravili rôzne východiskové substráty na prípravu nových polymérnych materiálov.

**Názov projektu:** 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

**Názov projektu:** PlasticFreeDanube.: Odpad z makro plastov v a pozdĺž Dunaja

**Agentúra:**

**číslo projektu:**

**Spolupracujúce inštitúcie:** Univerzita prírodných zdrojov a života vo Viedni - BOKU, viadonau , Donauauen, RepaNet o.z.

**Koordinátor projektu:** Gudrun Obersteiner-BOKU, Mária Omastová ÚPo SAV

**Začiatok spolupráce:** 2018

**Koniec spolupráce:** 2021

**Zhodnotenie:** Správy z jednotlivých úloh, popularizačné a vzdelávacie akcie, popularizačné články

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

#### **6.4. Iné typy spoločných aktivít s inštitúciami mimo SAV**

A. Opálková Šišková v spolupráci s A. Eckstein, K. Mosnáčkovou, J. Frajovou (VŠVU/TU Liberec) sa venovala príprave recyklovaných ale aj biodegradovateľných membrán na báze r-PET alebo PLA/PHB v zmesi s fibroínom, pre zlepšenie užívateľských vlastností filtračných membrán pripravených elektrostatickým zvlákňovaním. Ide o vlastnosti ako priedušnosť, zmáčavosť, antibakteriálna aktivita a mechanické vlastnosti.

A. Opálková Šišková v spolupráci s J. Frajovou a J. Hrůzou (VŠVU/TU Liberec), sa venovala recyklácii plastov na báze PET. Jednorázové PET fľaše boli spracované do formy jemnovláknenných membrán pomocou elektrostatického zvlákňovania. Takéto membrány boli testované za účelom využitia vo filtrácii. Testovala sa filtračná účinnosť, paropriepustnosť, mechanické vlastnosti, tepelný tok a priedušnosť.

J. Rychlý - FCHPT STU Bratislava - neformálna spolupráca. Pokračovalo sa v hodnotení vlastností uhlíkatých zvyškov vznikajúcich spálením dreva zo smreku, dubu a brezy za definovaných podmienok v kónickom kalorimetri pomocou EPR intenzity (prof. Brezová) v korelácii s obsahom C a H atómov (I. Šurina) z hmotnostnej spektroskopie. Zámerom je zvýšiť výpovednú hodnotu analýzy uhlíkatých zvyškov po obhliadke požiaroviska vzhľadom na určenie miesta vzniku ohňa a jeho ďalšie šírenie prípadne použiť vzorky týchto drev ako etalóny v zariadeniach s potenciálnym rizikom požiaru.

J. Rychlý - Univerzita Pardubice - neformálna spolupráca. Pomocou kónického kalorimetra sa pokračovalo v testovaní horľavosti vytvrdených epoxidových živíc retardovaných sériou nových retardérov horľavosti.

J. Rychlý - Žilinská univerzita - neformálna spolupráca. Úbytok hmotnosti pri horení tropických drevín Merbau, Ipe, Cumaru, Garapa a Kempas sa v spolupráci s Univerzitou Žilina porovnával s rýchlosťou vzniku prchavých spodín ich rozkladu stanovovanou pomocou neizotermickej termogravimetrie v dusíku, vzduchu a v kyslíku.



## **7. Aplikácia výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi**

### **7.1. Výsledky výskumu organizácie aplikované v praxi**

Výsledok výskumu: Biologicky degradovateľné bioplasty

Kto využíva výsledok: PANARA s.r.o.

Rok využívania od: 2011

Rok využívania do: 0000

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: 0000

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: 0000

Rok vytvorenia výsledku: 2013

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

### **7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)**

Názov/účel kontraktového výskumu: Analýza povrchov kompozitných materiálov

Zadávateľ výskumného kontraktu: Univerzita T. Bati ve Zlíne, ČR

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 3548

Názov/účel kontraktového výskumu: DMTA merania

Zadávateľ výskumného kontraktu: Bizlink Technology SK

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 440

Názov/účel kontraktového výskumu: Charakterizácia polymérov a mikrokapsúl.

Zadávateľ výskumného kontraktu: Otsuka Pharmaceutical Factory Inc. Japan, R&D kontrakt

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 8160

Názov/účel kontraktového výskumu: Lepenie UZ meničov na nerezový substrát

Zadávateľ výskumného kontraktu: ECOSON, s.r.o.

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 2434

Názov/účel kontraktového výskumu: Lepidlo Elektropol

Zadávateľ výskumného kontraktu: Matador Industries

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 640

Názov/účel kontraktového výskumu: Lepidlo Elektropol

Zadávateľ výskumného kontraktu: SOS Electronic, s.r.o.

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 1100

Názov/účel kontraktového výskumu: Merania na kónickom kalorimetri

Zadávateľ výskumného kontraktu: KINGSPAN a.s. Hradec Králové, ČR

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 841

Názov/účel kontraktového výskumu: Rýchlostné konštanty a modelovanie pre polymerizačné procesy: ko- a terpolymerizačné štúdie vo vode, alkoholoch a ich zmesiach.

Zadávateľ výskumného kontraktu: BASF SE Ludwigshafen Germany, R&D kontrakt

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 40000

Názov/účel kontraktového výskumu: XPS analýza uhlíkových sedimentov

Zadávateľ výskumného kontraktu: NAFTA a.s

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 130

Názov/účel kontraktového výskumu: XPS merania

Zadávateľ výskumného kontraktu: CEMEA

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 1500

Názov/účel kontraktového výskumu: XPS merania

Zadávateľ výskumného kontraktu: Elektrotechnický ústav SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Ukončenie spolupráce: 2020

Finančný prínos pre organizáciu (€): 350

### **7.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi**

V rámci projektu ŠF Inovácia produktového portfólia spoločnosti Novplasta sa začala spolupráca zameraná na environmentálne riešenia výroby plastových fólií s cieľom zavedenia výroby biodegradovateľných fólií použitím technológií, ktoré má Novplasta s.r.o. Šenkvice k dispozícii.

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

### 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
RNDr. Peter Cifra, DrSc.	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulová chémia	predseda
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore biofyzika	člen
	Ministerstvo zdravotníctva SR	člen Vedeckej rady
	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulární chemie ČR	člen
	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR	člen Slovenskej komisie pre vedecké hodnosti SKVH – podskupina odborov vedy a techniky: chemické vedy
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.	Slovenská akreditačná agentúra	externý posudzovateľ pre vysoké školy
	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulární chemie ČR	člen
Ing. Mária Omastová, DrSc.	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulová chémia	člen
	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Fyzikálna chémia	člen

### 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	člen
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. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

### 9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 9a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	3	tlač	9	TV	7
rozhlas	2	internet	28	exkurzie	0
publikácie	1	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	0				

### 9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
8. Medzinárodná konferencia polymérnych materiálov v automobilovom priemysle a 24. Slovenská gumárenská konferencia	medzinárodná	Kongresové centrum Lindner Hotel, Galéria Central v Bratislave	16.09.-18.09.2020	64
POLYMÉRY 2020, XI. Slovensko - Česká konferencia	medzinárodná	Ústav polymérov SAV, Bratislava	06.10.-07.10.2020	35

### 9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Prague Design Week 2. - 6. 9. 2020 - 7. ročník medzinárodnej prehliadky dizajnérov

Miesto konania: Praha

Dátum: 2.9.2020

Zhodnotenie účasti: Medzi začínajúcimi 77 dizajnérmi, umelcami a inovátormi sa predstavil tiež projekt NANO-Art, ktorý pochádza zo spoločnej dielne ÚPo SAV a TU v Liberci. Tvorbou Ing. Mgr. Art. Jaroslavy Frajovej (TUL) a Ing. Aleny Opálkovej Šiškovéj, PhD. (ÚPo SAV) vznikajú nanovláknenné materiály z odpadných PET fliaš. Z tejto spolupráce, ktorá trvá nepretržite od roku 2015, vznikajú nielen dizajnérske kúsky, ale aj materiál určený pre praktické aplikácie. Materiál je zaradený do knižnice materiálov v Slovenskom centre dizajnu v Bratislave a v Materiálo v Prahe. Recyklovaný PET odpad má unikátny vzhľad a omak, preto bol so záujmom prijatý predovšetkým šperkármi, textilnými dizajnérmi a technológmi. Tento záujem podporil myšlienku využitia materiálu v luxusnom šperkárstve. Výstavný stánok bol zameraný na predstavenie spôsobu výroby nanomateriálov, jeho vizuality a vlastností.

### 9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Spolu			

## 9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

### Doc. Ing. Dušan Berek, DrSc.

Chemistry and Chemical Technology (Ukraina) (funkcia: člen edičnej rady)  
International Journal of Polymeric Materials (USA) (funkcia: člen edičnej rady)  
Macromolecules - An Indian Journal (India) (funkcia: člen edičnej rady)

### Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.

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

### Ing. Igor Lacík, DrSc.

Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly (funkcia: člen)

### Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

časopis ISRN Polymer Science (funkcia: člen edičnej rady )  
Frontiers in Materials: Composite Materials (funkcia: review editor časopisu )  
International Journal of Molecular Sciences - Stabilization and Degradation of Polymers  
(funkcia: guest editor špeciálneho čísla)

### Ing. Igor Novák, PhD.

CHEMagazín (ČR) (funkcia: externý člen edičnej rady)  
Urob si sám (funkcia: člen redakčnej rady)

### Ing. Mária Omastová, DrSc.

ChemZi (funkcia: členka redakčnej rady)

### Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.

MDPI - Materials (funkcia: člen)

### 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)

### Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.

MDPI Processes spec. číslo: Preparation and Characterization of Hybrid Nanocomposites  
(funkcia: guest editor)

## 9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Ing. Nikola Bugárová, PhD.

Mladí vedci SAV (funkcia: členka vedenia)

Rada mladých vedcov ÚPo SAV (funkcia: členka vedenia)

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. Monika Majerčíková

Rada mladých vedcov ÚPo SAV (funkcia: členka vedenia)

Ing. Alena Opáľková Šišková, PhD.

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

RNDr. Michal Procházka, PhD.

Mladí vedci SAV (funkcia: predseda)

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen predsedníctva )

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

## 9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

ÚPo SAV sa snaží vyvíjať významné vedecko-popularizačné aktivity v rôznych médiách v zmysle súčasných trendov SAV. Propagácia sa v roku 2020 týkala viacerých vystúpení formou tlače, rozhlasu, televízie, internetu, osobných stretnutí a podobne. Výsledky vedeckej a výskumnej činnosti ústavu ako aj zameranie riešených projektov boli prezentované pre širokú verejnosť aj tento rok na Európskej noci výskumníkov a Týždni otvorených dverí. Tradičné vedecko-popularizačné akcie, ktorých sa ÚPo SAV pravidelne zúčastňuje alebo ich aj organizuje, ako je Víkend so SAV, Nájdi v sebe vedca, Jarný vedecký tábor, Letný vedecký tábor, či Letná škola mladých vedcov, sa tohto roku pre nepriaznivú situáciu spôsobenú šírením ochorenia COVID nekonali. Aplikovaný výskum ústavu mal byť v roku 2020 prezentovaný na výstave Potulky vidiekom (v minulosti s názvom Agrokomplex), na ktorom plánovali Ing. Alena Opáľková Šišková, PhD. a Ing. Anita Eckstein, PhD. predstaviť štyri témy: 1. Systémy uvoľňovania pesticídov, 2. Ochrana plodín pred škodcami, 3. Využitie keratínu z ovčej vlny ako plastifikátora biodegradovateľných polymérov a 4. Biouhlík na zlepšenie kvality poľnohospodárskej pôdy a zníženie erózie. Nakoniec však bolo toto podujatie pre opatrenia zamerané proti šíreniu ochorenia COVID zrušené.

Na propagačné účely vyšiel leták ÚPo SAV v slovenskej aj anglickej verzii (dizajn Ing. Peter Čakánek) a brožúra ÚPo SAV. Za určitú kompenzáciu za mnohé zrušené vedecko-popularizačné akcie možno považovať aj brožúru s názvom Prečo potrebujeme vedu, ktorej spoluautorkou z ÚPo

SAV je Ing. Alena Opálková Šišková, PhD. Táto brožúra sa zaoberá zapájaním SAV do zvyšovania vedeckej gramotnosti širokej verejnosti ponukou deviatich výskumných programov so spoločným názvom Otvorená akadémia.

V roku 2020 vytvorila Rada mladých vedcov profily ústavu na Facebooku (<https://www.facebook.com/polymerySAV/>) a na Instagrame ([https://www.instagram.com/ustavpolymerov\\_sav/](https://www.instagram.com/ustavpolymerov_sav/)), kde pravidelne prispieva informáciami o aktuálnom dianí a novinkách na ústave.

ÚPo SAV organizoval dve vedecké konferencie; 9. ročník Slovensko-českej konferencie Polyméry 2020 (6. 10. – 7. 10. 2020, online) a konferenciu International Conference Materials in Automotive PMA 2020 & the 24<sup>th</sup> Slovak Rubber Conference SRC 2020 (16. 9. – 18. 9. 2020 Bratislava).

Pozvanie od stáleho predstaviteľa Slovenskej republiky pri OSN, veľvyslanca Michala Mlynára, a International Chamber of Commerce na 5. ročníku Fóra o ženách a dievčatách vo vede konajúcom sa 11. 2. a 12. 2. 2020 v priestoroch OSN v New Yorku prijala Ing. Mária Omastová, DrSc. Na tejto konferencii sa stretli vládni predstavitelia, zástupcovia medzinárodných organizácií, nadácií, súkromného sektora, občianskej spoločnosti a žien pôsobiach v rôznych vedeckých odboroch z celého sveta. Prítomné boli študentky zo stredných a vysokých škôl, mladé vedecké pracovníčky aj skúsené vedátorky, nielen ženy ale aj muži. V sekcii Digitálna ekonomika a spoločnosť: STI pretrvalo udržateľný rozvoj M. Omastová prezentovala pohľad na problematiku rodovej rovnosti v slovenskej vede a v spoločnosti a skúsenosti z vedeckej komunity na Slovensku.

V roku 2020 pokračovala aj niekoľkoročná spolupráca Ing. Aleny Opálkovej Šiškovej, PhD. s Ing. Mgr. Art. Jaroslavou Frajovou (Technická univerzita v Liberci), ktoré mali aj tohto roku prezentáciu s názvom Nanomateriál z plastového odpadu v rámci projektu NANO-Art na 7. ročníku podujatia Prague Design Week 2020 (2. 9. – 6. 9. 2020 Praha). Expozícia na prehliadke dizajnérov bola vybraná ako jedna z piatich najzaujímavejších, aby mohla byť predstavená na tlačovej konferencii Design Week. Nanovláknový PET materiál bol označený ako inovatívny. Nanovláknový materiál z plastového odpadu si hľadá svoje uplatnenie v odevníctve, dizajne, umení ale predovšetkým v priemyselných oblastiach.

K zviditeľneniu ÚPo SAV medzi širokou verejnosťou tiež prispel postup Ing. Márie Omastovej, DrSc. do finále ESET Science Award 2020 v kategórii Výnimočná vedecká osobnosť. Ing. Eva Dušička bola nominovaná na ocenenie Študentská osobnosť Slovenska za akademický rok 2019/2020 a Ing. Alena Opálková Šišková bola nominovaná na Cenu SAV za popularizáciu a jej expozičia na prehliadke dizajnérov bola vybraná ako jedna z piatich najzaujímavejších, aby mohla byť predstavená na tlačovej konferencii Design Week. Nanovláknový PET materiál bol označený ako inovatívny.

Práca na téme liečby cukrovky je propagovaná cez neinvestičný fond Cukrovka n.f. ([www.cukrovkanf.sk](http://www.cukrovkanf.sk)). Významná je aj kontinuálna kontraktová spolupráca s firmou BASF SE v Nemecku a s firmou Osuka Pharmaceutical Factory Inc. v Japonsku.

## 10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

### 10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		8168
z toho	knihy a zviazané periodiká	8163
	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		1
z toho zahraničné periodiká		0
Ročný prírastok knižničných jednotiek		5
v tom	kúpou	5
	darom	0
	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“.

### 10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

<b>Výpožičky spolu (riadok 1)</b>		10
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	7
	absenčné výpožičky	0
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	7
	výpožičky periodík	3
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	155
-----------------------------	-----

### 10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	48
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	neeviduje sa

### 10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete ( 1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	470

### 10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

## **11. Aktivity v orgánoch SAV**

### **11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV**

### **11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV**

Ing. Mária Omastová, DrSc.

- členka Predsedníctva SAV, zástupkyňa podpredsedu pre zahraničné styky
- členka Vedeckej rady SAV

### **11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV**

RNDr. Peter Cifra, DrSc.

- VK SAV pre chemické vedy (člen)

Ing. Igor Lacík, DrSc.

- VK SAV pre chemické vedy (člen)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

- VK SAV pre chemické vedy (člen)

### **11.4. Členstvo v komisiách SAV**

Prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.

- Komisia SAV pre vyhodnocovanie medzinárodných projektov (člen)

Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.

- Komisia SAV pre duševné vlastníctvo, inovácie a technologický transfer (člen)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

- Akreditačná komisia SAV (predsedníčka)
- Komisia SAV pre vyhodnocovanie medzinárodných projektov (Predsedníčka)
- Porota pre udeľovanie Medzinárodnej ceny SAV (člen)

Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.

- Komisia SAV pre komunikáciu a médiá (člen)

### **11.5. 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 (člen)

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

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

## 12. Hospodárenie organizácie

### 12.1. Výdavky organizácie

Tabuľka 12a Výdavky organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2020 v €)

Typ organizácie (PO)		Zdroje, z ktorých sa kryli jednotlivé výdavky			
Výdavky	Spolu	kapitola SAV (111)	iné štátne a verejné zdroje	ostatné zdroje	% krytia z kapitoly SAV
<b>1. Bežné výdavky</b>	2464351	1781198	387984	287056	72,28
z toho: mzdy (610)	1195302	1018000	123896	53406	85,17
vedecká výchova štipendiá (640)	138858	138858			100
poistné a príspevok do poisťovní (620)	399558	334030	43775	21753	83,59
tovary a služby (630)	654984	290310	152778	211896	44,32
transfery partnerom projektov (640)	67536		67536		0,00
<b>2. Kapitálové výdavky</b>	69315	63675	0	5640	91,86
z toho: obstarávanie kapitálových aktív	69315	63675		5640	91,86
kapitálové transfery	0				

### 12.2. Zdroje financovania organizácie

Tabuľka 12b Zdroje financovania organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2020 v €)

Typ organizácie (PO)		Z toho kategórie			
Zdroje	Spolu	Kapitálové zdroje	zdroje na mzdy (610)	zdroje na odvody do poisťovní (620)	zdroje na transfery partnerom projektov
<b>1. kapitola SAV (111)</b>	1419205	63675	1018000	334030	
z toho: VEGA	104653	10990			
MVTS výskumné projekty	162757	42544			
MVTS podpora	0				
SASPRO/MOREPRO	0				
Vydávanie časopisov	0				
Vedecká výchova (štipendiá)	145638				
OTAS (630)	71272	10142			

<b>2. ŠF EÚ vr. fin. zo ŠR</b>	34692				
<b>3. medzinárodné grantové projekty</b>	156872				
z toho: H2020					
<b>4. iné štátne a verejné zdroje (spolu)</b>	345871				
z toho: APVV	345871				67536
podpora z kapitoly MŠVVaŠ SR (stimuly)					
<b>5. ostatné zdroje</b>	101696	0	0	0	0
z toho: príjmy z prenájmu	14988				
príjmy z podnikateľskej činnosti	0				
príjmy z expertnej činnosti a služieb	86708				

### 13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: Neinvestičný fond Cukrovka n.f. ([www.cukrovkanf.sk](http://www.cukrovkanf.sk))

Zameranie: Podpora výskumu spojeného s liečbou cukrovky transplantáciou pankreatických ostrovčiekov

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

- podporu výskumu a všetkých aktivít spojených s liečbou cukrovky transplantáciou pankreatických ostrovčiekov, 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. Iné významné činnosti organizácie SAV**

Okrem rôznych činností Ústavu polymérov SAV 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 11 000 EUR.

## **15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2020**

### **15.1. Domáce ocenenia**

#### **15.1.1. Ocenenia SAV**

**Opálková Šišková Alena**

Cena SAV za popularizáciu

*Oceňovateľ: SAV*

*Opis: nominácia*

#### **15.1.2. Iné domáce ocenenia**

**Bugárová Nikola**

Ocenenie za najlepšiu publikáciu pre vedca do 35. rokov, 2. miesto

*Oceňovateľ: VR ÚPo SAV*

**Dušička Eva**

Ocenenie za najlepšiu publikáciu pre vedca do 35. rokov, 1. miesto

*Oceňovateľ: VR ÚPo SAV*

**Dušička Eva**

Študentská osobnosť Slovenska akad. rok 2019/2020

*Oceňovateľ:*

*Opis: nominácia*

**Kováčová Mária**

Ocenenie za najlepšiu publikáciu pre vedca do 35. rokov, 3. miesto

*Oceňovateľ: VR ÚPo SAV*

### **15.2. Medzinárodné ocenenia**

**Omastová Mária**

ESET Science Award

*Oceňovateľ: Nadácia ESET*

*Opis: Do finálovej pätnástky sa z kandidátov na Ocenenie ESET Science Award dostala aj Ing. Mária Omastová, DrSc. Na toto ocenenie sú nominované vedecké a pedagogické osobnosti, ktoré Slovensko výrazne reprezentujú v medzinárodnej vedeckej komunite, inovujú vysokoškolský vzdelávací proces, popularizujú svoje odbory alebo predstavujú mladé talenty.*



**16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)**

## 17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Za posledné roky sa na ústave podarilo vytvoriť pomerne kvalitné podmienky z pohľadu infraštruktúry avšak rozvoj ústavu (a SAV), ďalšie financovanie, kvalita projektov a kvalita výstupov je kriticky podmienená kvalitou ľudských zdrojov. Na ústave je cítiť pretrvávajúci celkový pokles záujmu čerstvých absolventov VŠ na Slovensku o PhD štúdium. Na druhej strane je tento deficit kompenzovaný doktorandami zo zahraničia (Irán, Egypt, Ukrajina, India, Srbsko). Hoci je tento stav pozitívny z hľadiska budovania medzinárodného prostredia na ústave, hrozí nedostatok mladých postdoktorandov vychovaných ústavom, keďže sa dá predpokladať návrat zahraničných študentov po ukončení ich PhD štúdia domov. ÚPo SAV sa snaží naplno využívať rôzne možnosti získavania postdoktorandov z domáceho aj zahraničného prostredia napr. cez agentúru SAIA, program ERASMUS a Vyšehradský fond. ÚPo SAV začal v roku 2020 inzerovať doktorandské témy aj na portáli Euraxess a sociálnych sieťach ústavu. Keďže zahraničných doktorandov a postdoktorandov hlavne zo štátov, ktoré nie sú členmi EU pribúda celoplošne na celej SAV, ústav by privítal, keby sa etablovanie týchto pracovníkov riešilo na úrovni SAV a nie v rámci jednotlivých ústavov. Takéto riešenie sa javí byť efektívnejšie a jednoduchšie.

Avizované zníženie limitu zamestnancov na ÚPo SAV z pôvodných 64 na 58.8 zamestnancov dostáva ústav do zložitej situácie z viacerých dôvodov. Snahou ÚPo SAV za posledných 10 rokov je omladzovanie zloženia zamestnancov a podpora rovnosti pohlaví, s čím súvisí čerpanie materskej/rodičovskej dovolenky viacerými vedeckými pracovníkmi. Zároveň sa s omladzovaním ústavu a zvýšením kvality mladých vedeckých pracovníkov na ÚPo SAV zaviedlo hodnotenie mladých vedeckých pracovníkov Vedeckou radou ÚPo SAV, kde jedným z kritérií pre postdoktorandskú pozíciu je absolvovanie dlhodobej stáže na zahraničnom vedecko-výskumnom pracovisku. Vzhľadom na to je viacero mladých vedeckých pracovníkov v súčasnosti na dlhodobej stáži na popredných zahraničných pracoviskách, kde získavajú skúsenosti, ktoré by následne rozvíjali na ústave, prípadne by priniesli na ústav nové poznatky a skúsenosti. Táto politika viedla k rozvoju ústavu a určite prispela aj k vysokému hodnoteniu ÚPo SAV v poslednej akreditácii. Napriek permanentne otvoreným pracovným pozíciám však bolo v posledných rokoch pomerne komplikované získať dočasnú náhradu za vedeckých pracovníkov na materskej/rodičovskej dovolenke alebo na zahraničných vedecko-výskumných pobytoch, čo sa prejavilo výraznejším poklesom v počte zamestnancov. Aby si ústav udržal vysoký štandard, nižší počet zamestnancov vyvíjal zvýšenú aktivitu na plnenie cieľov vytýčených v rozbehnutých projektoch. Chýbajúci vedeckí pracovníci boli v roku 2019 čiastočne nahradení doktorandami prijatými nad rámec počtu doktorandov stanovený Predsedníctvom SAV, keď sa uskutočnil presun zo mzdových prostriedkov do kategórie 640 na pokrytie štipendií týchto doktorandov. Na jeseň sa podarilo ústavu prijať šiestich nových zamestnancov a v najbližšom polroku sa očakáva návrat dvoch vedeckých pracovníkov z rodičovskej dovolenky a troch vedeckých pracovníkov zo zahraničných stáží. Avizované zníženie limitov v počte zamestnancov neumožňuje návrat mladých vedeckých pracovníkov z absolvovaných zahraničných stáží a tým zúročenie ich získaných skúseností napriek tomu, že absolvovanie týchto stáží podmieňovalo ich zotrvanie na ústave. Podobne bude problematické zachovanie pracovných zmlúv vedeckým pracovníkom po ich návrate z rodičovských dovoleniek. Takisto stratí ústav finančný priestor pre uchádzanie sa o zahraničných kvalitných postdoktorandov v rámci SASPRO 2, keďže ich prijatie je podmienené spoluúčasťou ústavu na ich mzde. Vedenie ÚPo SAV má zato, že navrhované zníženie limitov v počte zamestnancov ÚPo SAV by malo byť prehodnotené z viacerých dôvodov, ako sú:

1. počet zamestnancov 52.3, ktorý pre ÚPo SAV slúžil ako základ pre úpravu limitu, nezahrňuje dvoch doktorandov, prijatých nad limit, ktorý schvaľuje každoročne Predsedníctvo SAV, a teda platených zo mzdových prostriedkov ústavu ich presunom do kategórie 640,
2. počet zamestnancov k 1. 1. 2021 (vrátane vyššie spomenutých dvoch doktorandov) je 59.55,

- t.j. približne o jedného zamestnanca viac ako je avizovaný nový limit ústavu,
3. návrat dvoch vedeckých pracovníkov z rodičovských dovolení a postdoktorandských stáží v priebehu nasledujúceho polroka a návrat ďalších dvoch vedeckých pracovníkov z postdoktorandskej stáže do konca roku 2021, čo by znamenalo návrat počtu zamestnancov na úroveň doterajšieho limitu ústavu,
  4. zaradenie ÚPo SAV do kategórie A v poslednej akreditácii a vysoká výkonnosť ÚPo SAV v následnom každoročnom hodnotení, napriek priebežne zníženému počtu zamestnancov.

Vzhľadom na vyššie uvedené argumenty, veríme v prehodnotenie zníženiu limitu zamestnancov ÚPo SAV Predsedníctvom SAV.

Nastavenie limitov zamestnancov individuálne na základe aktuálnej situácie ústavov berúc do úvahy i prechodný pokles zamestnancov z dôvodu vedeckých pracovníkov na vyslaných zahraničných stážach a rodičovskej dovolenke je veľmi dôležité najmä v súvislosti so zavedenou mzdovou reformou, v rámci ktorej 30% mzdových prostriedkov môže byť ovplyvnených práve týmito limitmi. Zavedenie týchto 30% do mzdovej reformy vedie ku konfrontáciám medzi riaditeľmi najmä z dôvodu zásahu do personálnej politiky ústavu a odlišnosti zaúčtovania mimorozpočtových mzdových prostriedkov na jednotlivých ústavoch. Napriek tomu, že veríme, že k mzdovej reforme sa pristúpilo s cieľom posunúť SAV a jej ústavy k modernejším inštitúciám smerujúcim k zvyšovaniu výkonu a medzinárodnej prestíže, je dôležité si uvedomiť, že každý ústav má svoje špecifiká a v niektorých prípadoch môže mať dobrý úmysel nakoniec opačný efekt. Kritickým bodom môžu byť nízke tarifné platy vedeckých pracovníkov, čo môže viesť nakoniec k odchodu kvalitných vedeckých pracovníkov z ústavov a neschopnosť získať nových vedeckých pracovníkov. Zavedená forma reformy obmedzuje udržať si o niečo menší počet ale kvalitných vedeckých pracovníkov. Preto by sa týchto 30% malo postupne presunúť na výkonnostné financovanie, kde bude dôležitý výkon a nie počet vedeckých pracovníkov. Tým by sa odstránil problém s limitami zamestnancov ako aj vzniknuté nezhody medzi riaditeľmi v otázke započítavania mimorozpočtových mzdových prostriedkov. So zvýšením podielu výkonnostného financovania by bolo potrebné samozrejme otvoriť aj otázky nastavenia faktorov, ktoré výkonnostné financovanie budú ovplyvňovať a ich váhu. So spravodlivejším nastavením by mohla byť nápomocná Akreditačná komisia počas najbližšej akreditácie ústavov SAV.

**Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):**

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

Mgr. Monika Majerčíková, 02/ 3229 4319

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc., 02/ 3229 4353

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

Schválila vedecká rada organizácie SAV dňa 26.1.2021

**Riaditeľ organizácie SAV**

**Predseda vedeckej rady**

.....  
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

.....  
Mgr. Juraj Kronek, PhD.

**Prílohy****Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2020****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	Ing. Josef Bartoš, DrSc.	80	0.80
2.	RNDr. Peter Cifra, DrSc.	100	1.00
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.	70	0.70
7.	Ing. Jozef Rychlý, DrSc.	30	0.30
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	Mgr. Zuzana Benková, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD.	100	1.00
3.	Mgr. Martin Danko, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Anita Eckstein, PhD.	100	1.00
5.	Abolfazl Heydari, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Markéta Ilčíková, PhD.	100	0.69
7.	Ing. Ivica Janigová, PhD.	100	1.00
8.	Mgr. Jozef Kollár, PhD.	100	1.00
9.	Mgr. Juraj Kronek, PhD.	100	1.00
10.	Mgr. Zuzana Kroneková, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Matej Mičušík, PhD.	100	1.00
12.	Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD.	100	1.00
13.	Ing. Igor Novák, PhD.	45	0.45
14.	Falko Pippig, PhD.	100	1.00
15.	Ing. Dušan Račko, PhD.	100	1.00
16.	Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.	100	1.00
17.	Anna Vykydalová	100	1.00
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Katarína Borská, PhD.	100	0.69
2.	Ing. Nikola Bugárová, PhD.	100	1.00

3.	Ing. Daniela Johec Mošková, PhD.	70	0.70
4.	Mgr. Mária Kováčová, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Jaroslav Kuliček, PhD.	100	0.68
6.	Ing. Peter Machata, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Daniela Moravčíková, PhD.	100	0.68
8.	Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	100	1.00
9.	Mgr. Michal Pelach, PhD.	100	1.00
10.	Mgr. Silvia Podhradská, PhD.	10	0.10
11.	RNDr. Michal Procházka, PhD.	100	1.00
12.	Ing. Michaela Sedničková, PhD.	100	0.65
13.	Mgr. Petra Šrámková, PhD.	100	0.68
14.	Ing. Helena Švajdlenková, PhD.	100	1.00
15.	Ing. Anna Urbanová, PhD.	100	1.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)</b>			
1.	Ing. Róbert Balogh	15	0.15
2.	Ing. Zuzana Cseriová	100	1.00
3.	Ing. Peter Čakánek	15	0.15
4.	PharmDr. Faeze Dorchei	15	0.15
5.	Ing. Eva Dušička	20	0.20
6.	Ing. Monika Faktorová	100	1.00
7.	RNDr. Agnesa Fiedlerová	80	0.80
8.	Ing. Mária Gurská	15	0.28
9.	Sankhla Himashu	100	0.19
10.	Ing. Ana Hološ	100	1.00
11.	Ing. Ľudmila Hrčková	30	0.30
12.	MSc. Alireza Joorabloo	15	0.15
13.	Ing. Angela Kleinová	100	1.00
14.	Ing. Monika Majerčíková	15	0.15
15.	Mgr. Veronika Némethová, PhD.	10	0.00
16.	Ing. Zuzana Nógellová	100	1.00
17.	MSc. Hamed Peidayesh	100	1.00
18.	Ing. Renáta Rusková	20	0.20
19.	MSc. MohammadHosseini Sharifian	15	0.15
20.	MSc. Yaryna Soyka	15	0.15
21.	MSc. Anastasiia Stepura	15	0.15

22.	MSc. Gamal Zain	20	0.20
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)</b>			
1.	Mgr. Zuzana Huljaková	100	1.00
2.	Mgr. Igor Koreň	20	0.20
3.	Mgr. Monika Majerčíková	100	1.00
4.	Ing. Ľuboš Matis	100	1.00
5.	Ing. Gabriela Železnáková	100	1.00
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Andrea Balážová	100	1.00
2.	Katarína Cinová	100	1.00
3.	Nadežda Danková	100	1.00
4.	Eva Hipká	100	1.00
5.	Ivona Hrodeková	100	1.00
6.	Jozef Kandráč	80	0.80
7.	Viera Karlíková	100	1.00
8.	Marcela Kimličková	100	1.00
9.	Zuzana Kuželová	100	1.00
10.	Dagmar Maierová	100	1.00
11.	Marta Mitošinková	100	1.00
12.	Iveta Nestarcová	100	1.00
13.	Bc. Lenka Stašková	100	1.00
<b>Ostatní pracovníci</b>			
1.	Peter Kečkéš	40	0.40
2.	Apostol Todorov Nedelčev	40	0.40
3.	Zuzana Ondrušová	100	1.00
4.	Daniela Pírová	100	1.00

**Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Dátum odchodu</b>	<b>Ročný prepočítaný úväzok</b>
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Gabriela Hloušková, PhD.	5.1.2020	0.23
2.	Ing. Daniela Johec Mošková, PhD.	31.12.2020	0.70
3.	Ing. Lucia Kleščíková, PhD.	31.5.2020	0.72
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)</b>			
1.	Rehab Abdelbadea Ali Abd-Elazeem	30.4.2020	0.15

2.	Ing. Ľudmila Hrčková	31.12.2020	0.30
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Milan Trocha	31.1.2020	0.25

**Zoznam doktorandov**

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
<b>Interní doktorandi hrazení z prostředkov SAV</b>			
1.	Mgr. Rehab Abd-Elazeem	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	17. Chémia
2.	Ing. Róbert Balogh	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
3.	Ing. Peter Čakánek	Prírodovedecká fakulta UK	4.1.18 fyzikálna chémia
4.	PharmDr. Faeze Dorchei	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
5.	Ing. Eva Dušička	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
6.	Islam Mohammed Ahmed Esmael	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	17. Chémia
7.	Ing. Mária Gurská	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	17. Chémia
8.	Ing. Ana Hološ	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
9.	Mgr. Alireza Joorabloo	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	17. Chémia
10.	Ing. Monika Majerčíková	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
11.	Darshak Pathiwada	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	17. Chémia
12.	MSc. Seyed Mohammad Pishnamazi	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	17. Chémia
13.	Ing. Renáta Rusková	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	17. Chémia
14.	Mgr. MohammadHossein Sharifian	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	17. Chémia
15.	Yaryna Soyka	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
16.	Anastasiia Stepura	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
17.	MSc. Gamal Zain	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia



<b>Interní doktorandi hradení z iných zdrojov</b>
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>
<b>Externí doktorandi</b>
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>

**Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.**

	<b>Meno s titulmi</b>	<b>Dátum obhajoby</b>	<b>Dátum prijatia</b>	<b>Úväzok (v %)</b>
1.	Mgr. Mária Kováčová, PhD.	17.8.2020	1.9.2020	100

**Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov**

	<b>Meno s titulmi</b>
1.	Ing. Jaroslav Bartoň, DrSc.
2.	Ing. Dušan Berek, DrSc.
3.	Prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.
4.	Prof. Ing. Eberhard Borsig, DrSc.
5.	Prof., RNDr. Ignác Capek, DrSc.
6.	Doc. Ing. Štěpán Florian, PhD.
7.	Prof., RNDr. Pavol Hrdlovič, DrSc.
8.	Ing. Dieter Lath, PhD.
9.	Ing. Milan Lazar, DrSc.
10.	Ing. Ivan Lukáč, PhD.
11.	Ing. Ivan Novák, CSc.
12.	Ing. Juraj Pavlinec, PhD.
13.	RNDr. Jan Plaček, PhD.
14.	Ing. Vladimír Pollák, PhD.
15.	Ing. Lýdia Rychlá, DrSc.
16.	RNDr. František Szocs, DrSc.
17.	Prof., RNDr. Jozef Tiňo, DrSc.

## **Príloha B**

### **Projekty riešené v organizácii**

#### **Medzinárodné projekty**

#### **Programy: Medziakademická dohoda (MAD)**

##### **1.) Funkčné polyméry pre prípravu vysoko-účinných materiálov.** (*Advanced Functional Polymers toward the Fabrication of High-performance Materials.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Martin Danko  
**Trvanie projektu:** 1.1.2019 / 31.12.2021  
**Evidenčné číslo projektu:** MAD SAV - PAV  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 1 - Poľsko: 1  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** -

##### Dosiahnuté výsledky:

Voľnoradikálovou kopolymerizáciou monoméru z obnoviteľných zdrojov alfa-metylén-gama-butyrolaktónu (MBL) a 2-propylén-2-oxazolínu (IPOx) je možné pripraviť funkčné polyméry schopné sieťovania. Sieťovaním s diaminoderivátmi s rôzne dlhým alifatickým reťazcom a taktiež rôznou polaritou (1,6-diaminohexán, 1,5-diaminopentán a 1,2-bis(2-aminoetoxy)etán) cez vznik bisamidických mostíkov z laktónového kruhu MBL, je možné pripraviť gél so schopnosťou napučiavať, resp. zmršťovať sa v rôznych organických rozpúšťadlách. Rozdielnú hustotu polymérnej siete a tým aj celkové mechanické vlastnosti sme dosiahli meniacou koncentráciou použitého sieťovadla (5, 10 a 20 hm.%). Viskoelastické charakteristiky vybraných gélov boli stanovené pomocou reologických meraní. Schopnosť napučiavať v DMF a v DMSO, resp. zmršťovať sa (acetón, metanol) je ovplyvnená pomerom komonomérov ako aj stupňom presietenia. Navyše, postupnou hydrolyzou laktónových cyklov je možné z organického gélu pripraviť hydrogél s voľnými karboxylovými a hydroxylovými skupinami a so schopnosťou napučiavať vo vode.

##### **2.) Katiónové poly(2-oxazolíny) pre transport génov a liečiv** (*Cationic poly(2-oxazolines) for gene delivery and drug delivery applications*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Juraj Kronek  
**Trvanie projektu:** 1.1.2018 / 31.12.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** MAD  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 1 - Bulharsko: 1  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** -

##### Dosiahnuté výsledky:

Posledný rok bilaterálnej spolupráce bol zameraný na štúdium katiónových kopolymérov na báze poly(2-oxazolínu) v modelových podmienkach endozomálneho transportu polymérov do buniek. Zmiešaním kopolymérov s DNA v rôznom (N/P) pomere sa získali dobre definované polyplexové

nanočastice s rozmerom typicky do 100 nm a s vysokou koloidnou stabilitou. Modelové experimenty ukázali na vysokú puľrovacu kapacitu v porovnaní s referenčným PEI, čo naznačuje efektívne uvoľňovanie z endozómov.

Výstupy:

1. 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). ISSN 0021-8995. Typ: ADCA

### 3.) Dobre definované funkčné polyméry. (*Well-Defined Functional Polymers.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jaroslav Mosnáček  
**Trvanie projektu:** 1.1.2019 / 31.12.2021  
**Evidenčné číslo projektu:** MAD SK-HU  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 1 - Maďarsko: 1  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** -

#### Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sa študovala príprava častíc pomocou emulznej polymerizácie a amfifilných nanoštruktúr pomocou fotopolymerizáciou indukovanému samousporiadávaniu.

### 4.) Prediktívna štúdia bioaktívnych materiálov získaných elektrostatickým zvlákňovaním v podmienkach kompostovania. (*Predictive study under composting conditions of bioactive materials obtained by electrospinning.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Alena Opálková Šišková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2019 / 31.12.2021  
**Evidenčné číslo projektu:** MAD  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 1 - Poľsko: 1  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** -

#### Dosiahnuté výsledky:

Projekt začal v januári 2019 a počas hodnoteného obdobia boli elektrostatickým zvlákňovaním pripravené netkané textílie z polyméru s obchodným označením Ecoflex. Pripravené produkty boli následne kompletne ocharakterizované dostupnými technikami a tiež bola testovaná ich antibakteriálna aktivita. Pozornejšie bol študovaný povrch vzoriek, ktorý bol pred zahájením degradačného procesu rovný a hladký. Následne boli vzorky umiestnené do morskej vody (Baltské more, Gdynia). Počas degradácie došlo k makro- a mikroskopickým zmenám pozorovaným na povrchu polymérnej vláknennej membrány. Po 21. dňoch procesu v dynamickej morskej vode došlo k vytvoreniu veľkého množstva malých dierok. Po 42 dňoch sa objavujú v štruktúre jamky. Po takejto zmene povrchu vzorka stratí súdržnosť a nakoniec sa rozpadne. Táto desintegrácia môže byť

spôsobená prvou fázou degradačného procesu – hydrolytickou degradáciou. Pochopenie zmien, ktoré prebiehajú v odbúrateľných materiáloch a tiež pochopenie štruktúry materiálov vyrobených v priebehu výrobného procesu, umožňuje racionálnejšie a adresnejšie spravovať použité obaly vyrobené z rozložiteľných polymérov.

Výstupy:

1. 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). ISSN 1996-1944. Typ: ADCA
2. SIKORSKA, Wanda - MUSIOŁ, Marta - RYDZ, Joanna\*\* - ADAMUS, Grazyna - KOWALCZUK, Marek - KRASOWSKA, Katarzyna - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Predictive studies of electrospun bioactive materials. In Polyméry 2020: XI. Slovensko - Česká konferencia: kniha príspevkov a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 86-88. ISBN 978-80-89841-14-1. Typ: AFH

## Programy: Medziústavná dohoda

### 5.) Príprava a elektrické vlastnosti vodivých polymérov, kompozitov a nanoštrukturovaných materiálov (*Preparation and Electrical Properties of Conducting Polymers, Composites, and Nanostructured Materials*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Mária Omastová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2017 / 31.12.2021
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	Zmluva o spolupráci
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	2 - Česko: 2
<b>Čerpané financie:</b>	-

#### Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa vodivé hybridy na báze melamínovej peny a polypyrolu (PPy). Obsah polypyrolu sa menil v rozsahu 5 až 30 hm. %. Skúmali sa vlastnosti pripravených hybridov po zlisovaní pri rôznych teplotách. Cieľom bolo získať funkčnú 3D vodivú štruktúru, ktorá by sa mohla použiť ako elektróda pre superkapacity. Ukázalo sa, že hybrid s obsahom PPy viac ako 20 hm. % po zlisovaní nie je kompaktný, rozpadne sa na prášok. Keďže pandemická situácia na oboch spolupracujúcich pracoviskách zabrzдила experimentálne práce, pokračuje sa v začatom štúdiu nových hybridných štruktúr.

## Programy: COST

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Anita Eckstein
<b>Trvanie projektu:</b>	11.10.2017 / 10.10.2022
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	COST CA17107
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Catalan Technical Textiles Cluster, Španielsko

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Španielsko: 1

**Čerpané financie:** -

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3440 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci toho projektu sme tento rok začali spolupracovať s členmi konzorcia uvedeného projektu: P. Peer (Česká Republika), I. Jordanov (Severné Macedónsko) a P. Rychter (Poľsko) na využití plastového odpadu pre aplikácie ako sú filtrácia a medicína.

Výstupy v roku 2020:

1. 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 - SAJKIEWICZ, 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). ISSN 1996-1944. Typ: ADCA
2. OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, A.\*\* – PEER, P. – ECKSTEIN ANDICSOVÁ, A. – JORDANOV, I. – RYCHTER, P. Circulatory management of plastics: recycling ways into fine fibers formulations and their applications. Článok bol odoslaný 9.11. 2020 do časopisu Waste Management: WM-S-20-04842.

**7.) 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 / 30.4.2023

**Evidenčné číslo projektu:** COST CA18125

**Organizácia je** nie

**koordinátorom projektu:**

**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: 5160 €

Dosiahnuté výsledky:

Pozvanie do tohto projektu bolo na základe našej expertízy v oblasti syntézy a charakterizácie polymérnych materiálov a hydrogélv všeobecne, ako aj so zameraním na materiály pre biolekárske aplikácie. Podieľame sa hlavne na činnosti pracovných skupín 1 (Farmaceutické a biolekárske aplikácie aerogélov) a 3 (Dizajn a charakterizácia aerogélov). Účasť na tomto projekte pre nás znamená možnosť zoznámiť sa s novou skupinou materiálov, plánovať nové pracovné postupy smerom k príprave a charakterizácii aerogélov a porovnať aerogély s hydrogélmi. Významným prvkom aj v tomto prípade je silné medzinárodné konzorcium s možnosťou vytvorenia spolupráce a kontaktov s vedeckými a priemyselnými partnermi. Kvôli C-19 boli plánované aktivity pozastavené.

**8.) Multifunkčná sieť pre nanouhlíkové kompozitné materiály.** (*Multi-Functional Nano-Carbon Composite Materials Network .*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Matej Mičušík

**Trvanie projektu:** 1.4.2016 / 30.4.2020

**Evidenčné číslo projektu:** COST CA15107  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Karlsruhe Institute of Technology, Germany  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Nemecko: 2  
**Čerpané financie:** -  
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1147 €

Dosiahnuté výsledky:

Spolu s tureckými kolegami sme ukončili a publikovali ďalšiu štúdiu tepelne stabilizovaných uhlíkových nanvlákien, ktorú sme publikovali v Polymer Degradation and Stability s názvom „Thermal stabilization of poly(acrylonitrile-co-itaconic acid) nanofibers as carbon nanofiber precursor“. Výsledky ukázali, že prídavok kyseliny itakonovej má pozitívny efekt na oxidačný proces a znižuje teplotu a čas potrebný na tvorbu kvalitných uhlíkových vlákien. V danom článku sme korelovali spektroskopické výsledky s parametrami elektrochemickej impedačnej spektroskopie, kde sa dali odsledovať jednotlivé stupne oxidácie a karbonizácie, keďže sa počas tepelného spracovania tvorili heterocyklické a kojugované štruktúry.

Výstupy:

1. 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). ISSN 0141-3910. Typ: ADCA
2. GERGIN, Ilknur - MIČUŠÍK, Matej - ISMAR, Ezgi - OMASTOVÁ, Mária - SARAC, A. Sezai\*\*. Thermally treated graphene oxide/polyacrylonitrile based electrospun carbon nanofiber precursor. In Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 2020, vol. 20, no. 6, p. 3448-3459. (2019: 1.134 - IF, Q4 - JCR, 0.235 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1533-4880. Typ: ADCA

**9.) 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:** 1.11.2019 / 30.11.2023  
**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: 4013 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sa v rámci projektu pripravili rôzne východiskové substráty na prípravu nových polymérnych materiálov. Deriváty pripravené z kyseliny 2,5-furándikarboxylovej (FDCA) budú použité pre polykondenzácie. Na prípravu amfifílných kopolymérnych nanočastíc metakrylát 5-hydroxymetylfurfural (MA-HMF) bol zosyntetizovaný. Závislosti od pomeru

N-dodecylmetakrylamidu (DMAm), poly(etylén glykol) monometakrylátu (PEG,  $M_n \sim 360 \text{ g mol}^{-1}$ ) a MA-HMF boli pripravené častice od 100 do 300 nm. Nakoľko MA-HMF je zaujímavým monomérom aj z hľadiska ďalšej funkcionalizovateľnosti bola podrobená fotoATRP v prítomnosti limitovaného množstva vzduchu.

**10.) 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 koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** National Technical University Athens  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Grécko: 2  
**Čerpané financie:** -

Dosiahnuté výsledky:

Uhlíkové nanočastice, ako mnohostenné uhlíkové nanotrubičky, grafén a grafén oxid sa použijú pre prípravu nových typov kompozitov. Dlhodobé skúsenosti tímu z UPo v röntgenovej fotoelektrónovej spektroskopii (XPS) sa tiež využijú na riešenie niektorých cieľov projektu týkajúcich sa detekcie modifikovaných plnív.

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Silvia Podhradská  
**Trvanie projektu:** 1.4.2019 / 31.3.2023  
**Evidenčné číslo projektu:** COST CA18136  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** -  
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3440 €

**12.) Európske topologické interdisciplinárne pôsobenie** (*European Topology Interdisciplinary Action*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Dušan Račko  
**Trvanie projektu:** 10.6.2018 / 31.12.2022  
**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

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** -

**13.) Európska sieť multidisciplinárneho výskumu na zlepšenie močových stentov** (*European Network of multidisciplinary research to Improve the Urinary Stents*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Zdenko Špitálsky

**Trvanie projektu:** 1.6.2018 / 30.9.2021

**Evidenčné číslo projektu:** COST CA16217

**Organizácia je** nie

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Jesus Uson Minimally Invasive Surgery Centre

**Počet spoluriešiteľských** 2 - Španielsko: 2

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** -

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3440 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sa nám podarilo spojiť so zahraničnými partnermi, ktorým sme prezentovali naše využitie antibakteriálneho systému na báze hydrofóbných kvantových bodiek pre močové katétre a stenty.

**Programy: Bilaterálne - iné**

**14.) Nové polymérne kompozity na báze MXénov a uhlíkových nanoplíniv.** (*New polymeric composites with MXene and carbon based nanofillers*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Matej Mičušík

**Trvanie projektu:** 1.8.2019 / 31.7.2022

**Evidenčné číslo projektu:** APVV- SK-BY-RD-19-0011

**Organizácia je** áno

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV

**Počet spoluriešiteľských** 1 - Bielorusko: 1

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** APVV: 36029 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvej etape sme pripravili MAX fázy a MXény. Bieloruský tím navrhol rozšírenie o charakterizáciu vstupných komponentov pre prípravu MAX fázy, čo sa ukázalo ako veľmi prínosné pre pochopenie procesov. Táto etapa bude pokračovať do 06/2021 prípravou ďalších typov MAX fáz a následne MXénov odleptaním vrstvy A.

Začali sme práce aj na etape Príprava polymérnych kompozitov, ktorá začala v januári 2020 a potrvá do 02/2022. Pripravili sa prvé kompozity s MXénmi v polymérnej maticii-polymetylmetakryláte.

Spolupráca oboch tímov sa začala úspešne rozvíja. Bieloruský tím má skúsenosti s prípravou MAX fáz, ktoré sú základom pre MXény a taktiež z ich charakterizáciou. Hlavným cieľom tohto projektu je vyvinúť nové nanokompozity s polymérnymi maticiami, s čím má tím z Ústavu polymérov SAV (ÚPo SAV) dlhoročné skúsenosti. Charakterizácie všetkých pripravených materiálov sa vykonávajú na oboch pracoviskách, použité charakterizačné techniky sú komplementárne. ÚPo SAV je



špecialistom na XPS analýzy a nanoindentáciu a RIPCP BSU sa špecializuje na charakterizáciu absorpcie a odrazu elektromagnetického žiarenia, impedančnú spektroskopiu a iné.

1. 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). ISSN 2046-2069. Typ: ADCA
2. IVANOVSKAYA, Maria - OVODOK, Evgeni\* - GAEVSKAYA, Tatiana - KOTSIKAU, Dzmitry - KORMOSH, Valentina - BILANYCH, Vitaliy - MIČUŠÍK, Matej. Effect of Au nanoparticles on the gas sensitivity of nanosized SnO<sub>2</sub>. In Materials Chemistry and Physics, vol. 258 (2021) 123858. Typ: ADCA
3. MIČUŠÍK, Matej\*\* - OVODOK, Evgeni - IVANOVSKAYA, Maria - POZNYAK, Sergey - PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OMASTOVÁ, Mária. MXene as new 2D nanofillers for polymeric composites. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 36. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20príspevkov\_Polymery2020.pdf>(Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia). Typ: AFH
4. MIČUŠÍK, Matej\*\* - OVODOK, Evgenij - IVANOVSKAYA, Maria - POZNYAK, Sergey - PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OMASTOVÁ, Mária. Polymérne kompozity na báze 2-D MXénu a polymérnej matrice. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 176. ISSN 2336-7202.(Sjezd českých a slovenských chemických spoločností). Typ: AFG

## Programy: European Regional Development Fund (ERDF)

### 15.) Odpad z makro plastov v a pozdĺž Dunaja. (*Macro plastic waste in and along the Danube.*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Mária Omastová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.9.2017 / 30.9.2020
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	INTERREG V-A SK-AT / 2017 / TP / 01
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Univerzita prírodných zdrojov a života vo Viedni – Odbor vody-atmosféry a životného prostredia (BOKU)
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	4 - Rakúsko: 3, Slovensko: 1
<b>Čerpané financie:</b>	ERDF: 57000 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2580 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Spísali sme finálne reporty týkajúce sa aditív a naadsorbovaných látok (Report 5.2.1), ktorý ukázal, že v akumulačných zónach rieky môže dochádzať k nebezpečne vysokým koncentráciám antimónu, čo ukázal náš riadený experiment s degradovanou PET fľašou. V tomto experimente sme vo vode detekovali zvýšený obsah antimónu (150-230 µg/l) čo je hodnota výrazne nad odporúčaný limit pre pitnú vodu (5 µg/l). Merania dunajskej vody v okolí Karloveskej zátoky neukázali tak významne vysokú koncentráciu, hoci aj tu sme zaznamenali zvýšenú hladinu antimónu 16 µg/l. Keď sme do tejto dunajskej vody vložili kúsky novej nezdegradovanej PET fľaše, tak sme v dvoch paralelkách namerali zníženú koncentráciu antimónu, v oboch prípadoch 6.6 µg/l. Toto by ukazovalo na fakt, že plasty môžu najprv pôsobiť ako absorbér a následne po určitej degradácii ako koncentrátor

škodlivín. Absorpcia a uvoľňovanie kovových iónov bude samozrejme súvisieť aj s pH a celkovou iónovou silou daného roztoku. Spísali sme aj finálny report ohľadne fragmentácie degradovaného plastového odpadu (Report 5.3.1), kde sme zaznamenali najvyšší podiel plastových mikroplastov (10-100 mikrometrov, určené pomocou digitálneho optického mikroskopu) v prípade zdegradovaného penového polystyrénu.

Výstupy: Pripravili sa správy z jednotlivých úloh

D 5.1.1 Metodológia a metodický protokol pre analýzu makro-plastov

D 5.2.1 Report o typoch plastového odpadu, jeho aditív a naadsorbovaných látkach

D.5.2.2 Správa o identifikácii malých kúskov plastových odpadov na základe rôznej hustoty polymérov

D 5.3.1 Report o fragmentácii a odolnosti voči oderu makro-plastov v riečnom systéme

V rámci propagácie a diseminácie projektu bol uverejnený príspevok.

1. MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Projekt Plastic Free Danube zaznamenal zaujímavé výsledky. In Green Magazine, 2020, roč. 4, s. 14-17. ISSN 2585-7193. Typ: BDF

## Programy: ERANET

**16.) Kompozitný systém pre energeticky aktivované tepelné izolácie integráciou tepelnej zádrže a fotovoltaickej tvorby tepla pre energeticky úsporné stavby.** (*Energy Activated External Thermal Insulation Composite System - integration of thermal storage and photovoltaics for energy-efficient buildings.*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivan Chodák
<b>Trvanie projektu:</b>	1.10.2019 / 30.9.2022
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	M-ERA.NET Call 2018
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Technical University Lodz
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	3 - Estónsko: 1, Poľsko: 2
<b>Čerpané financie:</b>	ERANET: 25000 €

### Dosiahnuté výsledky:

Dosiahnuté výsledky: V roku 2020 sa tímu OKM venoval výberu časti tepelnoizolačného panelu obsahujúcej zložku PCM (phase change material). Po výbere niekoľkých typov voskov, ktoré sa tavia pri rôznych teplotách sa preverili vlastnosti ich zmesí a zistilo sa, že v zmesi viacerých voskov sa každá zložka topí pri prakticky rovnakej teplote ako čistý vosk, čiže nedochádza k miešaniu na molekulovej úrovni a zložky zostávajú separované.

Z hľadiska zamedzenia vytekania roztopených voskov zo systému sa posudzovali tri spôsoby zádrže. Enkapsulácia voskov v polymérnom obale sa vyhodnotila ako ekonomicky nevhodná. Zaujímavou možnosťou je uloženie voskov do pórov penového hliníka, na tomto princípe sa začala neformálna spolupráca s UMMS SAV, kde na tomto princípe už majú vytvorený určitý spôsob výroby. Nie je ale jasné, ako systém bude reagovať na objemové zmeny pri zmenách teploty a najmä skupenského stavu. Na UMMS toto zatiaľ riešia epoxidovými nátermi otvorených strán doštičiek z penového Al, my v súčasnosti testujeme fólie z nitrilkaučuku lepeného polyuretánom. Výhodou je, že takýto systém by mohol reagovať na zmenu objemu dostatočnou elasticnosťou vulkanizovaného kaučuku. Treťou testovanou možnosťou je uloženie vosku do kovového obalu rozmerov predbežne 30 x 30 cm a hrúbky medzi 2 – 5 cm, kde strany s väčšou plochou budú dostatočne tenké, aby reagovali na zmenu objemu miernym prehnutím a následne sa vrátilo späť pri ochladení.

1. Dariusz Heim, Ivan Chodak, Simo Ilomets, Targo Kalamees, Dominika Knera and Anna Wieprzkowicz,. The integration of selected technology to energy activated ETICS - theoretical approach. Zborník konferencie v Talline, ktorá sa ale zatiaľ neuskutočnila – odložená.

**17.) Európske partnerstvo pre zlepšené kompozity. (*European Partnership for Improved Composites.* )**

**Zodpovedný riešiteľ:** Matej Mičušík  
**Trvanie projektu:** 1.9.2019 / 31.8.2022  
**Evidenčné číslo projektu:** M-ERA.NET Call 2018  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** SYNPO, a.s. Pardubice  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Česko: 2  
**Čerpané financie:** ERANET: 25000 €

Dosiahnuté výsledky:

Prvé výsledky by sa dali rozdeliť do niekoľkých častí.

V prvej sa pripravili hviezdicové polymérne štruktúry a molekuly pomocou živej polymerizácie. Cieľom bolo pripraviť hydroxy-funkcionalizované hviezdicové polyméry s rôznou dĺžkou ramien pomocou iónovej polymerizácie vhodného polyolu a kaprolaktónu/laktidu. Takto pripravené hviezdicové polyméry sa potom funkcionizovali karboxy a amino skupinami a testovali v daných epoxidových systémoch.

V druhej sme sa snažili modifikovať uhlíkové štruktúry, hlavne uhlíkové nanotrubičky (CNT) pomocou mnohostenných oligomerických štruktúr silsesquioxánmi (POSS). POSS je hybridná molekula s anorganickým silsesquioxánovým jadrom a organickými (izobutyl, izooktyl, metakrylát, atď.) skupinami naviazanými na rohoch daného mnohostenného jadra. Vybrali sme aminopropyl izobutyl POSS (POSS-NH<sub>2</sub>), ktorý má reaktívnu amino skupinu vhodnú na vytvorenie chemickej väzby s CNT. Na to je potrebné, aby sa na povrchu CNT nachádzali kyslík obsahujúce skupiny, hlavne karboxyly. CNT boli čistené a následne oxidované pomocou HCl. Po tejto oxidácii kyselinou boli CNT kratšie, ale pomocou XPS sme potvrdili úspešné zavedenie hydroxylových (C1s signál pri 286 eV) a karboxylových (C1s signál pri 289 eV) skupín. Karboxylové skupiny boli konvertované na alkylhalogenidy pomocou chlórového reagentu na zvýšenie reaktivity s POSS-NH<sub>2</sub>. Výsledné modifikácie sme charakterizovali pomocou SEM, EDX, Raman a XPS. Bohužiaľ neboli schopní potvrdiť chemické naviazanie POSS na povrch CNT z dostupných dát a nedá sa vylúčiť možnosť, že tam je len fyzikálna interakcia. V ďalšej fáze sa zameriame na ďalšie možnosti ako naviazať POSS na CNT.

V tretej časti sa podarilo úspešne zaviesť amino skupiny na povrch CNT pomocou rádiovýkvenčnej plazmy. V tomto experimente sa plazmou modifikovali CNT v prostredí s alylamínom, ktorý slúžil ako zdroj dusíka. EDX ukázalo nárast dusíka z 0 % pre pôvodné CNT až na ca 30 % pre modifikované CNT.

Výstupy:

1. MIČUŠÍK, Matej\*\* - OMASTOVÁ, Mária - PROCHÁZKA, Michal - VORAC, Zbynek - BOHACOVA, Marie - SPACEK, Vladimir. Epoxy/carbon fiber composites with designed interface interaction. In PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 71 - 72. ISBN 978-80-89841-13-4.(International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020). Typ: AFH

**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:** ERANET: 8328 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt prebieha v niekoľkých pracovných balíkoch, pričom každý koordinuje iná skupina/inštitút a výsledky sú následne konzultované celým projektovým konzorciom. Na pôde Ústavu polymérov sa zaoberá prípravou nových elektricky vodivých materiálov a hybridov pre katódu superkapacitora. V prvej fáze sa na ÚPo pripravili bucky papers na báze MXénov v kombinácii s CNT a grafénom. Ako ďalší nový typ vodivého 3D materiálu sa pripravili melamínové peny pokryté rôznym množstvom polypyrolu. Okrem toho sú pomocou XPS merané vzorky projektových partnerov, ktorí pripravujú kompozity na báze kryštalického usporiadania kovov v kombinácii s vodivým polymérom a redukovaným grafén oxidom. Ústredným motívom všetkých pracovných častí je zlepšenie vodivých vlastností materiálov, ktorých kombináciou sa dosiahne čo najvyššia povrchová nábojová kapacita. Prvé dosiahnuté výsledky boli prezentované na konferencií NFA 2020, ktorá sa kvôli situácii s COVID-19 konala on-line a to formou postra.

Výstupy:

1. BAO, L.O. - FEI, H. - BUGÁROVÁ, Nikola\*\* - OMASTOVÁ, Mária - KAZANTSEVA, N. E. - SÁHA, P. Electrochemical performance of specific composites as electrodes for supercapacitors. In The 4th International Conference on Nanomaterials: Fundamentals and Applications : book of abstracts. - Košice : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, Institute of Chemistry, 2020, p. 42-43. ISBN 978-80-8152-941-2. Dostupné na internete: <<https://unibook.upjs.sk/>>. Typ: AFH

**19.) Pokročilé polymérne kompozity plnené novými 2D nanočasticami** (*Advanced polymer composites filled with novel 2D nanoparticles*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Mária Omastová  
**Trvanie projektu:** 1.9.2018 / 31.8.2021  
**Evidenčné číslo projektu:** M-ERA.NET-18-414-Nano2Com  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Institute for Mechanics of Materials University of Latvia  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Litva: 1, Lotyšsko: 1  
**Čerpané financie:** ERANET: 18747 €

Dosiahnuté výsledky:

Vzhľadom na pandemickú situáciu bolo riešenie projektu prerušené na 3 mesiace v r. 2020, preto sa projekt predĺžil o 3 mesiace v nasledujúcom roku. V úzkej spolupráci s partnermi projektu z Litvy a Lotyšska sme sa zamerali na prípravu hybridných kompozitov na báze MXénov a grafénu. Pripravili sa kompozity s epoxidovou matricou. Ako matricu sme použili Epoxy CHS-EPOXY 200

V 55 (Synpo Pardubice) s príslušným tvrdením. Projektový partner z Kaunas Univerzity skúmal numericky elastické vlastnosti týchto kompozitov. Použila sa séria trojdimenzionálnych výpočtových mikroštruktúrnych modelov, ktoré sa nazývajú representative volume elements (RVEs). Výpočtový model konečných prvkov bol vyvinutý na analýzu mechanických vlastností nového polymérneho hybridného kompozitu s prihliadnutím na vlastnosti 2D nanomateriálov, kam patria oba typy použitých plnív. Zohľadnili sa pomery plnív, ich dispergácia a objemové frakcie nanočastíc, ako aj vzájomná interakcia a interakcia a okolitou polymérnou maticou. Výsledky simulácie ukázali, že MXény významne zvyšujú elastické vlastnosti kompozitu a normalizovaný efektívny modul pružnosti sa zvyšuje, keď sa zvyšujú objemové frakcie MXénu. Všetky tieto trendy boli pozorované u oboch typov RVE s náhodným umiestnením inklúzií nanočastíc a s orientovanou štruktúrou nanočastíc. Ak sa použilo orientované umiestnenie inklúzie, viedlo to výrazne vyššej tuhosti pozdĺž smeru orientácie. Vyššie pomery strán plnív tiež prispievajú k vyššiemu zvýšeniu tuhosti. Napriek skutočnosti, že grafén významne zvyšuje tuhosť kompozitu v porovnaní s MXénmi, očakáva sa, že MXény rozšíria rozsah aplikácií hybridných nanokompozitov vystužených grafénom, pretože pridanie MXénu by mohlo prispieť k zníženiu nákladov, zjednodušeniu procesu prípravy a k zvýšeniu elektrickej vodivosti hybridných kompozitu v porovnaní s kompozitmi, kde sa použili iba grafén alebo MXén v rovnakom plnení. Výsledky taktiež naznačili, že MXény spolu s grafénovými nanočasticami sú významným prísľubom vo vývoji nových vysoko pevných multifunkčných kompozitných materiálov.

Výstupy:

1. 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). ISSN 0927-0256. Typ: ADCA
2. SOYKA, Yaryna - PROCHÁZKA, Michal - MIČUŠÍK, Matej - ZELENIAKIENE, Daiva - OMASTOVÁ, Mária\*\*. Properties of MXene layers. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 190. ISSN 2336-7202.(Sjezd českých a slovenských chemických spoločností). Typ: AFG

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Zdenko Špitálsky
<b>Trvanie projektu:</b>	1.5.2020 / 30.4.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	M-ERA.NET Call 2019
<b>Organizácia je</b>	nie
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	SYNPO a.s. Pardubice
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	3 - Česko: 2, Lotyšsko: 1
<b>Čerpané financie:</b>	ERANET: 16665 €

### Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku sa servisovali všetky prístroje termickej analýzy potrebné na riešenie projektu. Hlavný dôraz bude kladený na merania kónického kalorimetru, ale pre potreby projektu sa využijú aj DSC, TGA a BDS. Spustili sa prvé merania čistej epoxidovej matrice, ktoré budú slúžiť ako východiskový štandard pre ďalšie merania po prídavku plnív potláčajúcich horľavosť.

### **Programy: Iné**

**21.) Charakterizácia polymérov a mikrokapsúl.** (*Characterization of polymers and microcapsules.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Igor Lacík  
**Trvanie projektu:** 1.1.2017 / 31.12.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** R & D kontrakt  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Japonsko: 1  
**Čerpané financie:** Otsuka Pharmaceutical Factory Inc. Japan: 8160 €

Dosiahnuté výsledky:

Servisný a konzultačný kontrakt zameraný na charakterizáciu polymérov, vývoj mikrokapsúl a podmienok pre enkapsuláciu pankreatických ostrovčiekov.

**22.) Nová generácia viackomponentných PMCG mikrokapsúl s kontrolovaným povrchom pre vyhnutie sa imunitnej odpovedi po transplantácii.** (*New generation PMCG multicomponent microcapsule with tailored biointerface to avoid immune response after transplantation.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Igor Lacík  
**Trvanie projektu:** 1.9.2017 / 31.8.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** 2-SRA-2018-521-S-B  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 3 - Česko: 1, Nórsko: 1, USA: 1  
**Čerpané financie:** -  
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2293 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovali sme v definovaní stratégie pre identifikáciu mikrokapsúl, ktoré budú dostatočne biokompatibilné v preklinickom modeli primátov a ktoré budú vhodné pre imunitnú ochranu transplantovaných ostrovčiekov. Testovali sme niekoľko typov mikrokapsúl, ktoré boli post-modifikované rôznymi typmi polyelektrolytov a tiež sme zaviedli do mikrokapsúl skupiny, ktoré by mali zamedziť fibrotickému obrastaniu. Jeden z typov mikrokapsúl sa javí byť v súčasnosti vhodný pre transplantáciu do primátov. Tieto výsledky plánujeme verifikovať v spolupráci so zahraničným partnerom na začiatku roka 2021.

Výstupy:

1. LACÍK, I. Alginate-based microcapsules for encapsulation of pancreatic cells in diabetes treatment. 4th E-Symposium: Innovations in Polymers and Materials Science (IPMS), November 3 2020, pozvaná prednáška
2. HEYDARI, A. - DUŠIČKA, E. - MIČUŠÍK, M. - SEDLÁK, M - LACÍK, I. Unexpected counterion exchange influencing fundamental characteristics of quaternary ammonium chitosan salt. Polymer - v posudzovaní

**23.) Rýchlostné konštanty a modelovanie pre polymerizačné procesy: ko- a terpolymerizačné štúdie vo vode, alkoholoch a ich zmesiach.** (*Kinetic coefficients and models for polymerization processes: co- and terpolymerization studies in water, alcohols and their mixtures.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Igor Lacík  
**Trvanie projektu:** 1.7.2019 / 30.6.2022  
**Evidenčné číslo projektu:** R & D kontrakt  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Kanada: 1, Nemecko: 1  
**Čerpané financie:** BASF SE Ludwigshafen : 40000 €

Dosiahnuté výsledky:

Sústredili sme sa na témy hlavne venované vplyvu prostredia na rýchlostné konštanty, na kopolymerizačné parametre, zovšeobecnenie poznatkov o vplyve prostredia na priebeh polymerizácie a výsledné mólové hmotnosti homopolymérov a kopolymerov, účinnosť iniciácie a iné príbuzné témy. Tento projekt je priamo prepojený na aktivity a výstupy projektu VEGA 2/0121/20.

**Výstupy:**

1. AGBOLUAJE, Maryam - REFAI, Ibrahim - MANSTON, Henry H. - HUTCHINSON, Robin A.\*\* - DUŠIČKA, Eva - URBANOVÁ, Anna - LACÍK, Igor. A comparison of the solution radical propagation kinetics of partially water-miscible non-functional acrylates to acrylic acid. In Polymer Chemistry, 2020, vol. 11, iss. 44, p. 7104-7114. (2019: 5.342 - IF, Q1 - JCR, 1.459 - SJR, Q1 - SJR) ISSN 1759-9954. Typ: ADCA
2. EZENWAJIAKU, Ikenna H. - CHOVANCOVÁ, Anna - LISTER, Kyle C. - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.\*\*. Experimental and modeling investigation of radical homopolymerization of 2-(methacryloyloxyethyl) trimethylammonium chloride in aqueous solution. In Macromolecular Reaction Engineering, 2020, vol. 14, art. no. 1900033, [12] p. (2019: 1.330 - IF, Q3 - JCR, 0.425 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1862-832X. Typ: ADCA
3. EZENWAJIAKU, Ikenna H. - ZIGELSTEIN, Rachel - CHOVANCOVÁ, Anna - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.\*\*. Experimental and modeling investigation of aqueous phase radical copolymerization of 2-(methacryloyloxyethyl) trimethylammonium chloride with acrylic acid. In Industrial & Engineering Chemistry Research, 2020, vol. 59, no. 8, p. 3359-3374. (2019: 3.573 - IF, Q2 - JCR, 0.899 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0888-5885. Typ: ADCA

**Programy: Horizont 2020**

**24.) Dynamika a fázové chovanie uväzneného oligomérneho a polymérneho poly(dimethylsiloxánu) v AAO maticiacich.** (*Dynamics and phase behaviors of confined oligomeric and polymeric PDMS in AAO matrices.* )

**Zodpovedný riešiteľ:** Josef Bartoš  
**Trvanie projektu:** 1.1.2020 / 31.12.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** EUSMI E200400406  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** CFM-CSIC San Sebastian Spain  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Španielsko: 1  
**Čerpané financie:** -  
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3440 €

Dosiahnuté výsledky:

V úzkom kontexte s dvomi domácimi projektami VEGA 2/0005/20 a APVV 16 -0369 sa zahájilo štúdium relaxačnej dynamiky a fázového chovania prototypového oligoméru a polyméru na báze poly(dimetylsiloxán)u (PDMS). V prvej etape sa vzhľadom na aktuálnu pandemickú situáciu v roku 2020 v celej Európe realizovalo na partnerskej španielskej strane detailné TGA a LF-BDS štúdium špeciálnej anorganickej AAO matrice. Namerané základné BDS odozvy tejto AAO matrice ako aj dvoch AAO/Al templátov v originálnom a upravenom stave sú východiskom pre následné detailné vyšetrovanie uväznených PDMS1.2k/AAO a PDMS17k/AAO systémov. Na našej slovenskej strane sa získané ESR spektrá od polymérneho PDMS17k analyzovali v termínoch korelačných časov a relatívnych frakcií pomalej a rýchlej spektrálnej komponenty, pričom sa našiel diskontinuálny priebeh typický pre semikrystalinické systémy.

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Mária Omastová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.5.2018 / 1.4.2022
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	H2020-MSCA-RISE-2017, Proposal Number 777810
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Latvijas Universitate
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	9 - Bielorusko: 1, Česko: 1, Dánsko: 1, Litva: 2, Lotyšsko: 2, Švédsko: 1, Ukrajina: 1, USA: 0
<b>Čerpané financie:</b>	EU: 4990 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4816 €

Dosiahnuté výsledky:

Bola uskutočnená elektrochemická štúdia správania sa dvoch typov MXénov -  $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{T}_z$ . MXény boli pripravené z MAX fázy odleptaním vrstvy Al s použitím buď HF (MXene1), alebo LiF/HCl ako leptadiel (MXene2). Použitie dvoch redox sond indikovalo prítomnosť vyššej hustoty záporného náboja na MXene2 v porovnaní s MXene1. Charakterizácia dvoch typov MXénov pomocou XPS metódy ukázala, že na povrchu nanočastíc MXene2 boli titán a fluorid prítomné v množstve o jeden rád vyššom, v porovnaní s MXene1. Vysoký obsah Ti a F sprevádza 82-krát väčší ( $249 \mu\text{A}\cdot\text{cm}^{-2}$  oproti  $5,64 \mu\text{A}\cdot\text{cm}^{-2}$ ) anodický pík s potenciálom píku blízko 0,4 V (oproti Ag/AgCl elektróde). Podobne je prúd píku zameraný pre MXene2 317-krát vyšší pri redukcii kyslíka pri pH 7,0 (pri napätí -0,84 V) a 215-krát vyšší pri redukcii  $\text{H}_2\text{O}_2$  pri -0,89 V, v porovnaní s MXene1. Výsledok jasne demonštroval, že vlastnosti 2D nanomateriálu, MXénu, sú závislé od spôsobu jeho prípravy. Uskutočnilo sa komplexné elektromechanické štúdium vzoriek epoxidu potiahnutého vrstvou MXénu a taktiež polyméru vystuženého sklenenými vláknami (GFRP).  $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{T}_z$  sa pripravil z MAX fázy pomocou odleptania Al vrstvy kombináciou HCl a LiF. Vodný roztok MXénu na sa naniesol spejovaním na povrch vzoriek epoxidu a GFRP, ktoré boli ošetrené plazmou. Hlavným zámerom bolo preskúmať odozvu elektrického odporu epoxidových a GFRP vzoriek potiahnutých vrstvou MXénu pri únavovej skúške v ťahu. Napätie v ťahu sa monitorovalo zmenou elektrického odporu MXénovej vrstvy. Elektromechanická odozva vodivých materiálov sa skúmala pri ťahovej skúške aj pri cyklickom zaťažení. Získané výsledky sa zahrnuli do pripraveného článku. Kvôli pandemickej situácii účastníci projektu z UPo vykonali podľa plánu v roku 2020 iba tri pobyty na partnerských inštitúciách (secondment) začiatkom roka a taktiež na našom pracovisku dva mesiace na projekte pracovali kolegovia z partnerskej inštitúcie.

## Výstupy:

1. GAJDOŠOVÁ, Veronika\* - LORENCOVÁ, Lenka\* - PROCHÁZKA, Michal - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PROCHÁZKOVÁ, Simona - KVETON, Filip - JERIGOVÁ,



Monika - VELIČ, Dušan - KASÁK, Peter - TKÁČ, Ján\*\*. Remarkable differences in the voltammetric response towards hydrogen peroxide, oxygen and Ru(NH<sub>3</sub>)<sub>6</sub><sup>3+</sup> of electrode interfaces modified with HF or LiF-HCl etched Ti<sub>3</sub>C<sub>2</sub>T<sub>x</sub> 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). ISSN 0026-3672. Typ: ADCA

2. STEPURA, Anastasiia\*\* - PROCHÁZKA, Michal - ANISKEVICH, Andrey - OMASTOVÁ, Mária\*\*. Polymeric nanocomposites with epoxy matrix and 2D nanofillers MXenes. In *Czech Chemical Society Symposium Series*. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 176. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností). Typ: AFG

3. OMASTOVÁ, Mária\*\* - MIČUŠÍK, Matej - BUGÁROVÁ, Nikola - SOYKA, Yaryna - ANISKIEVICH, A. - ZELENIAKIENE, D. Two-dimensional nanomaterials: research and applications. In *The 4th International Conference on Nanomaterials: Fundamentals and Applications : book of abstracts*. - Košice : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, Institute of Chemistry, 2020, p. 8-9. ISBN 978-80-8152-941-2. Dostupné na internete: <<https://unibook.upjs.sk>>. Typ: AFF

## Programy: JRP

### 26.) Polymérne adaptovateľné siete smerom k výrobe vysoko výkonných materiálov.

(*Polymeric Adaptable Networks toward the Fabrication of High-performance Materials.*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Martin Danko
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2020 / 31.12.2022
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	SAS-MOST JRP 2019/07
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	National Sun Yat-Sen University
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - Taiwan: 1
<b>Čerpané financie:</b>	JRP: 25000 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Kopolyester P(MBL-co-CL) obsahujúci 8 mol% dvojitej väzby tulipalínovej jednotky (MBL) vhodnú pre ďalšie funkcionalizácie sme oxidovali s úmyslom získania epoxy skupín na reťazci polyesteru. Testované boli 3 typy oxidačných činidiel. Oxidácia kyselinou m-chlór-peroxobenzoovou alebo in situ vznikajúcou kyselinou peroxomravčou nevedla k požadovanému produktu. Polyester stále vykazoval nezmenený pomer metylénových protónov ku CL komonoméru v NMR spektrách. Nedochádzalo k hydrolyze polyesteru aj pri vysokom nadbytku (200x k obsahu dvojitej väzby) oxidačného činidla a dlhšom čase oxidácie (7 dní). Namiešali sa zmesi PLA/PHB polyesterov v pomere 85/15 s rôznym typom zmäkčovadla resp. modifikátora mólovej hmotnosti, a to ATBC, glycerolu a kyseliny citrónovej s obsahom do 20hm%. V prítomnosti katalyzátora Sn(Oct)<sub>2</sub> by mohli byť tieto zlúčeniny zapojené do reťazcov ako vetviace alebo sieťovacie body s výraznou zmenou mechanických vlastností výsledných zmesí.

#### Výstupy:

1. 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 CO<sub>2</sub> 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). ISSN 0032-3861. Typ: ADCA

2. 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: Polymer chemistry, 2020, vol. 403, art.no. 112849, [9] p. (2019: 3.306 - IF, Q2 - JCR, 0.624 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1010-6030. Typ: ADCA

**27.) Bezolovnaté perovskitové solárne články s dlhodobou stabilitou. (*Pb-free Perovskite solar cells with Long-term stability.* )**

**Zodpovedný riešiteľ:** Mária Omastová  
**Trvanie projektu:** 1.11.2017 / 31.10.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** Joint Reseach Program on Chemistry and Chemical Engineering V4-Kórea  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Chung-Ang University Seoul  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 4 - Maďarsko: 1, Kórejská republika: 1, Poľsko: 1, Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** JRP: 10416 €

Dosiahnuté výsledky:

V perovskitových solárnych článkoch (PSC) kvôli toxicite a stabilite je dôležité znížiť obsah Pb, preto sa syntetizovali prekursori na báze Sn. PSC na báze Sn s 0,25M Pb(SCN)<sub>2</sub> vykazujú vysokú účinnosť 8,4 %, čo je výrazne vyššia hodnota ako účinnosť PSC (1,6 %) bez Sn. výsledky naznačili možnosť výroby vysoko účinných PSC so zníženým obsahom olova.

V ďalšom štádiu riešenia projektu sa pripravili planárne perovskitové solárne články na sklenených substrátoch potiahnutých F-dopovaným SnO<sub>2</sub> (FTO) s 4,4' - ((1E, 1'E) - ((1,2,4-tiadiazol-3,5-diyl) bis (azanelylylidén)) bis (metánylylidén)) bis (N, N-dip-tolylanilín) (bTAThDaz) ako materiálom na transport dier, pripraveným Poľským tímom. Syntéza imínu sa uskutočnila v jedнокrokovovej reakcii v roztoku. Morfológia, zloženie a štruktúra získaných vrstiev sa skúmali pomocou SEM, spolu s röntgenovou fotoelektrónovou spektroskopiou (XPS) a röntgenovou difrakciou (XRD), kde sa zapojili aj riešitelia z Ústavu polymérov. Štruktúra bTAThDaz bola potvrdená prítomnosťou amínu (C-N pri -285,6 eV) a imínu (C = N pri -287,4 eV). Signál dusíka identifikoval tri chemické stavy, z ktorých jeden bol priradený imínu (-N = pri ~ 398,3 eV), amínu (C-N pri ~ 399,5 eV) a ďalší oxidovanému alebo kvarternizovanému dusíku pri ~ 400,4 eV. Síra bola taktiež v troch oxidačných stavoch, jeden pri ~ 164,0 eV zodpovedajúci -S- v štruktúre bTAThDaz, jednej pri vyšších väzbových energiách (pri ~ 167,5 eV) pochádzajúci z povrchovej oxidácie a jeden pri nižších energiách (pri ~ 161,8 eV) prichádzajúci z redukovanej formy síry. Tento signál pri nižšej väzbovej energii môže byť tiež tiolát (- S-) ako dôsledok štiepenia väzieb C-S.

Absorpčné vlastnosti v UV-Vis rozsahu bTAThDaz sú takmer totožné s vlastnosťami spiro-OMeTADu, ktorý je síce často používaný pre prípravu PSC, ale veľmi drahý. Okrem toho je skúmaný imín stabilný v atmosfére argónu a vzduchu a vykazuje 5 % úbytku hmotnosti pri 156 °C. Pripravené PSC s imínom ako HTM vykazovali PCE = 14,4 %. Navrhnutá a syntetizovaná zlúčenina bTAThDaz sa javí ako sľubný materiál na použitie ako vodivá organická vrstva v perovskitovom solárnom článku, na zlepšenie účinnosti, sú však potrebné ďalšie úpravy vrátane napríklad dopovania imínu, aby sa zvýšili transportné vlastnosti skúmanej zlúčeniny.

**Výstupy:**

1. HEO, Do Yeon - LEE, Tae Hyung - IWAN, Agnieszka - KAVAN, Ladislav - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva - KAMARAS, 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). ISSN 0378-7753. Typ: ADCA

2. 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). ISSN

1996-1944. Typ: ADCA

## 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.*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Josef Bartoš
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2020 / 31.12.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	VEGA 2/0005/20
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Počet spoluriešiteľských</b>	0
<b>inštitúcií:</b>	
<b>Čerpané financie:</b>	SAV: 1225 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V štartovacom roku tohto projektu sa započalo s ESR meraniami dvoch typických reprezentantov makromolekulového systému na báze poly(dimethyl siloxánu) (PDMS), tj. oligomérneho PDMS1.2k a polymérneho PDMS17k. Zistil sa významný rozdiel v charakteristickej ESR teplote  $T_{50G}(1.2k) = 177 \text{ K}$  vs.  $T_{50G}(17k) = 206 \text{ K}$  odrážajúci podstatný vplyv rozdielnej molekulovej hmotnosti a potenciálne aj rozdielneho fázového stavu. V budúcom roku sa bude pokračovať ďalšou charakterizáciou obidvoch uväzňovaných PDMS médií v objemovom stave pomocou PALS, DSC ako aj BDS.

**2.) Ochrana povrchov pred adsorpciou proteínov: poly(etylénoxid) vs poly(2-oxazolín)**  
(*Protection of surfaces against protein adsorption: poly(ethylene oxide) vs poly(2-oxazoline)* )

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Zuzana Benková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2020 / 31.12.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	VEGA 2/0122/20
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Počet spoluriešiteľských</b>	0
<b>inštitúcií:</b>	
<b>Čerpané financie:</b>	SAV: 5444 €

### Dosiahnuté výsledky:

V súvislosti s aktuálnou situáciou sa uskutočnili atomistické MD simulácie interakcií protoméru spike-proteínu (ďalej ako S-proteín) SARS-CoV-2 vírusu s grafénom s cieľom určiť, ako sa tento proteín adsorbuje na grafén vo vodnom prostredí a do akej miery dochádza k zmene jeho sekundárnej štruktúry, ktorá určuje infekčnosť SARS-CoV-2 vírusu. Zistilo sa, že RBD (receptor-binding domain) S-proteínu, ktorou sa Spike-proteín špecificky viaže na ACE2 receptory buniek v prvom kroku infekcie bunky je z celej S1 subdomény S-proteínu najrigídnejšou časťou celého S-proteínu. Malé zmeny sekundárnej štruktúry, ku ktorým počas adsorpcie S-proteínu na grafén došlo, nepostihovali fragmenty s reziduami, ktoré sa priamo zúčastňujú na interakcii s ACE2 receptorom. To naznačuje, že SARS-CoV-2 môže ostať infekčným aj po naviazaní na grafén a látky jemu podobné, ako napr. aromatické uhl'ovodíky tvoriace cigaretový dym. Najdramatickejšie štruktúrne zmeny sa udiali počas prvých 20 ns interakcií S-proteínu s grafénom, ďalej sa už systém správal viac-menej zrovnovážnene.

### Výstupy:

1. BENKOVÁ, Zuzana\* - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Interactions of spike protein of SARS-Cov-2 with graphene. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 12-13. ISBN 978-80-89841-14-1. P
2. BENKOVÁ, Zuzana\* - ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Interactions of peptides with carbon nanotube grafted with poly(ethylene oxide). In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 60-61. ISBN 978-80-89841-14-1. V

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Dmitrij Bondarev
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2020 / 31.12.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	VEGA 2/0161/20
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	SAV: 3742 €

### Dosiahnuté výsledky:

Byla ověřená a) reprodukovatelnost syntéz polymerů a blokových kopolymerů v průtokovém reaktoru, který poskytuje rychlejší kinetiku při srovnatelné kontrole disperzity a výtěžku reakce a b) bylo vyzkoušena PISA polymerizace na systému PEG makroiniciátor a hydroxypropylmethakrylát (HPMA) jako druhý blok. Metoda má koncentrační omezení – příliš velké hmotnostní procento polymeru ve směsi vede často ke srážení a omezením je nemožnost plně kontrolovat teplotu v reaktoru. Vyšší teplota při kontaktu reaktorové trubičky se zdrojem tepla je výhodou při syntéze dobře rozpustných homopolymerů, ale v případě koloidních částic vede ke srážení.

### **4.) Příprava a štúdium polymérov a polymérnych materiálov z obnoviteľných zdrojov. (*Development and study of polymers and polymeric materials based on renewable resources.*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Martin Danko
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2017 / 31.12.2020
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0158/17

<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	SAV: 19326 €

Dosiahnuté výsledky:

Hydrogély kationových polymetakrylátových (ko)polymérov vykazujú pri výmene nízkomolekulového Cl<sup>-</sup> proti iónu difúziou vyššiu afinitu k lipofilnému perfluorooktanoátovému aniónu ako k dodecylsulfátovému aniónu. V zmesi oboch aniónov sa vo výslednom géli pozoroval nárast najmä pásu pre perfluorokarboxyl v FTIR. Pás prislúchajúci sulfátovému aniónu sa zvyšoval nepatrne. Týmto experimentom sa ukázala vhodnosť použitia takýchto materiálov pre odstraňovanie toxických perfluorovaných aniónov z prostredia. Rôzne využitie biokompatibilných polyesterov PCL a PLA vyžaduje rôznu indukčnú periódu ich degradácie. Nízkomolekulové fotochemicky aktívne dopanty môžu ich degradáciu urýchliť alebo spomaliť. Ožarovaním svetlom s vlnovou dĺžkou nad 400 nm vznikajú v polymérnej matici z difenyl-diketónov benzoyl peroxidy. V matici PCL sa pre 5 a 10 hm% diketónu pozoroval vznik 10-15 % gélu, ktorý sa tvorí disproporcionáciou makroradikálov po abstrakcii vodíka. Pre nižšie koncentrácie sa vznik gélu nepozoroval. Vznik gélu výrazne nespomalil následnú hydrolytickú degradáciu PCL. Naopak hydrolýza bola výrazná už pre 0.5 hm% diketónového dopantu. V PLA matici sa vznik gélu nepozoroval, jeho následná hydrolýza bola rýchla a neodlišovala sa výrazne od hydrolýzy čistého PLA. Rovnaký diketónový dopant (BZ-O-BZ) v PS matici po ožiarení (vygenerovaní dibenzoyl peroxidu BP-O-BP) a následnom termickom rozklade spôsobuje 100% tvorbu gélu, pomer k simultánnemu trhaniu reťazcov bol asi 7/3. Každý z dvojice benzoyloy radikálov môže rovnako byť sa adovať na fenylové jadro PS, alebo prijme vodík z adície. Podľa stanoveného mechanizmu na vytvorenie jednej priečnej väzby sú potrebné 4 molekuly BP-O-BP. BZ-O-BZ predstavuje vďaka vyššej stabilite a jednoduchšej manipulácii lepšiu alternatívu k peroxidovým dopantom pre sietenie materiálov.

## Výstupy:

1. KOLLÁR, Jozef - DANKO, Martin - PIPPIG, Falco - 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. Typ: ADCA
2. 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: Polymer chemistry*, 2020, vol. 403, art.no. 112849, [9] p. (2019: 3.306 - IF, Q2 - JCR, 0.624 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1010-6030. Typ: ADCA
3. MARKOVIĆ, Zoran M.\* - LABUDOVÁ, Martina - DANKO, Martin - MATIJAŠEVIĆ, Danka - MIČUŠÍK, Matej - NÁDAŽDY, Vojtech - KOVÁČOVÁ, Mária - KLEINOVÁ, Angela - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PAVLOVIĆ, Vladimír - 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). ISSN 2168-0485. Typ: ADCA
4. BORSKÁ, Katarína - KASÁK, Peter - DANKO, Martin\* - MOSNÁČEK, Jaroslav. Photochemical transformation of diketone dopants in polyester matrices: Effect of dopants concentration and polyester structure on changes in molecular characteristics and hydrolysis of the matrices. In *Polymer Testing*, 2020, vol. 91, art.no. 106821, [10]p. (2019: 3.275 - IF, Q1 - JCR, 0.756 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0142-9418. Typ: ADCA
5. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, 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). ISSN 0167-577X. Typ: ADCA

6. 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 - SĄJKIEWICZ, Paweł - 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). ISSN 1996-1944. Typ: ADCA

7. BORSKÁ, Katarína - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav - DANKO, Martin\*. Photochemical transformation of diketone dopants in polyester matrices. In Polyméry 2020: XI. Slovensko - Česká konferencia: kniha příspěvků a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 74-75. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete:

<polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf>(Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia). Typ: AFH

8. BALOGH, Róbert\* - DANKO, Martin - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - TOKÁR, Kamil. Syntéza a štúdium nových derivátov obsahujúcich tiazolo[5,4-d]tiazolové a oxadiazolové jednotky ako potenciálne elektrón transportné vrstvy. In PREVEDA: interaktívna konferencia mladých vedcov 2020. Book of abstracts. - Bratislava: Občianske združenie Preveda, 2020, abstract no. 1926. ISBN 978-80-972360-6-9. (Interaktívna konferencia mladých vedcov 2020 : PREVEDA). Typ: AFH

9. BALOGH, Róbert\* - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - LORENCOVÁ, Lenka - DANKO, Martin. Príprava a spektrálne štúdium nových derivátov na báze tiofén tiazolo[5,4- d]tiazolu. In Polyméry 2020: XI. Slovensko - Česká konferencia: kniha příspěvků a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 24-25. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete:<polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf>(Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia). Typ: AFH

10. OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena\* - FRAJOVÁ, Jaroslava - HRUZA, Jakub - NOSKO, Martin. Plastic waste processed by electrospinning used for efficient filtration. In Polyméry 2020: XI. Slovensko - Česká konferencia: kniha příspěvků a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 96-97. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete:

<polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf>(Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia). Typ: AFH

## 5.) Nové elektro- a foto-aktívne deriváty pre elektroniku a polymerizačné systémy. (*New electro- and photo- active derivatives for small molecules and polymer systems.*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Anita Eckstein
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2017 / 31.12.2020
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0161/17
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	SAV: 5783 €

### Dosiahnuté výsledky:

Nové nízkomolekulové donor-akceptor-donorové deriváty boli zosyneteizované s potenciálnym využitím v elektrických zariadeniach. Pre syntézu bolo zvolené TzTz jadro, ako akceptor a pyridínové, respektíve pyrimidínové bloky, ako donorové jednotky. Pripravené deriváty, majú

vhodné funkčné skupiny na vytváranie koordinačných zlúčenín s kationmi či aniónmi kovov a zároveň vyhovujúce spektroskopické vlastnosti, ktoré môžu byť využité na kolorimetrické a fluorescenčné detegovanie iónov napríklad v odpadových vodách. Ich potenciálne využitie v tejto oblasti sa intenzívne študuje. Pri štúdiu fluorescenčných zlúčenín použitých ako iniciátora vo fotochemicky indukovanej med'ou sprostredkovanej radikálovej polymerizácie bolo potrebné ich pripraviť vo väčších navážkach. Z toho dôvodu syntéza cieľových fotoaktívnych iniciátorov na báze derivátov 1,8-naftalén monoimidu a diimidu bola rozšírená o ďalšie metódy aby sa dosiahol čo najvyšší výťažok. Pokračovalo sa v štúdiu kinetiky foto ATRP reakcií pripravených fotoaktívnych derivátov aplikovaných pri polymerizácii metylakrylátu a butylakrylátu. Čiastkové výsledky sú sumarizované už v obhájenej diplomovej práci Petry Maxiánovej.

Výstupy:

1. BALOGH, Róbert - DANKO, Martin - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - TOKÁR, Kamil. Syntéza a štúdium nových derivátov obsahujúcich tiazolo[5,4-d]tiazolové a oxadiazolové jednotky ako potenciálne elektrón transportné vrstvy. In PREVEDA : interaktívna konferencia mladých vedcov 2020. Book of abstracts. - Bratislava : Občianske združenie Preveda, 2020, abstract no. 1926. ISBN 978-80-972360-6-9.(Interaktívna konferencia mladých vedcov 2020 : PREVEDA). Typ: AFH
- 2 .BALOGH, Róbert - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - LORENCOVÁ, Lenka - DANKO, Martin. Príprava a spektrálne štúdium nových derivátov na báze tiofén tiazolo[5,4- d]tiazolu. In Polyméry 2020: XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 24-25. ISBN 978-80-89841-14-1.Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf>(Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia). Typ: AFH
3. 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). ISSN 1144-0546. Typ: ADCA
4. GURSKÁ, Mária\*\* - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav. Fotochemicky aktívne iniciátory a ich využitie pri štúdiu foto-ATRP. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 72. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf>(Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia). Typ: AFH

**6.) Mikrosféry pripravené dvojitém kovalentným a nekovalentným sieťovaním alginátov so samoregeneračnou schopnosťou pre bunkovú enkapsuláciu** (*Microspheres based on dual non-covalently and covalently crosslinked alginates with self-healing properties for cell encapsulation*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Abolfazl Heydari
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2020 / 31.12.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	VEGA 2/0140/20
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	SAV: 5410 €

:

**7.) Príprava a charakterizácia štruktúry a vlastností biodegradovateľných multifázových polymérnych materiálov na báze modifikovaného škrobu** (*Preparation and characterization of the structure and properties of biodegradable multiphase modified-starch-based polymeric materials*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivan Chodák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2017 / 31.12.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** VEGA 1/0570/17  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Technická univerzita Košice  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** SAV: 3173 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovalo sa v charakterizácii materiálov s obsahom termoplastického škrobu (TPS) metódou NMR. Pozornosť sa zamerala na zmenu štruktúrnych vlastností TPS plastifikovaného glycerínom alebo močovinou a ich zmesami. Každý z plastifikátorov indukuje tvorbu odlišných kryštalických štruktúr, pričom pohyblivosť reťazcov v TPS závisí od obsahu glycerínu. Pomerne významné výsledky sa dosiahli v oblasti modifikácie termoplastického škrobu. Experimenty cielené na zosietenie škrobu, jednak v natívnej forme, ale najmä ako termoplastický materiál, sa uskutočnili v širšom rozsahu a ako sieťovacie činidlá sa otestovali kyselina citrónová (v zmesiach škrob/chitozán), epichlóhydrín, ktorý je jedným z najpoužívanějších sieťovacích činidiel pre škrob a dialdehydškrob. Posledne menovaná látka sa javí ako veľmi účinná a dosiahli sa relatívne značné pozitívne modifikácie vlastností škrobu. S dialdehydom škrobu sa plánujú ďalšie pokusy zamerané jednak na optimalizáciu postupov a jednak na podrobnejšie objasnenie mechanizmu celého procesu. Výstupy:

1. 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). ISSN 0959-8103. Typ: ADCA
2. 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). ISSN 1042-7147. Typ: ADCA

**8.) Príprava a štúdium polymérnych gélov s využitím v ochrane kultúrneho dedičstva.** (*Preparation and study of polymer gels for protection of cultural heritage.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Juraj Kronek  
**Trvanie projektu:** 1.1.2019 / 31.12.2022  
**Evidenčné číslo projektu:** VEGA 1/0602/19  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** FCHPT STU Bratislava  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** SAV: 3083 €



Dosiahnuté výsledky:

V uplynulom období sme pokračovali v príprave rôznych typov hydrogélů, ktoré sa následne testovali z hľadiska napučievania a mechanických vlastností. V prvej fáze sa pripravili štatistické kopolyméry 2-etyl-2-oxazolínu s rôznymi 2-alkenyl-2-oxazolíni. Následne sa pripravili hydrogély s rôznou hustotou siete a rôznou hydrofobicitou. Uvedené parametre majú vplyv na napučiavanie gélov aj na mechanické vlastnosti. Taktiež sme pokračovali v príprave hydrogélů kovalentne viazaných na polymérnu podložku.

Výstupy:

1. ŠRÁMKOVÁ, Petra - KAWALEC, Michal - KUČKA, Jan - KRONEKOVÁ, Zuzana - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj\*. Surface modification of implantable materials using poly(2-oxazoline)s. In Polyméry 2020: XI. Slovensko - Česká konferencia: kniha príspevků a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 40-41. ISBN 978-80-89841-14-1.

**9.) Kombinované polymérne systémy pre imunoterapiu rakoviny** (*Combined polymer systems for cancer immunotherapy*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Zuzana Kroneková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2018 / 31.12.2020
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	VEGA 2/0124/18
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Počet spoluriešiteľských</b>	0
<b>inštitúcií:</b>	
<b>Čerpané financie:</b>	SAV: 11794 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sme pristúpili k charakterizácii pripravených polymérov s rôznou molekulovou hmotnosťou a úzkou disperzitou z pohľadu cytotoxicity. Ukázalo sa, že existuje operačné okno vzťahujúce sa na molekulové hmotnosti polymérov, kedy nepozorujeme cytotoxický efekt na bunky. Pripravili sa konjugáty týchto polymérov s liečivami a otestoval sa ich vplyv na prežívanie buniek, ako aj komplexných 3D tkanív na modely epidermy a tenkého čreva.

Výstupy:

1. 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). ISSN 0021-8995. Typ: ADCA

2. KRONEKOVÁ, Zuzana - JANKOVIČ, Ľuboš - MADEJOVÁ, Jana - KRONEK, Juraj\*. Effect of alkyl chain length in ammonium-versus phosphonium-based surfactants and their modified smectites on cell cytotoxicity. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevků a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 58-59. ISBN 978-80-89841-14-1. Typ: AFH

**10.) Radikálová polymerizácia vodorozpuštných monomérov: vplyv molekulových interakcií na kinetiku a mechanizmus polymerizácie** (*Radical polymerization of water-soluble monomers: the effect of molecular interactions on the polymerization kinetics and mechanism*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Igor Lacík
-----------------------------	------------

**Trvanie projektu:** 1.1.2020 / 31.12.2022  
**Evidenčné číslo projektu:** VEGA 2/0121/20  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** SAV: 12657 €

Dosiahnuté výsledky:

Práce boli robené v rôznych smeroch. Opísala sa kinetika homopolymerizácie kationových monomérov metakrylátového typu TMAEMC a MAPTAC a ich kopolymerizácie s kyselinou akrylovou. Zistili sa originálne poznatky k úlohe protiiónov na individuálne rýchlostné konštanty, rýchlosť polymerizácie, zloženie kopolyméru a mólové hmotnosti. Taktiež sme ukončili podrobnú štúdiu venovanú propagácii obmedzene rozpustných monomérov vo vode metoxyetylakrylátu a metylakrylátu a porovnaniu ku kyseline akrylovej. Polymerizácie sa uskutočnili v roznych rozpúšťadlách - vo vode, v zmesi etanol resp. metanol/ voda a v etanole resp metanole. Vodíkové interakcie vo vode sú dominantné pre zvýšenie rýchlostnej konštanty polymerizácie, ktorá klesá v smere od zmesného rozpúšťadla po organické prostredie. Získaná podrobná séria dát poskytuje obraz o možnosti kontroly reaktivity monomérov v závislosti od prostredia, v ktorom sa polymerizácia uskutočňuje. Zaujímavým výsledkom je vysoká rýchlosť propagácie pre čiastočne rozpustné akrylátové monoméry vo vode, ktorá potvrdzuje všeobecný mechanizmus vplyvu vodíkových interakcií na rýchlosť propagácie.

Výstupy:

1. AGBOLUAJE, Maryam - REFAI, Ibrahim - MANSTON, Henry H. - HUTCHINSON, Robin A.\*\* - DUŠIČKA, Eva - URBANOVÁ, Anna - LACÍK, Igor. A comparison of the solution radical propagation kinetics of partially water-miscible non-functional acrylates to acrylic acid. In Polymer Chemistry, 2020, vol. 11, iss. 44, p. 7104-7114. (2019: 5.342 - IF, Q1 - JCR, 1.459 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1759-9954.
2. EZENWAJIAKU, Ikenna H. - CHOVANCOVÁ, Anna - LISTER, Kyle C. - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.\*\*. Experimental and modeling investigation of radical homopolymerization of 2-(methacryloyloxyethyl) trimethylammonium chloride in aqueous solution. In Macromolecular Reaction Engineering, 2020, vol. 14, art. no. 1900033, [12] p. (2019: 1.330 - IF, Q3 - JCR, 0.425 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1862-832X.
3. EZENWAJIAKU, Ikenna H. - ZIGELSTEIN, Rachel - CHOVANCOVÁ, Anna - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.\*\*. Experimental and modeling investigation of aqueous phase radical copolymerization of 2-(methacryloyloxyethyl) trimethylammonium chloride with acrylic acid. In Industrial & Engineering Chemistry Research, 2020, vol. 59, no. 8, p. 3359-3374. (2019: 3.573 - IF, Q2 - JCR, 0.899 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0888-5885.

**11.) Mikroštruktúra a sorpčné vlastnosti uhlíkových vlákien pripravených karbonizáciou celulóзовých prekurzorov** (*Microstructure and the sorption properties of the carbon fibres prepared by the carbonizing cellulose precursors.* )

**Zodpovedný riešiteľ:** Igor Matko  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Helena Švajdlenková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2017 / 31.12.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** VEGA 2/0127/17  
**Organizácia je** nie

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Fyzikálny ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** SAV: 709 €

Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci s medzinárodnou skupinou Dr. T. Kavetského (PL, UA) sa charakterizovali dva typy mikroporéznych uhlíkových vlákien ako elektrovodivé nosiče akázy, kde sa študoval vplyv ich štruktúry na parametre ampérometrického biosenzora. Tieto biosenzory sa používajú na analýzu fenolových zlúčenín v odpadových vodách.

Uhlíkové vlákna mali odlišný špecifický povrch CFA ( $< 1 \text{ m}^2\text{g}^{-1}$ ) a CFB ( $1448 \text{ cm}^2\text{g}^{-1}$ ) avšak s porovnateľnou veľkosťou mikropórov, ktoré sa stanovili pomocou pozitronovej anihilačnej spektroskopie (PALS). Testovalo sa aký je vzťah medzi mikroštruktúrou a ampérometrickými parametrami. Ampérometrické parametre odhalili, že CFs-lakáza biosenzory majú lepšie elektrochemické vlastnosti a vykazujú dvakrát vyššiu citlivosť než biosenzor bez CFs. Navrhnuté biosenzory na báze CFs/lakázy sú veľmi sľubné pre stanovenie fenolových kontaminujúcich látok už pri ich nízkej koncentrácii vo vode.

**Výstupy:**

1. KAVETSKYY, Taras\*\* - SMUTOK, Oleh - DEMKIV, Olha - MAŤKO, Igor - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan - ČECHOVÁ, Katarína - PECZ, Michal - NYKOLAISHYN-DYTISO, 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), Typ; ADCA

**12.) Príprava a štúdium polymérnych materiálov na báze termoplastického škrobu**  
*(Preparation and characterization of polymeric materials based on thermoplastic starch)*

**Zodpovedný riešiteľ:** Katarína Mosnáčková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2018 / 31.12.2021  
**Evidenčné číslo projektu:** VEGA 2/0019/18  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** SAV: 3379 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci tejto etapy riešenia projektu boli pripravené zmesi TPS plastifikované glycerolom a plnené vodivými sadzami v rozsahu od 0 do 20 hm. %, ktoré boli študované nielen z hľadiska mechanických (ťahové testy, DMTA) a reologických vlastností ale preverená bola tiež ich vodivosť prostredníctvom BDS metodiky a morfológia využitím SEM. So vzrastajúcim obsahom sadzi bol pozorovaný nárast pevnosti v ťahu ako dôkaz vystužujúceho účinku plniva. Nárast v šmykových moduloch i komplexnej viskozity bol potvrdený i prostredníctvom reologických meraní v oscilácii ako dôkaz zvýšenej interakcie častíc a tvorby fyzikálnej 3D siete. SEM preukázala dobrú dispergáciu častíc plniva bez prítomnosti agregátov a zhlukov. Výsledky získane počas riešenia projektu budú spracované formou publikácie.

Výstupy:

1. MOSNÁČKOVÁ, Katarína\*\* - MRLÍK, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - KLEINOVÁ, Angela - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav. A novel organic-inorganic hybrids with enhanced dispersibility and photo-actuating properties. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 52-53. ISBN 978-80-89841-14-1. Typ: AFH

**13.) Polymérne materiály pre pokročilé aplikácie. (Polymeric materials for advanced application)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Mária Omastová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2018 / 31.12.2021  
**Evidenčné číslo projektu:** VEGA 2/0019/18  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** SAV: 17510 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa nanokompozity na báze HDPE s tromi typmi grafénových nanoplatničiek (GnP -G1, G2 a G3), ktoré sa líšili veľkosťou a hrúbkou. Kompozity boli pripravené metódou zamiešania v tavenine a následným lisovaním. Študoval sa vplyv veľkosti GnP na morfológické, tepelné, elektrické a mechanické vlastnosti kompozitov. GnP a ich povrchové zloženie bolo detegované pomocou XPS, najvyššie množstvo kyslíka bolo 2,6 at. % na povrchu G1. SEM štúdium kompozitov ukázalo rovnomernú disperziu plnív v HDPE matrici. Dôležitejším parametrom, ktorá ovplyvnila tepelnú a elektrickú vodivosť kompozitov bola hrúbka GnP. Kompozity s G2 vykazovali najnižší perkolačný prah a nanokompozity s tenšími GnP vykazovali nižšiu perkoláciu ale vyššiu elektrickú vodivosť v porovnaní s tými, ktoré majú väčšiu hrúbku. Výsledky ukázali, že GnP s menšou veľkosťou a väčšou hrúbkou nezlepšili mechanické vlastnosti vzoriek v dôsledku horšej disperzie v polymérnej matrici, v porovnaní s ostatnými kompozitmi.

Elektrostatickým zvlákňovaním boli pripravené kompozitné štruktúry na báze GO a polyakrylonitrilu. Študovala sa termická oxidácia kompozitných nanovláken PAN/GO pri rôznych teplotách (25, 250, 280 a 300 °C) pre rôzne časové intervaly. Na preskúmanie procesu oxidácie nanovláken PAN/GO sa využili spektroskopické metódy ako elektrochemická impedančná spektroskopia, XPS a FTIR. Prítomnosť GO urýchlila oxidáciu a vývoj konečnej štruktúry. Proces tepelnej oxidácie PAN má zložitý mechanizmus prostredníctvom krokov cyklizácie a dehydrogenácie.

Výstupy:

1. 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). ISSN 2190-4286. Typ: ADCA
2. GERGIN, Ilknur - MIČUŠÍK, Matej - ISMAR, Ezgi - OMASTOVÁ, Mária - SARAC, A. Sezai\*\*. Thermally treated graphene oxide/polyacrylonitrile based electrospun carbon nanofiber precursor. In Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 2020, vol. 20, no. 6, p. 3448-3459. (2019: 1.134 - IF, Q4 - JCR, 0.235 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1533-4880. Typ: ADCA
3. SMAR, 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). ISSN 0141-3910. Typ: ADCA

4. BUGÁROVÁ, Nikola\*\* - ANNUŠOVÁ, Adriana - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, 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, art.no. 102280. (2019: 5.182 - IF, Q1 - JCR, 1.372 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1549-9634. Typ: ADMA

5. BUGÁROVÁ, Nikola\*\* - ANNUŠOVÁ, Adriana - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, Peter - LABUDOVÁ, Martina - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia - OMASTOVÁ, Mária. Konfokálna Ramanova mikroskopia biokonjugovaného grafén-oxidového nosiča v bunkách. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 88. ISSN 2336-7202.(Sjezd českých a slovenských chemických spoločností). Typ: AFG

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Dušan Račko
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2020 / 31.12.2023
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	VEGA 2/0102/20
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	SAV: 5047 €

##### Dosiahnuté výsledky:

Pomocou počítačových simulácií sme študovali voľný objem v okolí polyméru (poly-vinylmetyléteru) PVME, ktorý má hydrofilné a hydrofóbne skupiny. Simulácie ukázali, že voľný objem pozdĺž reťazca sa mení v závislosti od lokálnej koncentrácie vodíkových väzieb tvorených s molekulami plastifikátora - vody. PVME sa často používa ako zjednodušený modelový systém na skúmanie interakcií vody v okolí biologických molekúl ako sú proteíny a DNA. Práca publikovaná tento rok v ACS Macromolecules mení klasickú predstavu zavedenú Flory-Fox teóriou, podľa ktorej sa konce polyméru správajú ako nečistoty, ktoré zväčšujú voľný objem. Dosiahnutý výsledok je náplňou Úlohy 5 Projektu VEGA 2/0102/20. Navrhli sme nový mechanizmus, ktorý môže poháňať organizáciu chromatinových vlákien do slučiek na základe entropického súperenia medzi supervinutými a torzne zrelaxovanými vláknami chromatinu. Tento mechanizmus dokáže vytláčať slučky aj cez netopologicky naviazané proteíny, kde supervnutie nemôže tlačiť proteín mechanicky. Tento fakt je dôležitý, keďže posledné experimentálne pozorovania favorizujú netopologické naviazanie proteínov starajúcich sa o 3D štruktúru chromatinu. Súčasťou mechanizmu, jeho overenia pomocou simulácií je aj matematický model procesu. Výstupom sú 2 konferenčné príspevky a jedna odoslaná práca, ktoré spadajú do Úloh 1 a 2. Skúmalo sa fyzikálne správanie zauzleného polyméru a súhry geometrického obmedzenia a chiralita uzla. Výstupom je jeden konferenčný príspevok. Táto časť je súčasťou Úlohy 4 projektu.

##### Výstupy:

1. RAČKO, Dušan\*. Modelling of bio-macromolecules and polymer systems in studies of chromatin dynamics and organization. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 20. ISBN

978-80-89841-14-1.

2. RUSKOVÁ, Renáta\* - RAČKO, Dušan\*. Computer simulations of chiral DNA knots in confinement. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 62-63. ISBN 978-80-89841-14-1. RAČKO, Dušan\* - Entropic competition between supercoiled and torsionally relaxed chromatin fibers drives loop extrusion through pseudo-topologically bound cohesin. 3DGenomics2020, CNRS /CECAM /COST Event <https://3dgenomics2020.sciencesconf.org/resource/page/id/2>

3. 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). ISSN 0024-9297. F, P = 0.33

4. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan\*. Entropic competition between supercoiled and torsionally relaxed chromatin fibers drives loop extrusion through pseudo-topologically bound cohesin. MDPI Biology, Special issue on Chromatin Dynamics. Ed. by Caroline Austin [https://susy.mdpi.com/user/manuscripts/review\\_info/79cf9358c132b05af285672d2bf25746](https://susy.mdpi.com/user/manuscripts/review_info/79cf9358c132b05af285672d2bf25746) invited paper / submitted)

### 15.) 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** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** SAV: 3311 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa rôzne druhy polymérnych kompozitov. Ako prvé sa pripravili kompozity s PETG plnené zmesou grafénu a uhlíkových vlákien. U tých sa potvrdili vynikajúce mechanické vlastnosti. Navyše predbežné výsledky naznačujú, že materiál odoláva aj kozmickému žiareniu. V ďalšej časti sme sa zamerali na biodegradovateľné polymérne matrice a pripravila sa séria polymérnych kompozitov na báze PCL a PHB.

#### Výstupy:

1. 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). ISSN 2076-3417. Typ: ADCA

2. <https://www.facebook.com/101768161555194/videos/417118542623445/>

### 16.) Vplyv mikroštruktúry a dynamiky na siet'ovanie a vlastnosti vytvrdených polymérov. (*Influence of microstructure and dynamics on the crosslinking process and the properties of cured polymers.* )

**Zodpovedný riešiteľ:** Helena Švajdlenková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2020 / 31.12.2022  
**Evidenčné číslo projektu:** VEGA 2/0029/20  
**Organizácia je** áno

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** SAV: 3060 €

Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci s Technickou Univerzitou vo Viedni, skupina Prof. Roberta L i s k u, sme študovali:

- Mikroštruktúru epoxidov pripravených klasickým vytvrdzovaním v prítomnosti tvrdiaceho činidla alebo fotoiniciátora a epoxidov pripravených novým spôsobom a to pomocou kationovej frontálnej polymerizácií (CFP). Zistili sme, že CFP vedie k redukcii voľného objemu kavít, uniformnejšej veľkosti voľno-objemových kavít ako aj redukcii voľného objemu v mikro-štruktúre. Voľno-objemové charakteristiky boli porovnávané so spektrami z ATR/FTIR a bulk hustotou. Zároveň, v tejto práci sa po prvý raz experimentálne potvrdil rotačný priebeh šírenia frontálnej polymerizácie cez parameter frakcie voľného objemu.

- Polymerizáciu zmesi dvoch dimetakrylátov (2M), kde sme sledovali závislosť od hrúbky filmu a intenzity UV svetla. Výsledky sú v štádiu vyhodnocovania.

- Polyuretán (Pelle), kde sme sledovali zmeny voľno-objemových parametrov počas ohrevu a chladenia vzorky v troch cykloch. Odhalila sa hysterezia, nárast expanzie voľného objemu ako aj homogenita veľkosti voľného objemu kavít. Okrem toho sme našli súvis medzi nárastom intenzity a ďalším PALS parametrom, ktorý detailnejšie odhaľuje štrukturálne zmeny v Pelle. Aktuálne sa spracúvajú výsledky do publikácie.

**Výstupy:**

1. 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., p. 41098-41109. (2019: 3.119 – IF). Typ: ADCA

**Programy: APVV**

**17.) 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: 5374 €

Dosiahnuté výsledky:

Začínajúci projekt. Podarilo sa pripraviť prvé definované mikroplastové častice a fluorescenčne značené mikroplastové častice a vlákna. Častice z PS, PVC a PLA jsme pripravovali po přimíchání fluorescenčního barviva do roztoku polymeru. Z roztoku bylo buď připravováno mikro/nanovláknko nebo po odpaření rozpouštědla byl kus plastu fragmentován drcením/broušením/ultrazvukem a u získaných částic zjišťována velikost, fluorescenční signál a vlastnosti v disperzích.

**18.) IRENKA: Imobilizované rekombinantné mikroorganizmy pre biotechnologickú produkciu chemických špecialít pomocou biokatalytických kaskádových reakcií.** (*Immobilized recombinant microorganisms for the biotechnological production of chemical specialties using biocatalytic cascade reactions.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Marek Bučko  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Igor Lacík  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15 –0227  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Chemický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 5210 €

Dosiahnuté výsledky:

Charakterizovali sa hydrogélové imobilizačné systémy pre imobilizáciu katalyzátorov fyzikálno-chemickými metódami. Merali sa mechanické vlastnosti a prah priepustnosti mikrokapsúl v závislosti od prítomnosti buniek a vystavenia imobilizačných systémov procesným podmienkam. V súčasnosti sa tieto výsledky pripravujú pre publikáciu.

Výstupy:

1. BUČKO, M. - GEMEINER P.- KRAJČOVIČ, T. - HAKAROVÁ M. - CHORVÁT, D.- MARČEK CHORVÁTOVÁ, A. - LACÍK, I. - RUDRO, F. - MIHOVILOVIC, M.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, p. 1288

**19.) CONFMAC: Štrukturálne prechody (bio)makromolekúl v nanokanáloch.** (*Structural transitions of (bio)macromolecules in nanochannels.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Peter Cifra  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0323  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 17253 €

Dosiahnuté výsledky:

Analyzovali sme kompresnú a extenznú odozvu dsDNA molekúl v cylindrických kanáloch pomocou Monte-Carlo simulácií. Elastická odozva DNA o dĺžke v oblasti mikrometrov na externú silu, ktorá účinkovala buď na konce makromolekulových reťazcov alebo pomocou piestu pri kompresii, silne závisela od šírky kanálu. Pozorovaná diskrepancia v tvare priebehov funkcií f-R a f-S získaných z dvoch rôznych kompresných metód sa môže uplatniť pri návrhu nanopiestových experimentov v nanokanáloch určených na kompaktáciu a tvorbu uzlov v jednotlivých DNA.

Výstupy:



1. BENKOVÁ, Zuzana\* - RIŠPANOVÁ, Lucia - CIFRA, Peter. Conformation of flexible and semiflexible chains confined in nanoposts array of various geometries. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2020, vol. 12, no. 5, art. no. 1064, [19] p. (2019: 3.426 - IF, Q1 - JCR, 0.704 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. F, P = 1.0
2. 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. F, P = 1.0
3. BLEHA, Tomáš - CIFRA, Peter\*. Compression and stretching of single DNA molecules under channel confinement. In *Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program*. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 28. ISBN 978-80-89841-14-1.

**20.) 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** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** APVV: 29249 €

Dosiahnuté výsledky:

Pri termickom spracovaní PHB dochádza k dvom konkurenčným dejom, čiastočne k rekombinácii reťazcov ale najmä k degradácii. V prípade polyesterov sa jedná o transesterifikáciu. Pri 140 °C je to vidno na zvyšovaní  $M_w$  a rozširovaní distribúcie mólových hmotností s časom spracovania. Pri vyšších teplotách je degradácia výraznejšia. Jedná sa o analýzu rozpustnej frakcie, zatiaľ nebol charakterizovaný stupeň presietenia alebo tvorba gélu. Prídavkom zmäkčovadla (5 hm% glycerol) sú procesy najmä degradácie výraznejšie. Na druhej strane, pri transesterifikačných reakciách so zapojením alkoholu s tromi OH-skupinami do reťazcov môže dochádzať k vetveniu makromolekúl, ktoré vykazujú pre podobné mólové hmotnosti nižšiu viskozitu a nižšie  $R_g$  štatistického kĺbka v roztokoch.

Výstupy:

1. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, 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). ISSN 0167-577X. Typ: ADCA
2. 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). ISSN 1996-1944. Typ: ADCA

**21.) NANOMAT: Nanokompozitné materiály na báze organo-fosfóniových smektitov a polymérov.** (*Nanocomposite materials based on organo-phosphonium smectites and polymers.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľuboš Jankovič  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Ivan Chodák  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0741  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Ústav anorganickej chémie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** APVV: 13700 €

Dosiahnuté výsledky:

V hodnotenom období sa riešenie zameralo na ukončenie experimentov a spísanie výsledkov do publikácií. Pribeh prác výrazne narušili obmedzenia týkajúce sa práce doma a zníženie objemu prác v laboratóriu, a to nielen na UPO SAV, ale ešte viac na spolupracujúcich pracoviskách, na ktorých sa vykonávali merania v subdodávke a v spolupráci. Tieto opatrenia sa týkali najmä meraní na TEM (UMCH ČAV Praha) a XRD na koordinujúcom pracovisku UACH SAV. Bez týchto údajov nie je možné pripraviť akceptovateľné práce v oblasti nanokompozitov s polymérovou maticou, takže namiesto dvoch akceptovaných CC publikácií sa podarilo odoslať jednu publikáciu do tlače a jednu pripraviť na odoslanie ešte pred koncom roku 2020. Získané výsledky do publikácií na UPO SAV sú skompletizované pre koncentračné závislosti piatich plnív modifikovaných fosfóniovými kationmi a na porovnanie pre dve plnivá modifikované amóniovými kationmi, ktoré zodpovedajú počtom a dĺžkou ligandov plnívam s fosfóniovými kationmi. Do istej miery sklamaním bolo, že prídavok experimentálnych plnív sa neprejavil výrazným zvýšením pevnostných parametrov materiálov, pričom rozdiely u plnív povrchovo upravených modifikátormi s rôznymi centrálnymi atómami (N resp. P) boli pomerne malé.

Výstupy:

1. KRONEKOVÁ, Zuzana - JANKOVIČ, Ľuboš - MADEJOVÁ, Jana - KRONEK, Juraj\*. Effect of alkyl chain length in ammonium-versus phosphonium- based surfactants and their modified smectites on cell cytotoxicity. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 58-59. ISBN 978-80-89841-14-1

**22.) MOPODEG: Modifikované polyméry z obnoviteľných zdrojov a ich degradácia.**  
(*Modified polymers from renewable resources and their degradation.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Kollár  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0528  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** APVV: 20000 €

Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci s OKM (K. Mosnáčková) sa pripravili kompozitné polyesterové materiály zo zmesi PLA/PHB/ATBC/keratín s obsahom keratínu 1-20 hm%. Hydrolyzát keratínu obsahuje zvýšené

množstvo voľných tio- a amino-skupín, ktoré pri miešaní pri zvýšenej teplote (možná transesterifikácia) môžu zlepšiť jeho miešateľnosť. Odliate polymérne filmy vykazovali nízku dispergovateľnosť a prítomnosť pomerne veľkých častíc keratínu. Degradácia materiálu bola študovaná bázickou hydrolyzou a biodegradáciou pomocou mikroorganizmov. Výrazne urýchlenú degradáciu vykazovali vzorky s vyšším obsahom keratínu. Degradácia prebieha eróznym mechanizmom, pomer PLA/PHB sa menil v prospech PHB len nepatrne (stanovené na konci hydrolyzy pomocou NMR).

Výstupy:

1. BORSKÁ, Katarína - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav - DANKO, Martin\*\*. Photochemical transformation of diketone dopants in polyester matrices. In Polyméry 2020: XI. Slovensko - Česká konferencia: kniha príspevkov a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 74-75. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf>(Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia). Typ: AFH
2. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena\*\* - FRAJOVÁ, Jaroslava - HRUZA, Jakub - NOSKO, Martin. Plastic waste processed by electrospinning used for efficient filtration. In Polyméry 2020: XI. Slovensko - Česká konferencia: kniha príspevkov a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 96-97. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf>(Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia). Typ: AFH
3. KOLLÁR, Jozef\* - HRČKOVÁ, Ľudmila - MOSNÁČEK, Jaroslav. Latex polymers derived from emulsion polymerization - Synthesis, properties and applications. In PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 97-98. ISBN 978-80-89841-13-4.(International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020). Typ: AFH

**23.) DARLINK: Vysokoselektívna liečba nádorových ochorení: komplexy endogénnych lipoproteínov s DARPinmi ako nová generácia transportných systémov pre cieleň transport liečiv.** (*Towards highly selective cancer treatment: Endogenous lipoprotein-DARPin complexes as a new generation of targeted drug delivery vehicles.*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Juraj Kronek
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2016 / 30.6.2020
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-15-0485
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika, Košice
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 7530 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia projektu bolo úsilie zamerané na prípravu nanočastíc obsahujúcich hypericin a kurkumín a ich využitie pre fotodynamickú terapiu. Pripravili sa tri rôzne druhy nanočastíc z gradientových poly(2-oxazolínových) kopolymérov líšiacich sa rôznou dĺžkou alkylového substituentu. Zistili sme, že internalizácia nanočastíc a ich fotodynamická aktivita závisela od hydrofóbnosti alkylového substituentu. Výsledky boli potvrdené aj in vivo v modeli prepeličieho embrya.

Výstupy:

1. KUNDEKOVÁ, Barbora - BILČÍK, Boris - ČAVARGA, Ivan - HOLIČ, Roman -

HUNTOŠOVÁ, Veronika - KRONEK, Juraj - MÁČAJOVÁ, Mariana. Chorioalantoická membrána – experimentálny model na testovanie terapeutických látok a nanočastíc. In 96. Fyziologické dni: zborník abstraktov. - Martin: Jesseniova Lekárska Fakulta v Martine Univerzita Komenského v Bratislave, 2020, s. 52. ISBN 978-80-8187-074-3.

**24.) MICROPAN: Cílený dizajn hydrogelových mikrokapsúl pre imunitnú ochranu pankreatických ostrovčekov 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  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Slovensko: 2  
**Čerpané financie:** APVV: 39711 €

Dosiahnuté výsledky:

V projekte sme sa venovali rôznym aspektom mikrokapsúl v korelácii selekcia polymérov, podmienky prípravy, charakteristiky a in vivo výsledky. Mikrokapsuly boli testované v myších modeloch a v primátoch, tieto experimenty stále prebiehajú smerom k ukončeniu predklinických testov.

Výstupy:

1. LACÍK, I. Alginate-based microcapsules for encapsulation of pancreatic cells in diabetes treatment. 4th E-Symposium: Innovations in Polymers and Materials Science (IPMS), November 3 2020, pozvaná prednáška
2. HEYDARI, A. - DUŠIČKA, E. - MIČUŠÍK, M. - SEDLÁK, M - LACÍK, I. Unexpected counterion exchange influencing fundamental characteristics of quaternary ammonium chitosan salt. Polymer, v posudzovaní
3. 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). ISSN 0141-8130.
4. PEIDAYESH, H. - HEYDARI, A. - MOSNÁČKOVÁ, K. - CHODÁK, I. In situ dual crosslinking strategy to improve the physico-chemical properties of thermoplastic starch. Odoslané do Carbohydrate Polymers, v posudzovaní.

**25.) BioPolSil: Bionanokompozitné materiály na báze vrstevnatých silikátov** (*Bionanocomposites based on organic polycations and layered silicates*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jana Madejová  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Juraj Kronek  
**Trvanie projektu:** 1.7.2020 / 30.6.2024  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-19-0487  
**Organizácia je** nie  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav anorganickej chémie SAV

**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** APVV: 10981 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu sa pripravila séria poly(2-etyl-2-oxazolinov) s rôznou dĺžkou polymérneho reťazca, ktoré budú v ďalšom období využité na prípravu kopolymérov s etylén imínovými jednotkami.

**26.) Fotochemicky indukovaná meďou sprostredkovaná radikálová polymerizácia s prenosom atómu.** (*Photochemically induced copper-mediated atom transfer radical polymerization.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jaroslav Mosnáček  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0545  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 25120 €

Dosiahnuté výsledky:

Optimalizovali sa podmienky fotoATRP v prítomnosti limitovaného množstva vzduchu pre 2-hydroxy metakrylát v rôznych rozpúšťalách rozpúšťadlách. Preštudoval sa vplyv štruktúry ligandu, iniciátora, prídavku trietylamínu na veľkosť indukčnej periódy, kinetiku polymerizácie a kontrolu mólových hmotností. Pokračovalo sa v optimalizácii ARGET ATRP v prítomnosti rôznych typov uhlíkových nanotrubičiek pre porovnanie s fotoATRP. Zistilo sa, že k spomaleniu, až zastaveniu polymerizácie dochádza pri nižších konverziách v prítomnosti nanotrubičiek s vyšším merným povrchom, pravdepodobne z dôvodu rýchlejšej spotreby redukčného činidla. Dokončili sa i experimenty miniemulznej fotoATRP butyl (met)akrylátu v prítomnosti vzduchu.

Výstupy:

1. 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: Polymer chemistry, 2020, vol. 403, art.no. 112849, [9] p. (2019: 3.306 - IF, Q2 - JCR, 0.624 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1010-6030.
2. BORSKÁ, Katarína - KASÁK, Peter - DANKO, Martin\*\* - MOSNÁČEK, Jaroslav. Photochemical transformation of diketone dopants in polyester matrices: Effect of dopants concentration and polyester structure on changes in molecular characteristics and hydrolysis of the matrices. In Polymer Testing, 2020, vol. 91, art.no. 106821, [10] p. (2019: 3.275 - IF, Q1 - JCR, 0.756 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0142-9418.

**27.) O2PIPOL: 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** áno

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 11559 €

Dosiahnuté výsledky:

Optimalizovali sa podmienky fotoATRP pre dimethylaminoethyl metakrylát, ktoré sa následne použili pre modifikáciu povrchu bavlnených textílií. Naočkovaný polymér sa následne modifikoval benzoyl chloridom, pričom sa potvrdili antibakteriálne vlastnosti takto modifikovaných textílií. Začali sa i experimenty optimalizácie podmienok modifikácie Si-wafrov rôznymi polymermi využitím fotoATRP v prítomnosti liminovaného množstva vzduchu.

**28.) Časovo-rozlišené štúdium rastu hybridných van der Waalsových heteroštruktúr**  
(*Real-time grow studies of hybrid van der Waals heterostructures*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Nad'a Mrk'vková  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Jaroslav Mosnáček  
**Trvanie projektu:** 1.10.2018 / 30.6.2022  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-17-0352  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Fyzikálny ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 6381 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu boli zosyntetizované nové donor-akceptor-donorové deriváty na báze tiazolo [5,4-d]tiazolu s malou molekulovou hmotnosťou. Pri návrhu makromolekúl bola strategicky zvolená tiazolo[5,4-d]tiazol ako akceptorová časť a pyridínové, respektíve pyrimidínové bloky ako donorová jednotka finálnych molekúl. Štruktúra novo pripravených derivátov bola potvrdená pomocou NMR, HRMS a infračervenouspektroskopiou. Fyzikálne vlastnosti ako absorbanca a fluorescencia boli študované pomocou UV/Vis a fluorescenčnou spektroskopiou. Na základe meraní cyklickou voltampérometriou bola určená HOMO, LUMO a energetická bariéra Eg. Výsledné planárne štruktúry budú poskytnuté na štúdium kinetiky rastu na 2D substrátoch.

**Výstupy:**

1. BALOGH, Róbert - DANKO, Martin - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - TOKÁR, Kamil. Syntéza a štúdium nových derivátov obsahujúcich tiazolo[5,4-d]tiazolové a oxadiazolové jednotky ako potenciálne elektrón transportné vrstvy. In PREVEDA : interaktívna konferencia mladých vedcov 2020. Book of abstracts. - Bratislava : Občianske združenie Preveda, 2020, abstract no. 1926. ISBN 978-80-972360-6-9.(Interaktívna konferencia mladých vedcov 2020 : PREVEDA). Typ: AFH
2. BALOGH, Róbert - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - LORENCOVÁ, Lenka - DANKO, Martin. Príprava a spektrálne štúdium nových derivátov na báze tiofén tiazolo[5,4- d]tiazolu. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 24-25. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf>(Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia). Typ: AFH

**29.) 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** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav polymérov SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** APVV: 11140 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvej etape projektu sa z MAX fázy typu  $\text{Ti}_3\text{AlC}_2$  pripravil MXén typ  $\text{Ti}_3\text{C}_2$  selektívnym odleptaním hliníkovej vrstvy použitím LiF a HCl. Po odleptaní sa získaný materiál premýval deionizovanou vodou, a nasledovalo niekoľkonásobné odstredovanie, až po dosiahnutie pH supernatantu minimálne 6. Nasledovala delaminácia pripraveného MXénu opätovnou dispergáciou sedimentu vo vode za prítomnosti LiCl. Na potvrdenie získanej štruktúry a odleptanie hliníkovej vrstvy z MAX fázy sa použila XPS metóda a morfológia sa študovala pomocou SEM. Získané výsledky tiež ukázali odstránenie Al a čiastočne odstránenie oxidovaných častí MXénu. XPS detegovala signál fluóru a dekoráciu povrchu MXénu skupinami ako sú OH a FX. V ďalšom kroku sa z delaminovaného MXénového roztoku pripravil MXénový prášok použitím lyofylizátora.

0-dimenzionálne materiály, ako sú kvantové bodky (QDs) sa v poslednom období uplatňujú v (opto) elektronike, fotovoltaike a ďalších oblastiach. Medzi nimi sa intenzívne študujú perovskitové kvantové bodky (PQD). Perovskity majú všeobecný vzorec  $\text{ABX}_3$ , kde X je anión, zatiaľ čo A a B sú kationy. Perovskitové QD boli pripravené aj v rámci riešenia projektu na našom pracovisku.

V projekte sme použili  $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{T}_x$  ako dopant v  $\text{MAPbI}_3$  na zlepšenie kryštalinity perovskitu a zníženie zachytávanie náboja vo vrstve perovskitu, teda v procese na zlepšenie účinnosti. MXén sa použil v dvoch pomeroch, 0,03 hm.% a 0,06 hm.% v dimetylformamide (DMF). Perovskitový solárny článok dopovaný MXénom aj pri týchto nízkych koncentráciách vykázal zlepšenie účinnosti premeny energie v porovnaní s referenčným článkom. Najlepšia účinnosť premeny energie v takto zostavenom perovskitovom článku vykázala PCE 15,5 % a priemernú PCE 14,5 % v porovnaní s referenčným zariadením, ktoré vykázalo najlepšiu PCE 14,5 % a priemer 13,8 %.

Výstupy:

1. OMASTOVÁ, Mária\*\* - MIČUŠÍK, Matej - PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - ŠLOUF, Miroslav - ŠIFFALOVICH, Peter - MAJKOVÁ, Eva. New hybrid materials and their applications. In PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 20 - 22. ISBN 978-80-89841-13-4.(International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020). Typ: AFB, pozvaná prednáška.

**30.) LiKoZIP: Lignín ako kompozitný komponent do fenolformaldehydových živíc a drevoplastu.** (*Lignin as composite component for phenol-formaldehyde resins and wood-plastic composite.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Michal Procházka  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0201  
**Organizácia je** nie

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Medzinárodné laserové centrum, Bratislava  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** -

**31.) ENDONANOSAFE: Potenciálne riziko nanočastíc kovov a oxidov kovov používaných v nanomedicíne: vplyv na reprodukčný a imunitný systém a mozog.** (*Potential risk of metal and metal oxide nanoparticles used for biomedical applications: focus on reproductive and immune systems and brain.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Soňa Scsuková  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Jozef Kollár  
**Trvanie projektu:** 1.7.2016 / 30.6.2020  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-15-0296  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Biomedicínske centrum SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednej fáze riešenia projektu sme sa zamerali na In vitro hodnotenie neurotoxicity a imunotoxicity modifikovaných kovových nanočastíc. Vybrané ľudské bunkové línie sa inkubovali s testovanými nanočasticami a ich účinky sa vyhodnotili na dvoch hlavných úrovniach: 1/ testy viability buniek (proliferácia, nekróza a apoptóza) a 2/ analýza mechanizmu účinku (oxidačný stres, techniky stanovenia poškodenia DNA). Pomocou DLS analýza sa charakterizovali vybrané nanočastice, pričom sme stanovili ich veľkosť, distribúciu a zeta potenciál pri rôznych teplotách a v rôznych médiách. Ukončilo sa testovanie potenciálnych negatívnych účinkov testovaných strieborných a medených nanočastíc pomocou prírodných látok s antioxidačnými, protirakovinovými a protizápalovými vlastnosťami.

Výstupy:

1. KOLLÁR, Jozef - HRČKOVÁ, Ľudmila - MOSNÁČEK, Jaroslav. Latex polymers derived from emulsion polymerization – synthesis, properties and applications. 16-18 september 2020, Conference proceedings, PMA & SRC 2020 Bratislava.

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Jaroslav Sedláček  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Matej Mičušík  
**Trvanie projektu:** 1.7.2020 / 30.6.2024  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-19-0461  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Ústav anorganickej chémie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 4 - Slovensko: 4



**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** APVV: 3190 €

Dosiahnuté výsledky:

V hodnotenom období zatiaľ prebehlo niekoľko projektových stretnutí, kde sa dohodol spoločný postup a nákup potrebných vstupných materiálov ako grafit, grafén, kremíkové častice ako aj prístrojové vybavenie na prípravu a charakterizáciu pripravených Si/C kompozitov ako anódy v Li iónových bateriách. Takisto sme spravili dôslednú rešerš týkajúcu sa výberu vhodného polymérneho systému pre vhodnú výslednú štruktúru týchto kompozitných anód.

**33.) FYVLASOVMAC: Fyzikálne vlastnosti organických látok a vody uväznených v mezopóroch anorganických matric.** (*Physical properties of organic compounds and water confined in mesopores of inorganic matrices.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ondrej Šauša  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Josef Bartoš  
**Trvanie projektu:** 1.7.2017 / 30.6.2021  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV 16-0369  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Fyzikálny ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** APVV: 21751 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci systematického štúdia modelových polárnych médií sa v nadväznosti na n-propanol (n-PrOH) detailne vyšetrili: dva izoméry butanolu (BuOH): lineárny n-butanol (n-BuOH) a globulárny terc-butanol (t-BuOH) v objemových a priestorovo-limitovaných stavoch natívnej regulárnej MCM-41-SIL matrice pomocou kombinácie ESR a PALS ako aj DSC. Zistilo sa, že všetky tri odozvy vykazujú dramatické zmeny nielen medzi obidvoma izomérmi v objemovom stave, ale aj medzi objemovým a uväzneným stavom, pričom podobnosť medzi ich uväznenými stavmi spočíva v podstatnej amorfizácii obidvoch médií. Tieto zmeny odrážajúce vplyv tvaru molekúl ako aj súvisiaci preferenčný hydrofilný alebo hydrofóbny charakter ich asociátov v kvapalnom stave. V snahe o overenie tejto hypotézy sa zahájili systematické práce na cielenej chemickej modifikácii natívnej MCM-41 matrice jej silanizáciou. Zistilo sa, že sa jedná o komplikovanú multiparametrovú úlohu, ktorá spočíva v optimalizácii série premenných modifikačného problému. Toto bude predmetom ďalšieho výskumu. Konečne, zahájilo sa kombinované DSC, ESR a PALS vyšetrovanie typického aprotického polárneho média: acetonitrilu (ACN) v objemovom stave ako aj uväznenom stave za použitia nemodifikovanej MCM-41 matrice.

**Výstupy:**

1. BARTOŠ, Josef \* - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – ŠAUŠA, Ondrej. Molecular probe dynamics and free volume heterogeneity in n-propanol confined in regular MCM-41 matrix by ESR and PAL, In RSC Advances, 2020, vol. 10, p. 2283-2294.
2. 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). ISSN 2073-4360. Typ: ADCA
3. ŠVAJDLENKOVÁ, Helena\*\* - ŠAUŠA, Ondrej - BARTOŠ, Josef. ESR, PALS and BDS characterization of confined organics in inorganic matrices: Effect of polarity of systems

components, pore size, composition and topology of matrices. In Polyméry 2020: XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2020, s. 78-80. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete:

<polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf>(Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia). Typ: AFD

Publikovali sa napočítané výsledky na systéme PVME/voda. Dopočítali sa simulácie DMSO/voda za účelom odhalenia mechanizmu pôsobenia DMSO ako kryostatika. Vzhľadom na to, že systém DMSO+voda neobsahuje v tejto fáze polymér, práca a dáta budú dopísané v širšom časovom horizonte, hlavne zo strany FÚ SAV.

Výstupy:

1. 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). ISSN 0024-9297. F, P = 0.33

#### **34.) MoSence: Inovatívna MoS<sub>2</sub> platforma pre diagnózu a cielenú liečbu rakoviny. (Smart MoS<sub>2</sub> platform for cancer diagnosis and targeted treatment.)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Šiffalovič
<b>Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:</b>	Matej Mičušík
<b>Trvanie projektu:</b>	1.7.2016 / 30.6.2020
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-15-0641
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Fyzikálny ústav SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	4 - Slovensko: 4
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 4500 €

##### Dosiahnuté výsledky:

Publikoval sa článok, ktorý naviazal na predošlé výsledky oxidácie MoS<sub>2</sub>, kde sa ukázala tvorba MoO<sub>x</sub> nanočastíc (publikované ako „An elevated concentration of MoS<sub>2</sub> lowers the efficacy of liquid-phase exfoliation and triggers the production of MoO<sub>x</sub> nanoparticles, Phys. Chem. Chem. Phys., 2019, 21, 12396). V tomto článku sme sa venovali následnej separácii a charakterizácii jednotlivých frakcií molybdénových suboxidov. Frakcie sa líšili veľkosťou častíc, morfológiou a optickými vlastnosťami. Frakcia obsahujúca menšie častice o veľkosti 1–4 nm vykazovala zvýšenú absorbanciu v blízkej IR oblasti a zaznamenala sa zvýšená teplota po ožiarení laserom s vlnovou dĺžkou blízkou maximu danej absorbancie. Tieto nanočastice by sa dali po vhodnej modifikácii použiť ako nosiče pre fototerмальnu terapiu rôznych typov rakoviny.

#### **35.) Glykánové bionanosenzory a bioanalytické zariadenia - ich konštrukcia, validácia a aplikácia v diagnostike rakoviny (Glycan bionanosensors and bioanalytical devices - their construction, validation and application for cancer diagnostics)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ján Tkáč
<b>Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:</b>	Jaroslav Mosnáček
<b>Trvanie projektu:</b>	1.10.2018 / 30.6.2022
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-17-0300

**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Chemický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 5657 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa polydisulfidy s bočnými zwiteriónovými skupinami a pretestovala sa ich citlivosť na zmenu teploty, pričom polyméry vykazovali UCST teplotu, ktorá bola závislá od pomeru etanolu vo vodnom roztoku ako aj od typu alkoholu vo vodnom roztoku. Podobne citlivé na zmenu teploty boli a polyméry rovnakej štruktúry avšak polymerizované z povrchu Si-vafru. Hrúbku vrstvy bolo možné kontrolovať pomerom monoméru ku iniciátoru a reakčným časom.

**Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a inovácie**

**36.) 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 inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** EU: 15000 €

Dosiahnuté výsledky:

Kontrolované sa redukoval grafén oxid počas z povrchu iniciovanej radikálovej polymerizácie s prenosom atómu. Študoval sa vplyv ožarovania na urýchlenie redukcie GO prítomnosti terciárnych amínov. Pripravili sa vodivé kompozity na báze GO modifikovaného buď PMMA alebo P(S-r-AN), pričom simultánne s redukciou a modifikáciou GO sa pripravili aj polymérne matrice. Výsledný kompozit preto obsahoval rovnomerne dispergované hybridné nanočastice na báze grafénu.

**37.) 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: 3000 €

Dosiahnuté výsledky:

Vytypovali sa typy polyetylénu, ktoré by sa mohli využiť pre deklarovaný cieľ projektu. Štyri typy PE sa charakterizovali metódou GPC z hľadiska distribúcie mólových hmotností a zmerali sa reologické parametre.

Výstupy: Súbor reologických parametrov a zodpovedajúcich mólových hmotností pre štyri vybrané typy polyetylénov

## Príloha C

### Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)

#### 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

#### AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01      GRENČÍKOVÁ, Anna - ŠKULCOVÁ, Andrea - BONDAREV, Dmitrij - RYBA, Jozef - MACKULAK, Tomáš. Mikroplasty?! : Od výroby po náš tanier. 1. vyd. Bratislava : Spektrum STU, 2019. 214 s. ISBN 978-80-227-4974-9

#### ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01      AGBOLUAJE, Maryam - REFAI, Ibrahim - MANSTON, Henry H. - HUTCHINSON, Robin A.\*\* - DUŠIČKA, Eva - URBANOVA, Anna - LACÍK, Igor. A comparison of the solution radical propagation kinetics of partially water-miscible non-functional acrylates to acrylic acid. In Polymer Chemistry, 2020, vol. 11, iss. 44, p. 7104-7114. (2019: 5.342 - IF, Q1 - JCR, 1.459 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0py01356k>
- ADCA02      BARTOŠ, Josef\*\* - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej. Molecular probe dynamics and free volume heterogeneities in n-propanol confined in a regular MCM-41 matrix by ESR and PALS. In RSC Advances, 2020, vol. 10, p. 2283-2294. (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/c9ra09495d>
- ADCA03      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>
- ADCA04      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>
- ADCA05      BENKOVÁ, Zuzana\*\* - RÍSPANOVÁ, Lucia - CIFRA, Peter. Conformation of flexible and semiflexible chains confined in nanoposts array of various geometries. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2020, vol. 12, no. 5, art. no. 1064, [19] 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/POLYM12051064>
- ADCA06      BITAR, Christina M.E.\* - MARKWICK, Karen E.\* - TREŤOVÁ, Dušana - KRONEKOVÁ, Zuzana - PELACH, Michal - SELERIER, Chloé M.O. - DIETRICH, James - LACÍK, Igor - HOESLI, Corinne A.\*\*. Development of a

- microchannel emulsification process for pancreatic beta cell encapsulation. In *Biotechnology Progress*, 2019, vol. 35, iss. 6, e2815, [12] p. (2018: 2.406 - IF, Q2 - JCR, 0.698 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 8756-7938. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/btpr.2851>
- ADCA07 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>
- ADCA08 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>
- ADCA09 BODIK, Michal\*\* - KOVÁČOVÁ, Mária - BANOVSKA, Sara - ŠPITÁLSKY, Zdenko - HELD, Vladimír - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva - ŠIFFALOVIČ, 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>
- ADCA10 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 - MICUŠÍK, 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-tolylaniline) 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>
- ADCA11 BORSKÁ, Katarína - KASÁK, Peter - DANKO, Martin\*\* - MOSNÁČEK, Jaroslav. Photochemical transformation of diketone dopants in polyester matrices: Effect of dopants concentration and polyester structure on changes in molecular characteristics and hydrolysis of the matrices. In *Polymer Testing*, 2020, vol. 91, art. no. 106821, [10] p. (2019: 3.275 - IF, Q1 - JCR, 0.756 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2020.106821>
- ADCA12 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>
- ADCA13 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>
- ADCA14 CIANCIA, Sabrina\*\* - CAFARELLI, Andrea - ZAHORANOVÁ, Anna - MENCIASSI, Adrianna - RICOTTI, Leonardo. Pulsatile drug delivery system triggered by acoustic radiation force. In *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 2020, vol. 8, art.no. 317, [14] p. (2019: 3.644 - IF, Q2 - JCR, 0.908 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2296-4185. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2020.00317>
- ADCA15 CVEK, Martin\*\* - ZAHORANOVÁ, Anna\*\* - MRLÍK, Miroslav - ŠRÁMKOVÁ, Petra - MINARIK, Antonin - SEDLACIK, Michal. Poly(2-oxazoline)-based magnetic hydrogels Synthesis, performance and cytotoxicity. In *Colloids and Surfaces B - Biointerfaces*, 2020, vol. 190, art.no. 110912, [10] p. (2019: 4.389 - IF, Q1 - JCR, 0.929 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2020.110912>
- ADCA16 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>
- ADCA17 DEMIRCIVI, Pelin\*\* - GULEN, Buket - SIMSEK, Esra Bilgin - BEREK, Dušan. Enhanced photocatalytic degradation of tetracycline using hydrothermally synthesized carbon fiber decorated BaTiO<sub>3</sub>. 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>
- ADCA18 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>
- ADCA19 EZENWAJIAKU, Ikenna H. - CHOVANCOVÁ, Anna - LISTER, Kyle C. - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.\*\*. Experimental and modeling investigation of radical homopolymerization of 2-(methacryloyloxyethyl) trimethylammonium chloride in aqueous solution. In *Macromolecular Reaction Engineering*, 2020, vol. 14, art. no. 1900033, [12] p. (2019: 1.330 - IF, Q3 - JCR, 0.425 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1862-832X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mren.201900033>
- ADCA20 EZENWAJIAKU, Ikenna H. - ZIGELSTEIN, Rachel - CHOVANCOVÁ, Anna - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.\*\*. Experimental and modeling investigation of aqueous phase radical copolymerization of 2-(methacryloyloxyethyl) trimethylammonium chloride with acrylic acid. In *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 2020, vol. 59, no. 8, p. 3359-3374. (2019: 3.573 - IF, Q2 - JCR, 0.899 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0888-5885. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.9b06954>
- ADCA21 GERGIN, Ilknur - MIČUŠÍK, Matej - ISMAR, Ezgi - OMASTOVÁ, Mária - SARAC, A. Sezai\*\*. Thermally treated graphene oxide/polyacrylonitrile based electrospun carbon nanofiber precursor. In *Journal of Nanoscience and*

- Nanotechnology, 2020, vol. 20, no. 6, p. 3448-3459. (2019: 1.134 - IF, Q4 - JCR, 0.235 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1533-4880. Dostupné na: <https://doi.org/10.1166/jnn.2020.17401>
- ADCA22 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>
- ADCA23 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>
- ADCA24 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>
- ADCA25 ILČÍKOVÁ, Markéta\*\* - GALEZIEWSKA, Monika - MRLÍK, Miroslav - OSIČKA, Josef - MASAR, Milan - ŠLOUF, Miroslav - MASŁOWSKI, 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>
- ADCA26 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>
- ADCA27 IVANČO, Ján\*\* - BENKOVIČOVÁ, Monika - HALAHOVETS, Yuriy - MIČUŠÍK, Matej - KOLLÁR, Jozef - KOSTIUK, Dmytro - HOLOŠ, Ana - MOSNÁČEK, Jaroslav. A marked change in electrical resistivity of alumina upon exposure to trace concentration of acetone vapours. In Ceramics International, 2020, vol. 46, no. 10, p. 15876-15881. (2019: 3.830 - IF, Q1 - JCR, 0.891 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2020.03.135>
- ADCA28 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>
- ADCA29 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. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.12.007>
- ADCA30 KAVETSKYY, T.\*\* - KUKHAZH, Y. - ZUBRYTSKA, K. - SMUTOK, O. - DEMKIV, O. - GONCHAR, M. - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KASETAITE, S. - OSTRAUSKAITE, J. - BOEV, V. - ILCHEVA, V. - PETKOVA, T. Controlling the network properties of polymer matrices for improvement of amperometric enzyme biosensors: Contribution of positron annihilation. In Acta Physica Polonica A, 2020, vol. 137, no. 2, p. 247-249. (2019: 0.579 - IF, Q4 - JCR, 0.214 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.137.246>
- ADCA31 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>
- ADCA32 KILIC, Bayram\*\* - SIMSEK, Esra Bilgin\*\* - TURKDOGAN, Sunay - DEMIRCIVI, 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>
- ADCA33 KILIKEVIČIUS, Sigita\*\* - 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>
- ADCA34 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>
- ADCA35 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)
- ADCA36 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>
- ADCA37 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>
- ADCA38 LIGHVAN, Zohreh Mehri\*\* - KHONAKDAR, Hossein Ali\*\* - HEYDARI, Abolfazl - RAFIEE, Mina - JAHROMI, Maryam Dehdashti - DERA KHSHANI, 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>
- ADCA39 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>
- ADCA40 MARKOVIĆ, Zoran M.\*\* - LABUDOVÁ, Martina - DANKO, Martin - MATIJAŠEVIĆ, Danka - MIČUŠÍK, Matej - NÁDAŽDY, Vojtech - KOVÁČOVÁ, Mária - KLEINOVÁ, Angela - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PAVLOVIĆ, Vladimír - 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>
- ADCA41 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>
- ADCA42 MATYÁŠOVSKÝ, Ján - SEDLIAČIK, Ján\*\* - ŠIMON, Peter - NOVÁK, Igor -

- JURKOVIČ, Peter - DUCHOVIČ, Peter - SEDLIAČIKOVÁ, Mariana - CIBULKOVÁ, Zuzana - MICUŠÍK, Matej - KLEINOVÁ, Angela. Antioxidation activity of cysteine and cystine prepared from sheep wool. In The Journal of the American Leather Chemists Association, 2020, vol. 115, no. 5, p. 166-175. (2019: 0.674 - IF, Q3 - JCR, 0.279 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0002-9726.
- ADCA43 MOGHADDASI, Abdolali - SOBOLČIAK, Patrik - POPELKA, Anton - SADASIVUNI, Kishor Kumar - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRUPA, Igor\*\*. Electrically Conductive Electrospun Polymeric Mats for Sensing Dispersed Vegetable Oil Impurities in Wastewater. In Processes, 2019, vol. 7, no. 12, art.no. 906, [6] p. (2018: 1.963 - IF, Q2 - JCR, 0.391 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2227-9717. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr7120906>
- ADCA44 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 CO<sub>2</sub> 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>
- ADCA45 MOSNÁČKOVÁ, Katarína\*\* - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - KLEINOVÁ, Angela - 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>
- ADCA46 OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena\*\* - DVORÁK, Tomáš - ŠIMONOVÁ BARANYAIOVÁ, Tímea - ŠIMON, Erik - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - OPÁLEK, Andrej - KRÍŽIK, Peter - NOSKO, Martin. Simple and eco-friendly route from agro-food waste to water pollutants removal. In Materials, 2020, vol. 13, art. no. 5424, [21] 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/ma13235424>
- ADCA47 OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, 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>
- ADCA48 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>
- ADCA49 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>
- ADCA50 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>
- ADCA51 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>
- ADCA52 PINKOVÁ GAJDOŠOVÁ, Veronika\* - LORENCOVÁ, Lenka\* - PROCHÁZKA, Michal - MICUŠÍK, 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(NH<sub>3</sub>)<sub>6</sub><sup>3+</sup> of electrode interfaces modified with HF or LiF-HCl etched Ti<sub>3</sub>C<sub>2</sub>T<sub>x</sub> 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>
- ADCA53 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>
- ADCA54 PROSTREDNÝ, Martin - KRUPA, Igor - ŠPITÁLSKY, Zdenko\*\*. Preparation and characterization of new electrically conductive composites based on expanded graphite with potential use as remote environmental detectors. In Processes, 2020, vol. 8, art. no. 1176, [13] p. (2019: 2.753 - IF, Q2 - JCR, 0.403 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2227-9717. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr8091176>
- ADCA55 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>
- ADCA56 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - NOVÁK, Igor - VANKO, Vladimír - PREŤO, Jozef - JANIGOVÁ, Ivica - CHODÁK, Ivan\*\*. Thermooxidative stability of hot melt adhesives based on metallocene polyolefins grafted with polar acrylic acid moieties. In Polymer Testing, 2020, vol. 85, art. no. 106422, [8] p. (2019: 3.275 - IF, Q1 - JCR, 0.756 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2020.106422>
- ADCA57 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, Jurgen. 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>
- ADCA58 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>
- ADCA59 ŠELC, Michal - RÁZGA, Filip - NĚMETHOVÁ, Veronika - MAZANCOVÁ, Petra - URSÍNYOVÁ, M. - NOVOTOVÁ, Marta - KOPECKÁ, Kristína - GÁBELOVÁ, Alena - BÁBELOVÁ, Andrea\*\*. Surface coating determines the inflammatory potential of magnetite nanoparticles in murine renal podocytes and mesangial cells. In RSC Advances, 2020, vol. 10, no. 40, p. 23916-23929. (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/d0ra03133j> (APVV-16-0579 : Nanočastice zlata: vplyv fyzikálno-chemických vlastností na ich distribúciu, akumuláciu a dlhodobú toxicitu in vivo (BIONANOGOLD). APVV-15-0215 : Multivalentný morpholino-based antisense systém pre CML. VEGA 2/0113/15 : Porovnanie mechanizmov účinku nanočastíc zlata a magnetitu na jednotlivé typy renálnych buniek. SASPRO 0084/01/02 : Vplyv nanočastíc oxidu železa a zlata na funkciu renálnych buniek. ITMS2014+: 313021T081 : Vybudovanie Centra pre využitie pokročilých materiálov Slovenskej akadémie vied. H2020 857381 : Stratégia ako posilniť excelentnosť a inovačnú kapacitu na včasnú diagnostiku rakoviny gastrointestinálneho traktu)
- ADCA60 ŠKRÁTEK, Martin\*\* - DVUREČENSKI, Andrej - KLUKNAVSKÝ, Michal - BARTA, Andrej - BALIŠ, 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)
- ADCA61 ŠRÁMKOVÁ, Petra\*\* - ZAHORANOVÁ, Anna - KELAR, Jakub - KELAR TUČEKOVÁ, Zlata - STUPAVSKÁ, Monika - KRUMPOLEC, Richard - JURMANOVÁ, Jana - KOVÁČIK, Dušan - ČERNÁK, Mirko. Cold atmospheric pressure plasma: simple and efficient strategy for preparation of poly(2-oxazoline)-based coatings designed for biomedical applications. In Scientific Reports, 2020, vol. 10, art. no. 9478, [13] p. (2019: 3.998 - IF, Q1 - JCR, 1.341 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66423-w>
- ADCA62 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., 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>
- ADCA63 URA, Daniel P. - ROSELL-LLOMPART, Joan - ZASZCZYNSKA, Angelika - VASILYEV, Gleb - GRADYS, Arkadiusz - SZEWCZYK, Piotr K. - KNAPCZYK-KORCZAK, Joanna - AVRAHAMI, Ron - O. ŠIŠKOVÁ, Alena - ARINSTEIN, Arkadil - SAKIEWICZ, 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>
- ADCA64 ZAHORANOVÁ, Anna\* - VOJTOVA, Lucy\*\* - DUŠIČKA, Eva\* - MICHLOVSKA, Lenka - KRIVANKOVA, Nikola - BAUDIS, Stefan\*\*. Hybrid Hydrogel Networks by Photocrosslinking of Thermoresponsive  $\alpha,\omega$ -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>
- ADCA65 ZÁCHENSKÁ, Jana\*\* - ÁBEL, Maroš - MICUŠÍK, 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>
- ADCA66 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>

#### ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 KRÍŽIK, Peter\*\* - BALOG, Martin - NAGY, Štefan - OROVČÍK, Ľubomír - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Ultrafine titanium filaments with a high aspect ratio fabricated by the extraction from Al plus Ti composite. In Kovové materiály, 2020, vol. 58, iss. 4, p. 287-292. (2019: 0.765 - IF, Q4 - JCR, 0.242 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0023-432X. Dostupné na: [https://doi.org/10.4149/km\\_2020\\_4\\_287](https://doi.org/10.4149/km_2020_4_287) (APVV-16-0527 BIACOM : Titanium-magnesium composite for implants. VEGA č. 2/0143/20 : Štúdium creepových vlastností PM Al–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> kompozitov pomocou small punch testing metódy. Príprava a štúdium kompozitných materiálov pripravených odlieváním hliníkových a keramických práškových zmesí. ITMS2014+: 313021T081 : Vybudovanie Centra pre využitie pokročilých materiálov Slovenskej akadémie vied)
- ADDA02 NOVÁK, Ivan - ŠAUŠA, Ondrej - MAŤKO, Igor - BILGIN, Esra Simsek - BEREK,

Dušan\*\*. Microporous carbon fibers prepared by carbonization of cellulose as carriers of particles of active substances. In Chemical Papers, 2020, vol. 74, no. 4, p. 1359-1365. (2019: 1.680 - IF, Q3 - JCR, 0.331 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-019-00972-x>

#### **ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADMA01 BUGÁROVÁ, Nikola\*\* - ANNUŠOVÁ, Adriana - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, 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 cieleňú liečbu rakoviny)
- ADMA02 KÁLOSI, Anna\*\* - LABUDOVÁ, Martina - ANNUŠOVÁ, Adriana - BENKOVIČOVÁ, Monika - BODIK, Michal - KOLLÁR, Jozef - KOTLÁR, Mário - KASÁK, Peter - JERGEL, Matej - PASTOREKOVÁ, Silvia - ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva. A bioconjugated MoS2 based nanoplatform 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 cieleňú liečbu rakoviny. ITMS 26240220087 : Univerzitný vedecký park pre biomedicínu Bratislava. ITMS2014+: 313021T081 : Vybudovanie Centra pre využitie pokročilých materiálov Slovenskej akadémie vied)
- ADMA03 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>
- ADMA04 NEJAD, Mohaddeseh Shahabi\*\* - NEJAD, Hossein Soltani - SHEIBANI, Hassan\*\* - HEYDARI, Abolfazl. Fabrication of poly( $\beta$ -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>

#### **ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADMB01 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>

**ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADNA01 NOVÁK, Igor - KLEINOVÁ, Angela - JANIGOVÁ, Ivica - MÍČUŠÍK, Matej - SEDLIAČIK, Ján - ŠLOUF, Miroslav - BEKHTA, Pavlo - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVÍČ, Peter. Properties of water steam-treated maple wood (*Acer Pseudoplatanus* L.). In Wood Research, 2020, vol. 65, no. 6, p. 865-876. (2019: 0.688 - IF, Q3 - JCR, 0.353 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1336-4561. Dostupné na: <https://doi.org/10.37763/WR.1336-4561/65.6.865876>

**ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADNB01 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - SEDLIAČIK, Ján - ŽIGO, Ondrej - JURKOVÍČ, Peter - MATYAŠOVSKÝ, Ján. Investigation into mechanical, surface and adhesive properties of date palm wood-polyolefin micro composites. In Acta Facultatis Xylogologiae, 2020, roč. 62, č.2, s. 27-34. (2019: 0.239 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1336-3824. Dostupné na: <https://doi.org/10.17423/afx.2020.62.2.03>
- ADNB02 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. 1-7. ISSN 1337-978X. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/acs-2020-0020>

**AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach**

- AECA01 NOVÁK, Igor\*\* - KLEINOVÁ, Angela - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVÍČ, Peter - DUCHOVIČ, Peter - VALACHOVÁ, Katarína - ŠOLTÉS, Ladislav. Investigation of Wood Surfaces Modification by Radio-Frequency Plasma. In Research Methodologies and Practical Applications of Chemistry : Innovations in Physical Chemistry: Monograph Series. - Oakville, Ontario : Apple Academic Press, CRC Press, 2019, p. 269-280. ISBN 978-1-77188-784-7. (Vega č. 2/0019/19 : Účinky prírodných a syntetických zlúčenín pri oxidačnom poškodení biomakromolekúl. Pro- a antioxidačné mechanizmy)

**AFB Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

- AFB01 BONDAREV, Dmitrij\*\*. Polymer surfaces: Analysis and modification. In PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 23 - 26. ISBN 978-80-89841-13-4. (International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020)
- AFB02 OMASTOVÁ, Mária\*\* - MÍČUŠÍK, Matej - PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - ŠLOUF, Miroslav - ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva. New hybrid materials and their applications. In PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 20 - 22. ISBN 978-80-89841-13-4. (International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020)



## AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 HURAN, Jozef - BALALYKIN, Nikolay I. - SASINKOVÁ, Vlasta - NOZDRIN, Mikhail A. - KOVÁČOVÁ, Eva - KOBZEV, A.P. - KLEINOVÁ, Angela - SHIRKOV, G.D. Photo-induced electron emission at different electric field of nanostructured carbon thin film based transmission photocathodes. In KOVÁČ, Jaroslav, jr. - CHYMO, Filip - FEILER, Martin - JANDURA, Daniel (eds.). Proceedings of the International Conference on Advances in Electronic and Photonic Technologies : ADEPT 2020, September 14-17, 2020, Nový Smokovec, Slovakia. Žilina. - Slovakia : University of Zilina in EDIS-Publishing Centre of UZ, 2020, p. 29-32. ISBN 978-80-554-1735-6.
- AFD02 KUNDEKOVÁ, Barbora - META, Majlinda - HUNTOŠOVÁ, Veronika - ČAVARGA, Ivan - KRONEK, Juraj - BILČÍK, Boris - MÁČAJOVÁ, Mariana. Porovnanie farmakokinetiky fotoaktívnych látok hypericínu a kurkumínu v kombinácii s polymérnymi nanočasticami na modeli prepeličej CAM. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2020 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori: Eva Viglašová, Mária Kondková, Táňa Sebechlebská, Dagmara Gajanová Recenzenti: členovia odborného výboru. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta MS TEAMS, 2020, s. 303-308. ISBN 978-80-223-5032-7. (Vega č. 2/0096/18 : Vplyv fotodynamickej terapie na vybrané molekulárne markery angiogenézy, fibroproliferácie a štrukturálne zmeny na modeli prepeličej chorioalantoickej membrány. Študentská vedecká konferencia PriF UK 2020)
- AFD03 NOVÁK, Igor\*\* - CHODÁK, Ivan - PAVLINEC, Jiří - RYCHLÝ, Jozef - KLEINOVÁ, Angela - NÓGELLOVÁ, Zuzana - PREŤO, Jozef - VANKO, Vladimír. Investigation of hot melt adhesives based on selected metallocene copolymers. In PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 169-173. ISBN 978-80-89841-13-4. (International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020)
- AFD04 NOVÁK, Igor\*\* - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - LEHOCKÝ, Marián - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVIČ, Peter. Antibacterial treatment of polyethylene with halogen compounds and low-temperature plasma. In PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 174-177. ISBN 978-80-89841-13-4. (International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020)
- AFD05 NOVÁK, Igor - SEDLIAČIK, Ján - CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVIČ, Peter. Modifikácia vybraných druhov dreva účinkom nízkoteplotnej plazmy. In Trieskové a beztrieskové obrábanie dreva, 2020, roč. 12, č. 1, s. 85-89. ISSN 2453-904X.
- AFD06 PEIDAYESH, Hamed - HEYDARI, Abolfazl - ŠPITÁLSKY, Zdenko - NÓGELLOVÁ, Zuzana - CHODÁK, Ivan\*\*. Electrical conductivity behavior of SB filled with carbon black, graphite and their mixtures under cyclic mechanical stress. In PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 197-200. ISBN 978-80-89841-13-4. (International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC

2020)

- AFD07 PIPPIG, Falco\*\* - NOVÁK, Igor - BUGÁROVÁ, Nikola - MOSNÁČEK, Jaroslav. Renewable adhesives made from Tulipalin A. In PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 110-115. ISBN 978-80-89841-13-4. (International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020)

#### AFF Abstrakty pozvaných príspevkov z domácich konferencií

- AFF01 OMASTOVÁ, Mária\*\* - MIČUŠÍK, Matej - BUGÁROVÁ, Nikola - SOYKA, Yaryna - ANISKIEVICH, A. - ZELENIAKIENE, D. Two-dimensional nanomaterials: research and applications. In The 4th International Conference on Nanomaterials: Fundamentals and Applications : book of abstracts. - Košice : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, Institute of Chemistry, 2020, p. 8-9. ISBN 978-80-8152-941-2. Dostupné na internete: <<https://unibook.upjs.sk>>

#### AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 BUGÁROVÁ, Nikola\*\* - ANNUŠOVÁ, Adriana - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, Peter - LABUDOVÁ, Martina - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia - OMASTOVÁ, Mária. Konfokálna Ramanova mikroskopia biokonjugovaného grafén-oxidového nosiča v bunkách. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 88. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností)
- AFG02 DUŠIČKA, Eva - NIKITIN, Anatoly N. - LACÍK, Igor. Определение константы скорости роста цепи для полимеризации акриловой кислоты в массе и в растворе пропионовой кислоты : Opredelenije konstanty skorosti rosta cepi dja polimerizacii akrilovoj kisloty v masse i b rastvore propionovoj kisloty. In ВОСЬМАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ КАРГИНСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ Полимеры в стратегии научно-технического развития РФ «Полимеры — 2020» : Восмaja vserossijskaja Kargininskaja konferencija: Polimery v strategii naučno-techničeskogo razvitija RF: Polimery - 2020 : СБОРНИК ТЕЗИСОВ : sbornik tezisev. - Moskva : Химический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Chimičeskij fakultet imeni M-V. Lomonosova, 2020, s. 322. ISBN 978-5-6043721-3-5.
- AFG03 EVGIN, Tuba\*\* - TURGUT, Alpaslan - HAMAOU, Georges - HORNY, Nicolas - ŠPITÁLSKY, Zdenko - CHIRTOC, Mihai - OMASTOVÁ, Mária. The size effect of carbon nanofillers on the thermal conductivity of HDPE-based hybrid nanocomposites. In Thermam 2020 : 9th Rostocker International Conference : Technical Thermodynamics: Thermophysical Properties and Energy Systems : book of abstracts. - Rostock : University of Rostock, 2020, p. 31. ISBN 978-3-941554-23-8.
- AFG04 JURKOVIČ, Peter - NOVÁK, Igor\*\* - CHODÁK, Ivan - SEDLIAČIK, Ján - MATYAŠOVSKÝ, Ján. Investigation of radio-frequency plasma modified oak wood. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 186. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností)
- AFG05 MATYAŠOVSKÝ, Ján\*\* - JURKOVIČ, Peter - DUCHOVIČ, Peter - NOVÁK, Igor. Keratin- natural polymer for reducing formaldehyde emissions from wood-based panels. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR :

- AFG06 Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 188. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností)  
MICUŠÍK, Matej\*\* - OVODOK, Evgenij - IVANOVSKAYA, Maria - POZNYAK, Sergey - PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OMASTOVÁ, Mária. Polymérne kompozity na báze 2-D MXénu a polymérnej matrice. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 176. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností)
- AFG07 NOVÁK, Igor\*\* - PAVLINEC, Jiří - CHODÁK, Ivan - RYCHLÝ, Jozef - KLEINOVÁ, Angela - NÓGELLOVÁ, Zuzana - PREŤO, Jozef - VANKO, Vladimír. Investigation of hot-melt adhesives based on selected metallocene copolymers. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 189. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností)
- AFG08 NOVÁK, Igor\*\* - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - LEHOCKÝ, Marián - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVIČ, Peter. Antibacterial treatment of polyethylene with halogen compounds and low-temperature plasma. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 189-190. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností)
- AFG09 SOYKA, Yaryna - PROCHÁZKA, Michal - MICUŠÍK, Matej - ZELENIAKIENE, Daiva - OMASTOVÁ, Mária\*\*. Properties of MXene layers. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 190. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností)
- AFG10 STEPURA, Anastasiia\*\* - PROCHÁZKA, Michal - ANISKEVICH, Andrey - OMASTOVÁ, Mária\*\*. Polymeric nanocomposites with epoxy matrix and 2D nanofillers MXenes. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 176. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností)
- AFG11 ZAIN, Gamal\*\* - MOSNÁČEK, Jaroslav. Antimicrobial cotton fabric via surface-initiated photoatrp of (2-dimethylamino) ethyl methacrylate. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2020, vol. 18, no. 3, p. 192-193. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností)

#### AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 ABDUL-KARIM, Rubina\*\* - MOSNÁČEK, Jaroslav. Oxygen-tolerant photo-ATRP of hydroxyethyl methacrylate using PPM level of copper catalyst: A kinetic study. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 76-77. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20príspevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH02 BALOGH, Róbert - DANKO, Martin - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - TOKÁR, Kamil. Syntéza a štúdium nových derivátov obsahujúcich tiazolo[5,4-d]tiazolové a oxadiazolové jednotky ako potenciálne elektrón transportné vrstvy. In PREVEDA : interaktívna konferencia mladých vedcov 2020. Book of abstracts. - Bratislava : Občianske združenie Preveda, 2020, abstract no. 1926. ISBN 978-80-972360-6-9. (Interaktívna konferencia mladých vedcov 2020 : PREVEDA)
- AFH03 BALOGH, Róbert\*\* - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - LORENCOVÁ, Lenka - DANKO, Martin. Príprava a spektrálne štúdium nových derivátov na báze tiofén tiazolo[5,4- d]tiazolu. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha

- príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 24-25. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH04 BAO, L.O. - FEI, H. - BUGÁROVÁ, Nikola\*\* - OMASTOVÁ, Mária - KAZANTSEVA, N. E. - SÁHA, P. Electrochemical performance of specific composites as electrodes for supercapacitors. In The 4th International Conference on Nanomaterials: Fundamentals and Applications : book of abstracts. - Košice : Pavol Jozef Šafárik University in Košice, Institute of Chemistry, 2020, p. 42-43. ISBN 978-80-8152-941-2. Dostupné na internete: <https://unibook.upjs.sk/>
- AFH05 BENKOVÁ, Zuzana\*\* - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Interactions of spike protein of SARS-Cov-2 with graphene. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 12-13. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH06 BENKOVÁ, Zuzana\*\* - ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Interactions of peptides with carbon nanotube grafted with poly(ethylene oxide). In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 60-61. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH07 BLEHA, Tomáš - CIFRA, Peter\*\*. Compression and stretching of single DNA molecules under channel confinement. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 28. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH08 BONDAREV, Dmitrij\*\*. Syntéza polymerů kotrolovanými reakcemi v průtokových reaktorech. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 34-35. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH09 BORSKÁ, Katarína - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav - DANKO, Martin\*\*. Photochemical transformation of diketone dopants in polyester matrices. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 74-75. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH10 DUŠIČKA, Eva - AGBOLUAJE, Maryam - CHOVANCOVÁ, Anna - REFAI, Ibrahim - MANSTON, Henry - HUTCHINSON, Robin A.\*\* - LACÍK, Igor\*\*. Solvent effects in propagation kinetics for radical polymerization of hydrophilic and hydrophobic acrylate monomers. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 26-27. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH11 ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita\*\* - PENCONI, Marta - SORRENTINO, Roberto - LUZZATI, Silvio - KOZMA, Erika. Naphthalene diimide ionenes efficient cathode

- intralayers in polmer solar cells. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 95. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH12 FRAJOVÁ, Jaroslava\*\* - KOPKOVÁ, Anna - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - MAZÁČ, Martin - HRUZA, Jakub. Plastic: Limiting its use, replacing it with environmentally friendly materials and analyzing the impact on lifestyle. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 93-94. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH13 FRIČOVÁ, Oľga\*\* - KOVALÁKOVÁ, Mária - OLČÁK, Dušan - CHODÁK, Ivan. Characterization of polymer ageing using basic solid-state NMR techniques. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 54-56. ISBN 978-80-89841-14-1. (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH14 GURSKÁ, Mária\*\* - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav. Fotochemicky aktívne iniciátory a ich využitie pri štúdiu foto-ATRP. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 72. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH15 KOLLÁR, Jozef\*\* - HRČKOVÁ, Ľudmila - MOSNÁČEK, Jaroslav. Latex polymers derived from emulsion polymerization - Synthesis, properties and applications. In PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 97-98. ISBN 978-80-89841-13-4. (International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020)
- AFH16 KRONEKOVÁ, Zuzana - JANKOVIČ, Ľuboš - MADEJOVÁ, Jana - KRONEK, Juraj\*\*. Effect of alkyl chain length in ammonium-versus phosphonium- based surfactants and their modified smectites on cell cytotoxicity. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 58-59. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH17 KUNDEKOVÁ, Barbora - BILČÍK, Boris - ČAVARGA, Ivan - HOLIČ, Roman - HUNTOŠOVÁ, Veronika - KRONEK, Juraj - MÁČAJOVÁ, Mariana. Chorioalantoická membrána – experimentálny model na testovanie terapeutických látok a nanočastíc. In 96. Fyziologické dni : zborník abstraktov. - Martin : Jesseniova Lekárska Fakulta v Martine Univerzita Komenského v Bratislave, 2020, s. 52. ISBN 978-80-8187-074-3. (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. Fyziologické dni)
- AFH18 MICUŠÍK, Matej\*\* - OMASTOVÁ, Mária - PROCHÁZKA, Michal - VORAC, Zbynek - BOHACOVA, Marie - SPACEK, Vladimir. Epoxy/carbon fiber

- composites with designed interface interaction. In PMA 2020 & SRC 2020 : International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : book of proceedings. - Bratislava : Faculty of Chemical and Food Technology, Slovak University of Technology, 2020, p. 71 - 72. ISBN 978-80-89841-13-4. (International Conference on Polymeric Materials in Automotive & 24th Slovak Rubber Conference : PMA 2020 & SRC 2020)
- AFH19 MICUŠÍK, Matej\*\* - OVODOK, Evgeni - IVANOVSKAYA, Maria - POZNYAK, Sergey - PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OMASTOVÁ, Mária. MXene as new 2D nanofillers for polymeric composites. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 36. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: [polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\\_Polymery2020.pdf](http://polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov_Polymery2020.pdf) (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH20 MOSNÁČKOVÁ, Katarína\*\* - MRLÍK, Miroslav - MICUŠÍK, Matej - KLEINOVÁ, Angela - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav. A novel organic-inorganic hybrids with enhanced dispersibility and photo-actuating properties. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 52-53. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: [polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\\_Polymery2020.pdf](http://polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov_Polymery2020.pdf) (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH21 OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena\*\* - FRAJOVÁ, Jaroslava - HRUZA, Jakub - NOSKO, Martin. Plastic waste processed by electrospinning used for efficient filtration. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 96-97. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: [polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\\_Polymery2020.pdf](http://polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov_Polymery2020.pdf) (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH22 RAČKO, Dušan\*\*. Modelling of bio-macromolecules and polymer systems in studies of chromatin dynamics and organization. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 20. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: [polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\\_Polymery2020.pdf](http://polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov_Polymery2020.pdf) (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH23 RAUS, Vladimír\*\* - HOLOŠ, Ana - KRONEK, Juraj - MOSNÁČEK, Jaroslav\*\*. Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline): preparation and modification. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 16. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: [polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\\_Polymery2020.pdf](http://polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov_Polymery2020.pdf) (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH24 RUSKOVÁ, Renáta\*\* - RAČKO, Dušan\*\*. Computer simulations of chiral DNA knots in confinement. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 62-63. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: [polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\\_Polymery2020.pdf](http://polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov_Polymery2020.pdf) (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH25 SIKORSKA, Wanda - MUSIOL, Marta - RYDZ, Joanna\*\* - ADAMUS, Grazyna - KOWALCZUK, Marek - KRASOWSKA, Katarzyna - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Predictive studies of electrospun bioactive materials. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha

- príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 86-88. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH26 ŠRÁMKOVÁ, Petra - KAWALEC, Michal - KUČKA, Jan - KRONEKOVÁ, Zuzana - HRUBÝ, Martin - KRONEK, Juraj\*\*. Surface modification of implantable materials using poly(2-oxazoline)s. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 40-41. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH27 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena\*\* - ŠAUŠA, Ondrej - BARTOŠ, Josef. ESR, PALS and BDS characterization of confined organics in inorganic matrices: Effect of polarity of systems components, pore size, composition and topology of matrices. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 78-80. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/documents/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)
- AFH28 ZAIN, Gamal\*\* - MOSNÁČEK, Jaroslav. Surface-initiated photomediated atom transfer radical polymerization for antimicrobial cotton fabrics. In Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. - Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020, s. 38-39. ISBN 978-80-89841-14-1. Dostupné na internete: <polymer.sav.sk/polymery2020/document/Kniha%20prispevkov\_Polymery2020.pdf> (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)

#### **AGJ Patentové prihlášky, prihlášky úžitkových vzorov, prihlášky dizajnov, prihlášky ochranných známok, žiadosti o udelenie dodatkových ochranných osvedčení,...**

- AGJ01 ŠPITÁLSKY, Zdenko - MARKOVIĆ, Zoran M. - KOVÁČOVÁ, Mária. Manufacture method of nanomaterial with antibacterial properties, the material thereof, and its use : Patent Application Publication. Pub. No.:US 2020/0017646 A1. Pub. Date: Jan. 16, 2020. Applicant: Ústav polymérov SAV, Bratislava. Appl. No. 16/490,439. PCT Filed: Feb. 27, 2018. PCT No. PCT/SK2018/050004 Aug. 30, 2019. Int. Cl.: C08J 5/00, C08L 53/02, C08K 9/08, C08I 71/02, C08J 3/28. United States, 2020. 7+3 p.

#### **BDF Odborné práce v ostatných domácich časopisoch**

- BDF01 MAJERČÍKOVÁ, Monika\*\*. Novodobé nosiče liečiv. In Quark : magazín pre vedu a techniku, 2020, roč. 26, č. 1, s. 40. ISSN 1335-4000.
- BDF02 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Projekt Plastic Free Danube zaznamenal zaujímavé výsledky. In Green Magazine, 2020, roč. 4, s. 14-17. ISSN 2585-7193.

#### **EDJ Prehľadové práce, odborné práce, preklady noriem, odborné preklady v časopisoch a zborníkoch**

- EDJ01 LACÍK, Igor (prekl.) - SZABÓ, E. (prekl.). Stručný sprievodca názvoslovím polymérov. In ChemZi : Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel, 2020, roč. 16, č.1, s. 32-33. ISSN 1336-7242.

**FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)**

- FAI01 Polyméry 2020 : XI. Slovensko - Česká konferencia : kniha príspevkov a program. Bratislava : Ústav polymérov SAV, 2020. 100 s. ISBN 978-80-89841-14-1 (Polyméry 2020 : Slovensko-Česká konferencia)

**GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií**

- GII01 BEREK, Dušan. Kráľove nádherné šaty. In ChemZi : Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel, 2020, roč. 16, č. 1, s. 19. ISSN 1336-7242.
- GII02 BEREK, Dušan. Publikácie - fikcia a prax, humor a žal'. In ChemZi : Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel, 2020, roč. 16, č. 1, s. 20-21. ISSN 1336-7242.

**Ohlasy (citácie):**

**AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách**

- AAA01 CAPEK, Ignác. Nanocomposite structures and dispersions: Science and nanotechnology : Fundamental principles and colloidal particles. Amsterdam, Netherlands : Elsevier Science BV, 2006. 301 P. Studies in Interface Science, vol. 23. ISBN 978-0-08-047959-0
- Citácie:
1. [1.1] *BAGAL-KESTWAL, D.R. - PAN, M.H. - CHIANG, B.H. Processing Methods for Bionanocomposites. In BIO MONOMERS FOR GREEN POLYMERIC COMPOSITE MATERIALS. 2019, p. 25-55., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *PACHAURI, U. - JOSHI, D.P. - ARORA, N. Superheating of free-standing nanometals under pressure. In EPL. ISSN 0295-5075, APR 2019, vol. 126, no. 2., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *VISAKH, P.M. Biomonomers for Green Polymers: Introduction. In BIO MONOMERS FOR GREEN POLYMERIC COMPOSITE MATERIALS. 2019, p. 1-24., Registrované v: WOS*
- AAA02 CAPEK, Ignác. DNA Engineered Noble Metal Nanoparticles : Fundamentals and State-of-the-Art of Nanobiotechnology. 1. Salem : Scrivener Publishing LLC, 2015. 637 p. ISBN 978-1-118-07214-1
- Citácie:
1. [1.1] *PANICKER, S. - AHMADY, I.M. - ALMEHDI, A.M. - WORKIE, B. - SAHLE-DEMESSIE, E. - HAN, C. - CHEHIMI, M.M. - MOHAMED, A.A. Gold-Aryl nanoparticles coated with polyelectrolytes for adsorption and protection of DNA against nuclease degradation. In APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0268-2605, APR 2019, vol. 33, no. 4., Registrované v: WOS*
2. [1.2] *XIA, X.-SHAO, Y. Quantum mechanical studies of full-shell noble metal nanoclusters in water. (2018) International Journal of Quantum Chemistry, 118 (20), art. no. e25709, Registrované v: Scopus*

**ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách**



- ABC01 BEREK, Dušan. Molecular characterization of synthetic polymers by means of liquid chromatography. In *Physical Chemistry of Macromolecules. Macro to Nanoscales*. - Toronto : Apple Academic Press, 2014, chapter. 11, P. 221-331. ISBN 978-1-926895-64-2.  
Citácie:  
1. [1.2] *CALTABIANO, A.M. - FOLEY, J.P. - STRIEGEL, A.M. Organic solvent modifier and temperature effects in non-aqueous size-exclusion chromatography on reversed-phase columns. (2018) Journal of Chromatography A, 1531, p. 83-103., Registrované v: Scopus*
- ABC02 CAPEK, Ignác. Dispersions based on carbon nanotubes – biomolecules conjugates. In *Carbon Nanotubes : Growth and Applications*. - Rijeka, Croatia : InTech, 2011, p. 75-96. ISBN 978-953-307-566-2.  
Citácie:  
1. [1.1] *WADHERA, Tanu - KAKKAR, Deepti - WADHWA, Girish - RAJ, Balwinder. Recent Advances and Progress in Development of the Field Effect Transistor Biosensor: A Review. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, 2019, vol. 48, no. 12, pp. 7635-7646., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] *WANG, Hui - RAMNANI, Pankaj - PHAM, Tung - VILLARREAL, Claudia Chaves - YU, Xuejun - LIU, Gang - MULCHANDANI, Ashok. Gas Biosensor Arrays Based on Single-Stranded DNA-Functionalized Single-Walled Carbon Nanotubes for the Detection of Volatile Organic Compound Biomarkers Released by Huanglongbing Disease-Infected Citrus Trees. In SENSORS, 2019, vol. 19, no. 21., Registrované v: WOS*
- ABC03 CARLSSON, D. J. - CHMELA, Štefan. Polymers and high-energy irradiation: degradation and stabilization. In *Mechanisms of Polymer Degradation and Stabilisation*. - Elsevier Science Publisher Ltd., 1990, p. 109-133. ISBN 978-94-011-3838-3.  
Citácie:  
1. [1.1] *COSTA, L. Oxidation in Prosthetic UHMWPE. In UHMWPE BIOMATERIALS FOR JOINT IMPLANTS: STRUCTURES, PROPERTIES AND CLINICAL PERFORMANCE. ISSN 2195-0644, 2019, vol. 13, p. 69-91., Registrované v: WOS*
- ABC04 CZANIKOVÁ, Klaudia - OMASTOVÁ, Mária - KRUPA, Igor - KASÁK, Peter - PAVLOVÁ, Ewa - CHORVÁT, Dušan Jr. Elastomeric actuators based on ethylene-vinyl-acetate and carbon nanotubes. In *Chemistry: The Key to our Sustainable Future*. - Dordrecht, Germany : Springer Science + Business Media, 2014, chapter. 1, P. 1 - 14. ISBN 978-94-007-7388-2.  
Citácie:  
1. [1.1] *HANIF, M.P.M. - ROZYANTY, A.R. - TAN, S.J. - SUPRI, A.G. Effect of carbonized wood fiber loading on properties of ethylene vinyl acetate copolymers. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, SEP 2019, vol. 76, no. 9, p. 4803-4826., Registrované v: WOS*
- ABC05 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] *VAHABI, H. - RAD, E.R. - PARPAITE, T. - LANGLOIS, V. - SAEB, M.R. Biodegradable polyester thin films and coatings in the line of fire: the time of polyhydroxyalkanoate (PHA)? In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, AUG 2019, vol. 133, p. 85-89., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] *YOUNAS, M. - NOREEN, A. - SHARIF, A. - MAJEED, A. - HASSAN, A. -*

- TABASUM, S. - MOHAMMADI, A. - ZIA, K.M. A review on versatile applications of blends and composites of CNC with natural and synthetic polymers with mathematical modeling. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, MAR 1 2019, vol. 124, p. 591-626., Registrované v: WOS*
3. [1.2] OWONUBI, S.J.- MOKHENA, T.C.- MOCHANE, M.J.- FASIKU, V.O.- ADERIBIGBE, B.A.- MUKWEVHO, E.- SADIKU, E.R. Polyhydroxyalkanoates: Biodegradability, recent and potential applications in packaging. (2018) *Polyhydroxyalkanoates: Biosynthesis, Chemical Structures and Applications*, p. 263-286., Registrované v: Scopus
4. [1.2] PAPANEOPHYTOU, C.- KATSIPI, G.- HALEVAS, E.- PANTAZAKI, A.A. Polyhydroxyalkanoates applications in drug carriers. (2019) *Biotechnological Applications of Polyhydroxyalkanoates*, p. 77-124., Registrované v: Scopus
5. [1.2] SHARIF, A.- HOQUE, M.E. Renewable resource-based polymers. (2019) *Bio-based Polymers and Nanocomposites: Preparation, Processing, Properties & Performance*, p. 1-28., Registrované v: Scopus
- ABC06 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] PARK, J. - WON, J.K. - PARK, J.G. - YU, S. - AN, J. - HONG, J. - KIM, C. - BAEG, K.J. - KIM, M.G. High Throughput Bar-Coating Processed Organic-Inorganic Hybrid Multi-Layers for Gas Barrier Thin-Films. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1533-4880, JUL 2019, vol. 19, no. 7, p. 4299-4304., Registrované v: WOS
2. [1.1] WILSON, M.D. - STANLEY, R.A. - EYLES, A. - ROSS, T. Innovative processes and technologies for modified atmosphere packaging of fresh and fresh-cut fruits and vegetables. In *CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION*. ISSN 1040-8398, FEB 4 2019, vol. 59, no. 3, p. 411-422., Registrované v: WOS
- ABC07 ROLLET, Marion - PELLETIER, Berengere - BEREK, Dušan - MARIA, Sebastien - PHAN, Trang N. T. - GIGMES, Didier. Separation of parent homopolymers from poly(ethylene oxide) and polystyrene based block copolymers by liquid chromatography under limiting conditions of desorption. 2. Studies of samples obtained from ATRP and NMP. In *Controlled radical polymerization : Materials*. - Washington, US : American Chemical Society, 2015, aCS Symposium Series, vol. 1188, chapter 20, P. 327-347. ISBN 9780841230514.
- Citácie:
1. [1.1] RADKE, W. The retention behavior of diblock copolymers in gradient chromatography; Similarities of diblock copolymers and homopolymers. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. ISSN 0021-9673, MAY 24 2019, vol. 1593, p. 17-23., Registrované v: WOS
- ABC08 SAAD, Ali - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, Mohamed M. Clay/conductive polymer nanocomposites. In *Clay - Polymer Nanocomposites*. - Amsterdam, Netherlands : Elsevier, 2017, chapter 9, P. 199-237. ISBN 978-0-323-46153-5.
- Citácie:
1. [1.1] HATTAB, Y. - BENHARRATS, N. Electrical and thermal properties of PANI-Mmt nanocomposites in strongly acidic aqueous media. In *SN APPLIED SCIENCES*. ISSN 2523-3963, JUL 2019, vol. 1, no. 7., Registrované v: WOS

2. [1.2] MAJKA, T.M. - PIELICHOWSKI, K. *Functionalized Clay-Containing Composites. In Polymer Composites with Functionalized Nanoparticles: Synthesis, Properties, and Applications. (2018), p. 149-178., Registrované v: Scopus*

#### ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 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] COLIN, X. - BEN HASSINE, M. - NAIT-ABELAZIZ, M. *CHEMO-MECHANICAL MODEL FOR PREDICTING THE LIFETIME OF EPDM RUBBERS. In RUBBER CHEMISTRY AND TECHNOLOGY. ISSN 0035-9475, OCT-DEC 2019, vol. 92, no. 4, p. 722-748., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] FAIRBROTHER, A. - HSUEH, H.C. - KIM, J.H. - JACOBS, D. - PERRY, L. - GOODWIN, D. - WHITE, C. - WATSON, S. - SUNG, L.P. *Temperature and light intensity effects on photodegradation of high-density polyethylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, JUL 2019, vol. 165, p. 153-160., Registrované v: WOS*
- ADCA02 ACHIMSKY, L. - AUDOUIN, L. - VERDU, J. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. The effect of oxygen pressure on the rate of polypropylene oxidation determined by chemiluminescence. In *European Polymer Journal*, 1999, vol. 35, p. 557-563. (1998: 0.600 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0014-3057.  
Citácie:  
1. [1.2] SAIN, T.- KONICA, S. *A coupled thermo-chemo-mechanical model for high temperature oxidations in polymers and polymer composites. (2018) 33rd Technical Conference of the American Society for Composites 2018, 5, p. 3087-3103., Registrované v: Scopus*
- ADCA03 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2014.01.051>  
Citácie:  
1. [1.1] ALSHAMMARI, B.A. - SABA, N. - ALOTAIBI, M.D. - ALOTIBI, M.F. - JAWAID, M. - ALOTHMAN, O.Y. *Evaluation of Mechanical, Physical, and Morphological Properties of Epoxy Composites Reinforced with Different Date Palm Fillers. In MATERIALS. JUL 1 2019, vol. 12, no. 13., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] ELSEIFY, L.A. - MIDANI, M. - SHIHATA, L.A. - EL-MOUSLY, H. *Review on cellulosic fibers extracted from date palms (Phoenix Dactylifera L.) and their applications. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, MAR 2019, vol. 26, no. 4, p. 2209-2232., Registrované v: WOS*  
3. [1.1] MAOU, S. - MEGHEZZI, A. - NEBBACHE, N. - MEFTAH, Y. *Mechanical, Morphological, and Thermal Properties of Poly(vinyl chloride)/Low-Density Polyethylene Composites Filled With Date Palm Leaf Fiber. In JOURNAL OF VINYL & ADDITIVE TECHNOLOGY. ISSN 1083-5601, MAR 2019, vol. 25, SI, p. E88-E93., Registrované v: WOS*
- ADCA04 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2013.05.093>

**Citácie:**

1. [1.1] ABU-JDAYIL, B. - MOURAD, A.H. - HITTINI, W. - HASSAN, M. - HAMEEDI, S. *Traditional, state-of-the-art and renewable thermal building insulation materials: An overview. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, JUL 30 2019, vol. 214, p. 709-735., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ALSHABANAT, M. *Morphological, thermal, and biodegradation properties of LLDPE/treated date palm waste composite buried in a soil environment. In JOURNAL OF SAUDI CHEMICAL SOCIETY. ISSN 1319-6103, MAR 2019, vol. 23, no. 3, p. 355-364., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ALSHABANAT, M. *Preparation of Linear Low-density Polyethylene/Treated Date Palm Leaflet Green Composites and Investigation of their Thermal and Mechanical Properties. In ORIENTAL JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0970-020X, 2019, vol. 35, no. 1, p. 200-206., Registrované v: WOS*
4. [1.1] ALSHAMMARI, B.A. - SABA, N. - ALOTAIBI, M.D. - ALOTIBI, M.F. - JAWAID, M. - ALOTHMAN, O.Y. *Evaluation of Mechanical, Physical, and Morphological Properties of Epoxy Composites Reinforced with Different Date Palm Fillers. In MATERIALS. JUL 1 2019, vol. 12, no. 13., Registrované v: WOS*
5. [1.1] DIALLO, A.K. - JAHIER, C. - DROLET, R. - TOLNAI, B. - MONTPLAISIR, D. *Cellulose filaments reinforced low-density polyethylene. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JAN 2019, vol. 40, no. 1, p. 16-23., Registrované v: WOS*
6. [1.1] MACEDO, M.J.P. - MATTOS, A.L.A. - COSTA, T.H.C. - FEITOR, M.C. - ITO, E.N. - MELO, J.D.D. *Effect of cold plasma treatment on recycled polyethylene/kapok composites interface adhesion. In COMPOSITE INTERFACES. ISSN 0927-6440, OCT 3 2019, vol. 26, no. 10, p. 871-886., Registrované v: WOS*
7. [1.1] PAULA, C.T.B. - REBELO, R.C. - COELHO, J. - SERRA, A.C. *The impact of the introduction of hydrolyzed cellulose on the thermal and mechanical properties of LDPE composites. In EUROPEAN JOURNAL OF WOOD AND WOOD PRODUCTS. ISSN 0018-3768, NOV 2019, vol. 77, no. 6, p. 1095-1106., Registrované v: WOS*
8. [1.1] SHAHRUZZAMAN, M. - BISWAS, S. - ISLAM, M.M. - ISLAM, M.S. - RAHMAN, M.S. - HAQUE, P. - RAHMAN, M.M. *Furniture: Eco-Friendly Polymer Composites Applications. In ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III. 2019, p. 1517-1547., Registrované v: WOS*
9. [1.1] SILVA, N. - BLUMBERGA, D. *Why Biopolymer Packaging Materials are Better. In ENVIRONMENTAL AND CLIMATE TECHNOLOGIES. ISSN 1691-5208, NOV 2019, vol. 23, no. 2, SI, p. 366-384., Registrované v: WOS*
10. [1.1] SPANIC, N. - JAMBREKOVIC, V. - SERNEK, M. - MEDVED, S. *Influence of Natural Fillers on Thermal and Mechanical Properties and Surface Morphology of Cellulose Acetate-Based Biocomposites. In INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 1687-9422, 2019., Registrované v: WOS*
11. [1.2] ABU-Jdayil, B. *Unsaturated polyester microcomposites. (2019) Unsaturated Polyester Resins: Fundamentals, Design, Fabrication, and*



*Applications*, p. 67-100., Registrované v: Scopus

12. [1.2] CHOKLOB, W.- GUPTA, R.K-, KAJORNCHEAPPUNNGAM, S. PLA blend /RHA permeable composite films for fruit packaging. (2019) *Engineering and Applied Science Research*, 46 (3), p. 210-218., Registrované v: Scopus

13. [1.2] DEEP, A.- BHATT, D.- SHRIVASTAV, V-, BHARDWAJ, S.K.- MALIK, P. Synthesis, characterization and applications of polyolefin based eco-friendly polymer composites.(2019) *Sustainable Polymer Composites and Nanocomposites*, p. 65-103, Registrované v: Scopus

14. [1.2] DIALLO, A.K.- LENTZAKIS, H.- DROLET, R.- TOLNAI, B. Mechanical reinforcement with cellulose filaments. (2018) *Annual Technical Conference - ANTEC, Conference Proceedings, 2018-May*, Registrované v: Scopus

ADCA05

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] GENEVRO, G.M. - DE MORAES, M.A. - BEPPU, M.M. Freezing influence on physical properties of glucomannan hydrogels. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, MAY 1 2019, vol. 128, p. 401-405., Registrované v: WOS

2. [1.1] GEORGE, B. - SUCHITHRA, T.V. Plant-derived bioadhesives for wound dressing and drug delivery system. In *FITOTERAPIA*. ISSN 0367-326X, SEP 2019, vol. 137., Registrované v: WOS

3. [1.1] KHAN, H. - MARYA. Konjac (*Amorphophallus konjac*). In *NONVITAMIN AND NONMINERAL NUTRITIONAL SUPPLEMENTS*. 2019, p. 307-312., Registrované v: WOS

4. [1.2] BARBOSA, J.A.C.- ABDELSADIG, M.S.E.- CONWAY, B.R.- MERCHANT, H.A. Using zeta potential to study the ionisation behaviour of polymers employed in modified-release dosage forms and estimating their pKa. (2019) *International Journal of Pharmaceutics*: X, 1, art. no. 100024, Registrované v: Scopus

5. [1.2] FU, Y.- SHEN, Y.- CHEN, G.- WANG, M.- LI, X-, ZHANG, H.- NI, J. Effects of content of Na<sup>+</sup> and Ca<sup>2+</sup> on dynamic rheological properties of mixed gel system of konjac glucomannan and xanthan gum.(2018) *Nongye Gongcheng Xuebao/Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*, 34 (1), p. 301-307., Registrované v: Scopus

6. [1.2] NI, J.- CAO, L.-FU, Y.- LI, K.- SHEN, Y.- WANG, M. The Synergy of Mixed Gels of Konjac Glucomannan and Xanthan and Its Rheological Behavior. (2018) *Journal of Chinese Institute of Food Science and Technology*, 18 (10), p. 58-68., Registrované v: Scopus

ADCA06

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. [1.1] JAIN, U. - JALAAL, M. - LOHSE, D. - VAN DER MEER, D. Deep pool water-impacts of viscous oil droplets. In *SOFT MATTER*. ISSN 1744-683X, JUN 21 2019, vol. 15, no. 23, p. 4629-4638., Registrované v: WOS

2. [1.1] TANG, G.S. - XIONG, R.H. - LV, D. - XU, R.X. - BRAECKMANS, K. - HUANG, C.B. - DE SMEDT, S.C. Gas-Shearing Fabrication of Multicompartmental Microspheres: A One-Step and Oil-Free Approach. In

*ADVANCED SCIENCE. ISSN 2198-3844, MAY 3 2019, vol. 6, no. 9.,*

*Registrované v: WOS*

ADCA07

ANTAL, Iryna - KONERACKÁ, Martina\*\* - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KHMARA, Iryna - LUČANSKÁ, Daša - JELENSKÁ, Lenka - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia - BUGÁROVÁ, Nikola - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KOPČANSKÝ, Peter. D,L-lysine functionalized Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles for detection of cancer cells. In Colloids and Surfaces B - Biointerfaces, 2018, vol. 236, 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] DENG, Y.C. - OK, Y.S. - MOHAN, D. - PITTMAN, C.U. - DOU, X.M.

Carbamazepine removal from water by carbon dot-modified magnetic carbon nanotubes. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, FEB 2019, vol. 169, p. 434-444., Registrované v: WOS

2. [1.1] FILIPPI, M. - NGUYEN, D.V. - GARELLO, F. - PERTON, F. -

BEGIN-COLIN, S. - FELDER-FLESCHE, D. - POWER, L. - SCHERBERICH, A. Metronidazole-functionalized iron oxide nanoparticles for molecular detection of hypoxic tissues. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, DEC 14 2019, vol. 11, no. 46, p. 22559-22574., Registrované v: WOS

3. [1.1] KALIAMURTHI, S. - DEMIR-KORKMAZ, A. - SELVARAJ, G. -

GOKCE-POLAT, E. - WEI, Y.K. - ALMESSIERE, M.A. - BAYKAL, A. - GU, K.R. - WEI, D.Q. Viewing the Emphasis on State-of-the-Art Magnetic Nanoparticles: Synthesis, Physical Properties, and Applications in Cancer Theranostics. In CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN. ISSN 1381-6128, 2019, vol. 25, no. 13, p. 1505-1523., Registrované v: WOS

4. [1.1] REGO, F.S.C. - MELO, F.E.A. - NOGUEIRA, C.E.S. - POLIAN, A. - FREIRE, P.T.C. - FACANHA, P.F. - LIMA, J.A. High pressure Raman scattering of DL-isoleucine crystals and DFT calculations. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, MAY 5 2019, vol. 214, p. 207-215., Registrované v: WOS

ADCA08

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] KOWALCZUK, D. - PITUCHA, M. Application of FTIR Method for the Assessment of Immobilization of Active Substances in the Matrix of Biomedical Materials. In MATERIALS. SEP 2019, vol. 12, no. 18., Registrované v: WOS

2. [1.1] KRATOCHVIL, J. - KAHOUN, D. - KYLIAN, O. - STERBA, J. - KRETKOVA, T. - KOUSAL, J. - HANUS, J. - VACLOVA, J. - PRYSIAZHNYI, V. - SEZEMSKY, P. - FOJTIKOVA, P. - LIESKOVSKA, J. - LANGHANSOVA, H. - KRAKOVSKY, I. - STRANAK, V. Nitrogen enriched C:H:N:O thin films for improved antibiotics doping. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, NOV 15 2019, vol. 494, p. 301-308., Registrované v: WOS

3. [1.1] MOZETIC, M. Surface Modification to Improve Properties of Materials. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, FEB 1 2019, vol. 12, no. 3., Registrované v: WOS

- ADCA09 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] KESHK, S.M.A.S. - EL-ZAHAR, A.A. - ABU HAIJA, M. - BONDOCK, S. *Synthesis of a Magnetic Nanoparticles/Dialdehyde Starch-Based Composite Film for Food Packaging. In STARCH-STARKE*. ISSN 0038-9056, JAN 2019, vol. 71, no. 1-2., Registrované v: WOS
  - [1.1] LOPEZ-GARCIA, J. *Wettability Analysis and Water Absorption Studies of Plasma Activated Polymeric Materials. In NON-THERMAL PLASMA TECHNOLOGY FOR POLYMERIC MATERIALS: APPLICATIONS IN COMPOSITES, NANOSTRUCTURED MATERIALS, AND BIOMEDICAL FIELDS*. 2019, p. 261-285., Registrované v: WOS
  - [1.1] RECEK, N. *Biocompatibility of Plasma-Treated Polymeric Implants. In MATERIALS*. JAN 2 2019, vol. 12, no. 2., Registrované v: WOS
  - [1.1] VOROBII, M. - KOSTINA, N.Y. - RAHIMI, K. - GRAMA, S. - SODER, D. - POP-GEORGIEVSKI, O. - STURCOVA, A. - HORAK, D. - GROTTKE, O. - SINGH, S. - RODRIGUEZ-EMMENEGGER, C. *Antifouling Microparticles To Scavenge Lipopolysaccharide from Human Blood Plasma. In BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, FEB 2019, vol. 20, no. 2, p. 959-968., Registrované v: WOS
  - [1.2] DAENGNGAM, C. - LETHONGKAM, S. - SRISAMRAN, P. - PAOSEN, S. - WINTACHAI, P. - ANANTRAVANIT, B. - VATTANAVANIT, V. - VORAVUTHIKUNCHAI, S. *Green fabrication of anti-bacterial biofilm layer on endotracheal tubing using silver nanoparticles embedded in polyelectrolyte multilayered film. (2019) Materials Science and Engineering C*, 101, p. 53-63., Registrované v: Scopus
- ADCA10 ASADINEZHAD, Ahmad - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, Marián - SEDLAŘÍK, Vladimír - VESEL, Alenka - JUNKAR, Ita - SÁHA, Petr - CHODÁK, Ivan. An in vitro bacterial adhesion assesment 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] DUTA, C. - MAXIMOV, M. - TRUSCA, R. - FICAI, A. - FICAI, D. - ILIE, C.I. - DITU, L.M. - ANDRONESCU, E. *Advanced Drug-Eluting Poly (Vinyl Chloride) Surfaces Deposited by Spin Coating. In MEDICINA-LITHUANIA*. ISSN 1010-660X, AUG 2019, vol. 55, no. 8., Registrované v: WOS
  - [1.1] LIU, W.Y. - DONG, Y.S. - ZHANG, S.X. - WU, Z.Q. - CHEN, H. *A rapid one-step surface functionalization of polyvinyl chloride by combining click sulfur(vi)-fluoride exchange with benzophenone photochemistry. In CHEMICAL COMMUNICATIONS*. ISSN 1359-7345, JAN 18 2019, vol. 55, no. 6, p. 858-861., Registrované v: WOS
  - [1.1] MEHRDAD, A. - NOORANI, N. *Permeability behavior of polyvinyl chloride-ionic liquid ionomer for CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> separation. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY*. ISSN 1383-5866, NOV 1 2019, vol. 226, p. 138-145., Registrované v: WOS
- ADCA11 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] *CHONDATH, S.K. - POOLAKKANDY, R.R. - KOTTAYINTAVIDA, R. - THEKKANGIL, A. - GOPALAN, N.K. - VASU, S.T. - ATHIYANATHIL, S. - MENAMPARAMBATH, M.M. Water-Chloroform Interface Assisted Microstructure Tuning of Polypyrrole-Silver Sheets. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JAN 9 2019, vol. 11, no. 1, p. 1723-1731., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *ERDOGAN, M.K. - KARAKISLA, M. - SACAK, M. Morphologically different silver particles decorated- conductive poly(o-anisidine)/wool fabric composites and investigation of catalytic activity in reduction of methylene blue. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, MAR 1 2019, vol. 225, p. 72-83., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *LIN, F.B. - LI, W. - DU, X.D. - CHEN, N.L. - WU, Y.B. - TANG, Y.S. - JIANG, J.H. Electrically conductive silver/polyimide fabric composites fabricated by spray-assisted electroless plating. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, NOV 1 2019, vol. 493, p. 1-8., Registrované v: WOS*
4. [1.2] *ERDOĞAN, M.K. - KARAKIŞLA, M. Simultaneous deposition of poly(O-anisidine) and noble ag particles on wool fabric and the evaluation of its performance as a catalyst in dye reduction. (2019) Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, 6 (2), p. 225-236, Registrované v: Scopus*

ADCA12 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] *LIU, Z.L. - WU, C.Y. - LIU, X.Q. - CHEN, X.X. - XIANG, Y. - SHAO, H.B. Flammability and mechanical properties of EVA/LDPE blended with MHSW whiskers and ATH. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, SEP 2019, vol. 6, no. 9., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *SARKARI, N.M. - MOHSENI, M. - EBRAHIMI, M. Investigating the crosslinking effects on surface characteristics of vinyltrimethoxysilane-grafted moisture-cured low-density polyethylene/ethylene vinyl acetate blend. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAR 10 2019, vol. 136, no. 10., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *SON, C.E. - CHOI, S.S. Characterization of Poly(ethylene-co-vinyl acetate) (EVA) Using Thermal Analytical Techniques. In ELASTOMERS AND COMPOSITES. ISSN 2092-9676, MAR 2019, vol. 54, no. 1, p. 61-69., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *XIE, J.C. - YUAN, H.F. - SONG, C.F. - YAN, X.J. - YAN, H. - LI, X.Y. Online determination of chemical and physical properties of poly(ethylene vinyl acetate) pellets using a novel method of near-infrared spectroscopy combined with angle transformation. In ANALYTICAL METHODS. ISSN 1759-9660, MAY*



- ADCA13 14 2019, vol. 11, no. 18, p. 2435-2442., Registrované v: WOS  
BAŇASOVÁ, Mária - VALACHOVÁ, Katarína - RYCHLÝ, Jozef - JANIGOVÁ, Ivica - CSOMOROVÁ, Katarína - MENDICHI, Raniero - MISLOVIČOVÁ, Danica - JURÁNEK, Ivo - ŠOLTÉS, Ladislav. Effect of bucillamine on free-radical-mediated degradation of high-molar-mass hyaluronan induced in vitro by ascorbic acid and Cu(II) ions. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2014, vol. 6, no. 10, p. 2625-2644. (2013: 2.505 - IF, Q2 - JCR, 0.910 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym6102625> (VEGA č. 2/0011/11 : Štúdium pôsobenia reaktívnych foriem kyslíka a dusíka na vysokomolekulový hyalurónan, synoviocyty a chondrocyty. VEGA č. 2/0149/12 : Zlyhanie mozgového energetického metabolizmu v patobiochemickom mechanizme hypoxicko-ischemického poškodenia mozgu novorodencov. ITMS 26240220040 : Hodnotenie prírodných látok a ich výber pre prevenciu a liečbu civilizačných ochorení. APVV-0351-10 : Výskum technológií príprav disperzných koloidných sústav s multifunkčným efektom s realizáciou v liečebnej kozmetike)  
Citácie:  
1. [3.1] SABET MAYSA M. - TAMER M. TAMER - AHMED M. OMER. *Antioxidative Activity of Hyaluronan: Evaluation and Mechanism. (Book Chapter 9). In Reza K. Haghi, Francisco Torrens eds. ENGINEERING TECHNOLOGY AND INDUSTRIAL CHEMISTRY WITH APPLICATIONS. Innovations in Physical Chemistry: Monograph Series, Oakville, Ontario: Apple Academic Press, 2019, p. 171-188. ISBN 978-1-77188-637-6.*
- ADCA14 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] LASCANO, D. - QUILES-CARRILLO, L. - BALART, R. - BORONAT, T. - MONTANES, N. *Toughened Poly (Lactic Acid)PLA Formulations by Binary Blends with Poly(Butylene Succinate-co-Adipate)PBSA and Their Shape Memory Behaviour. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, FEB 2 2019, vol. 12, no. 4., Registrované v: WOS*
- ADCA15 BARNER-KOWOLLIK, Christopher - BEUERMANN, 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3py00774j>  
Citácie:  
1. [1.1] GUO, J.K. - ZHOU, Y.N. - LUO, Z.H. *Electrochemically mediated ATRP process intensified by ionic liquid: A "flash" polymerization of methyl acrylate. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, SEP 15 2019, vol. 372, p. 163-170., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] HAMZEHLU, S. - ABOUDZADEH, M.A. - REYES, Y. *On the Recovery of PLP-Molar Mass Distribution at High Laser Frequencies: A Simulation Study. In PROCESSES. AUG 2019, vol. 7, no. 8., Registrované v: WOS*  
3. [1.1] LYRA, E.P. - PETZHOLD, C.L. - LONA, L.M.F. *Tin(II) 2-ethylhexanoate*

- and ascorbic acid as reducing agents in solution ARGET ATRP: A kinetic study approach by mathematical modeling and simulation. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAY 15 2019, vol. 364, p. 186-200., Registrované v: WOS*
4. [1.1] MAVROUDAKIS, E. - CUCCATO, D. - MOSCATELLI, D. Determination of Reaction Rate Coefficients in Free-Radical Polymerization Using Density Functional Theory. In COMPUTATIONAL QUANTUM CHEMISTRY: INSIGHTS INTO POLYMERIZATION REACTIONS. 2019, p. 47-98., Registrované v: WOS
5. [1.1] MOAD, G. A Critical Assessment of the Kinetics and Mechanism of Initiation of Radical Polymerization with Commercially Available Dialkyldiazene Initiators. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, JAN 2019, vol. 88, p. 130-188., Registrované v: WOS
6. [1.1] RIAZI, H. - SHAMSABADI, A.A. - GRADY, M.C. - RAPPE, A.M. - SOROUSH, M. Method of Moments Applied to Most-Likely High-Temperature Free-Radical Polymerization Reactions. In PROCESSES. OCT 2019, vol. 7, no. 10., Registrované v: WOS
7. [1.1] RUIPEREZ, F. Application of quantum chemical methods in polymer chemistry. In INTERNATIONAL REVIEWS IN PHYSICAL CHEMISTRY. ISSN 0144-235X, OCT 2 2019, vol. 38, no. 3-4, p. 343-403., Registrované v: WOS
8. [1.1] SOROUSH, M. - RAPPE, A.M. Theoretical Insights Into Chain Transfer Reactions of Acrylates. In COMPUTATIONAL QUANTUM CHEMISTRY: INSIGHTS INTO POLYMERIZATION REACTIONS. 2019, p. 135-193., Registrované v: WOS
9. [1.1] TRUTZSCHLER, A.K. - LEISKE, M.N. - STRUMPF, M. - BRENDDEL, J.C. - SCHUBERT, U.S. One-Pot Synthesis of Block Copolymers by a Combination of Living Cationic and Controlled Radical Polymerization. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, JAN 2019, vol. 40, no. 1, SI., Registrované v: WOS
- ADCA16 BARTA, Marek\*\* - KAUTMANOVÁ, Ivona - ČÍČKOVÁ, Helena - FERENČÍK, J. - FLORIÁN, Štěpán - NOVOTNÝ, Július - KOZÁNEK, Milan. The potential of *Beauveria bassiana* inoculum formulated into a polymeric matrix for a microbial control of spruce bark beetle. In Biocontrol Science and Technology, 2018, vol. 28, no. 7, p. 718-735. (2017: 0.918 - IF, Q3 - JCR, 0.441 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0958-3157. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09583157.2018.1487027>  
Citácie:  
1. [3.1] BENTZ, B. Advances in understanding and managing insect pests of forest trees. In Achieving sustainable management of boreal and temperate forests. Editors J. A. Stanturf. Cambridge, UK : Burleigh Dodds Science Publishing, 2019, p. 1-70. ISBN 9781786762924.
- ADCA17 BARTOŇ, Jaroslav - CAPEK, Ignác - HRDLÍČEK, Pavol. Photoinitiation. 2. Kinetics of acrylonitrile polymerization photoinitiated by aromatic hydrocarbons. In Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry, 1975, vol. 13, no. 12, p. 2671-2690. ISSN 0887-624X.  
Citácie:  
1. [1.2] PIOGÉ, S. - NICOL, E. Chapter 18: Emulsion Photopolymerization. (2018) RSC Polymer Chemistry Series, 2018-January (29), p. 552-572., Registrované v: Scopus
- ADCA18 BARTOŇ, Jaroslav - CAPEK, Ignác. Acrylamide and butyl acrylate polymerization in WinsorIV (w/o) and Winsor I (o/w) microemulsion. In Macromolecules, 2000, vol. 33, no. 5, p. 5353 - 5357. (1999: 3.530 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] LEI, C.Y. - TANG, X.Y. - CHEN, M.S. - CHEN, H.L. - YU, S.J. *Alpha-tocopherol-based microemulsion improving the stability of carnosic acid and its electrochemical analysis of antioxidant activity. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, NOV 5 2019, vol. 580., Registrované v: WOS*

- ADCA19 BARTOŇ, Jaroslav - KAWAMOTO, Sakurako - FUJIMOTO, Keiji - KAWAGUCHI, Haruma - CAPEK, Ignác. Preparation of partly hydrophobized, crosslinked polyacrylamide particles by terpolymerization of acrylamide/N,N-methylenebisacrylamide/styrene in inverse microemulsion. In *Polymer International*, 2000, vol. 49, p. 358-366. (1999: 0.820 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0959-8103.

Citácie:

1. [1.2] PU, W.- TANG, X. *Preparation and Characterization of Micron-Sized Polymer Plugging Agent. (2019) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 384 (1), art. no. 012208, Registrované v: Scopus*  
2. [1.2] ZHU, D.-HOU, J.- CHEN, Y.- ZHAO, S.- BAI, B. *In Situ Surface Decorated Polymer Microsphere Technology for Enhanced Oil Recovery in High-Temperature Petroleum Reservoirs. (2018) Energy and Fuels, 32 (3), p. 3312-3321., Registrované v: Scopus*

- ADCA20 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, Ondrej - KRIŠTIK, Jozef - BLOCHOWICZ, T. - RÖSSLER, E. Free-volume microstructure of glycerol and its supercooled liquid-state dynamics. In *Journal of Physics: Condensed Matter*, 2001, vol. 13, no. 50, p. 11473-11484. (2000: 1.608 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0953-8984. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0953-8984/13/50/307>

Citácie:

1. [1.1] KIPNUSU, W.K. - ELSAYED, M. - IACOB, C. - PAWLUS, S. - KRAUSE-REHBERG, R. - PALUCH, M. *Glassy dynamics predicted by mutual role of free and activation volumes. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, JUN 21 2019, vol. 15, no. 23, p. 4656-4661., Registrované v: WOS*

- ADCA21 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, Ondrej - RAČKO, Dušan - KRIŠTIK, Jozef - FONTANELLA, J.J. Positron annihilation lifetime response and relaxation dynamics in glycerol. In *Journal of Non-Crystalline Solids*, 2005, vol. 351, no. 33-36, p. 2599-2604. (2004: 1.433 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-3093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2005.04.084>

Citácie:

1. [1.1] CONSOLATI, G. - NICHETTI, D. - VANGOSA, F.B. - QUASSO, F. *BEYOND THE SPHERICAL APPROXIMATION: ELONGATED FREE VOLUME HOLES IN RUBBERS: A POSITRON ANNIHILATION STUDY. In RUBBER CHEMISTRY AND TECHNOLOGY. ISSN 0035-9475, OCT-DEC 2019, vol. 92, no. 4, p. 709-721., Registrované v: WOS*

- ADCA22 BARTOŠ, Josef - KRIŠTIK, Jozef. Free volume aspects of the strong-fragile classification of polymer liquids. In *Journal of Non-Crystalline Solids*, 1998, vol. 235, p. 293 -295. (1997: 1.017 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3093.

Citácie:

1. [1.1] KIPNUSU, W.K. - ELSAYED, M. - IACOB, C. - PAWLUS, S. - KRAUSE-REHBERG, R. - PALUCH, M. *Glassy dynamics predicted by mutual role of free and activation volumes. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, JUN 21 2019, vol. 15, no. 23, p. 4656-4661., Registrované v: WOS*

- ADCA23 BARTOŠ, Josef - BANDŽUCH, Peter - ŠAUŠA, Ondrej - KRIŠTIÁKOVÁ, Katarína - KRIŠTIÁK, Jozef - KANAYA, T. - JENNINGER, W. Free volume microstructure and its relationship to the chain dynamics in cis-1,4-poly(butadiene) as seen by positron annihilation lifetime spectroscopy. In *Macromolecules*, 1997, vol. 30, no. 22, p. 6906 - 6912. (1996: 3.331 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents). ISSN 0024-9297.  
Citácie:  
1. [1.1] CHEN, X.X. - HUANG, L. - DONG, C.J. - NIU, L.H. - ZHANG, Y. - CHEN, Z. Influence of Vinyl Acetate Content on the Surface Hydrophobic Recovery of Ethylene Vinyl Acetate Copolymer after Plasma Modification. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, FEB 7 2019, vol. 4, no. 5, p. 1763-1765., Registrované v: WOS
- ADCA24 BARTOŠ, Josef - KRIŠTIÁKOVÁ, Katarína - ŠAUŠA, Ondrej - KRIŠTIÁK, Jozef. Free volume microstructure of tetramethylpolycarbonate at low temperatures studied by positron annihilation lifetime spectroscopy: a comparison with polycarbonate. In *Polymer*, 1996, vol. 37, no. 15, p. 3397-3403.  
Citácie:  
1. [1.1] SANDITOV, D.S. - MASHANOV, A.A. Atom Delocalization and Fluctuation Hole Formation in Amorphous Organic Polymers and Inorganic Glasses. In *POLYMER SCIENCE SERIES A*. ISSN 0965-545X, MAR 2019, vol. 61, no. 2, p. 119-127., Registrované v: WOS
- ADCA25 BARTOŠ, Josef - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. On the mutual relationships between spin probe mobility, free volume and relaxation dynamics in organic glass-formers: Glycerol. In *Chemical Physics Letters*, 2017, vol. 670, p. 58-63. (2016: 1.815 - IF, Q2 - JCR, 0.718 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0009-2614. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2016.12.064>  
Citácie:  
1. [1.1] ARAUJO, S. - DELPOUVE, N. - DOMENEK, S. - GUINAULT, A. - GOLOVCHAK, R. - SZATANIK, R. - INGRAM, A. - FAUCHARD, C. - DELBREILH, L. - DARGENT, E. Cooperativity Scaling and Free Volume in Plasticized Polylactide. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, AUG 27 2019, vol. 52, no. 16, p. 6107-6115., Registrované v: WOS  
2. [1.2] THANGSWAMY, M. - MAHESHWARI, P. - DUTTA, D. - RANE, V. - PUJARI, P.K. Does a Binary Phase Diagram Exist for a Solvent Containing a Single Solute Molecule? Case of a Neutral Solute Molecule in Ethanol. (2019) *Journal of Physical Chemistry C*, 123 (17), p. 11244-11256., Registrované v: Scopus
- ADCA26 BARTOŠ, Josef - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej - LUKEŠOVÁ, Miroslava - EHLERS, D. - MICHL, M. - LUNKENHEIMER, P. - LOIDL, A. Molecular probe dynamics and free volume in organic glass-formers and their relationships to structural relaxation: 1-propanol. In *Journal of Physics: Condensed Matter*, 2016, vol. 28, no. 1, 015101. (2015: 2.209 - IF, Q2 - JCR, 1.043 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0953-8984. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0953-8984/28/1/015101>  
Citácie:  
1. [1.1] SOLUNOV, Hristo Aleksandrov. Relations between the sub-molecular and the cooperative scales in the molecular dynamics of the glass-forming liquids. In *JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS*. ISSN 0022-3093, 2019, vol. 503, pp. 340-351., Registrované v: WOS
- ADCA27 BARTOŠ, Josef\*\* - CORSARO, C. - MALLAMACE, D. - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - LUKEŠOVÁ, Miroslava. ESR evidence of the dynamic crossover in the supercooled liquid states of a series of solid n-alkanes. In *Physical Chemistry*



Chemical Physics, 2018, vol. 20, p. 11145-11151. (2017: 3.906 - IF, Q1 - JCR, 1.686 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1463-9076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c8cp00175h>

Citácie:

1. [1.1] DROZD-RZOSKA, A. *Pressure-Related Universal Previtreous Behavior of the Structural Relaxation Time and Apparent Fragility. In FRONTIERS IN MATERIALS. ISSN 2296-8016, MAY 15 2019, vol. 6., Registrované v: WOS*

ADCA28

BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, Ondrej - KOHLER, M. - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - LUNKENHEIMER, P. - KRIŠTIAK, Jozef - LOIDL, A. Positron annihilation and broadband dielectric spectroscopy : A series of propylene glycols. In Journal of Non-Crystalline Solids, 2011, vol. 357, p. 376 - 384. (2010: 1.492 - IF, Q1 - JCR, 0.910 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-3093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2010.07.030>

Citácie:

1. [1.1] ARAUJO, S. - DELPOUVE, N. - DOMENEK, S. - GUINAULT, A. - GOLOVCHAK, R. - SZATANIK, R. - INGRAM, A. - FAUCHARD, C. - DELBREILH, L. - DARGENT, E. *Cooperativity Scaling and Free Volume in Plasticized Polylactide. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 27 2019, vol. 52, no. 16, pp. 6107-6115., Registrované v: WOS*

ADCA29

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, 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] THANGSWAMY, M. - DUTTA, D. - MAHESHWARI, P. - SEN, D. - PUJARI, P.K. *Energetics of ice nucleation in mesoporous titania using positron annihilation spectroscopy. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, 2019, vol. 21, no. 11, pp. 6033-6041., Registrované v: WOS*

ADCA30

BARTOŠ, Josef - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ZALESKI, R. - EDELMANN, M. - LUKEŠOVÁ, Miroslava. Spin probe dynamics in relation to free volume in crystalline organics by means of ESR and PALS: n-Hexadecane. In Physica B: Condensed Matter, 2013, vol. 430, p. 99 - 105. (2012: 1.327 - IF, Q3 - JCR, 0.583 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0921-4526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.physb.2013.08.033>

Citácie:

1. [1.1] TIAN, S.Z. - LI, X.W. - JIANG, J. - WANG, K. - ZHANG, H.Q. - YU, A.M. - ZHANG, Z.W. *Application of Cu<sup>2+</sup>-based electron spin resonance spectroscopy in measurement of antioxidant capacity of fruits. In ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1618-2642, OCT 2019, vol. 411, no. 25, SI, p. 6677-6686., Registrované v: WOS*

ADCA31

BARTOŠ, Josef - ANDREZZI, L. - FAETTI, M. - ŠAUŠA, Ondrej - RAČKO, Dušan - KRIŠTIAK, Jozef. Free volume in poly(propylene glycol) and its relationships to spin probe reorientation. In Journal of Non-Crystalline Solids, 2006, vol. 352, no. 42-49, p. 4785-4789. (2005: 1.264 - IF, Q1 - JCR, 1.003 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-3093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2006.02.165>

Citácie:

1. [1.1] BOGDANOV, A.V. - BOBROVSKY, A.Y. - VOROBIEV, A.K. *The orientation order of liquid-crystalline polymer, measured by ESR and optical*

*dichroism techniques. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS. ISSN 0887-6266, JUL 1 2019, vol. 57, no. 13, p. 819-825., Registrované v: WOS*

- ADCA32 BASFAR, A.A. - MOSNÁČEK, Jaroslav - SHUKRI, T.M. - BAHATTAB, M.A. - NOIREAUX, P. - COUDREUSE, A. Mechanical and thermal properties of blends of low-density polyethylene and ethylene vinyl acetate crosslinked by both dicumyl peroxide and ionizing radiation for wire and cable applications. In Journal of Applied Polymer Science, 2008, vol. 107, p. 642 - 649. (2007: 1.008 - IF, Q3 - JCR, 0.675 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.2] SONG, Y. - XUE, B. - WANG, J.- QIN, R.- NIU, M. Ammonium polyphosphate wrapped carbon microspheres: a novel flame retardant with smoke suppression for poly (ethylene terephthalate). (2019) Journal of Polymer Research, 27 (1), art. no. 2, Registrované v: Scopus
2. [1.2] WU, F.- QIN, J.- CHENG, B.- ZHOU, L.- DU, J.- XIAN, J.- LI, D.- YANG, R. Bibliometrical analysis on flame retardant technologies for wire and cable in China [基于文献计量的中国电缆阻燃技术分析]. (2019) Hecheng Shuzhi Ji Suliao/China Synthetic Resin and Plastics, 36 (4), p. 85-90., Registrované v: Scopus

- ADCA33 BEKHTA, Pavlo - MAMOŇOVÁ, Miroslava - SEDLIAČIK, 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] SALCA, E.A. Black Alder (*Alnus glutinosa* L.)-a Resource for Value-Added Products in Furniture Industry Under European Screening. In CURRENT FORESTRY REPORTS. ISSN 2198-6436, MAR 2019, vol. 5, no. 1, p. 41-54., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHOU, Q.F. - CHEN, C.F. - TU, D.Y. - ZHU, Z.P. - LI, K.F. Surface Densification of Poplar Solid Wood: Effects of the Process Parameters on the Density Profile and Hardness. In BIORESOURCES. ISSN 1930-2126, MAY 2019, vol. 14, no. 2, p. 4814-4831., Registrované v: WOS

- ADCA34 BELLUŠ, Daniel - HRDLOVIČ, Pavol. Photochemical rearrangement of aryl, vinyl, and substituted vinyl esters and amides of carboxylic acids. In Chemical Reviews, 1967, vol. 67, no. 6, p. 599 - 609. ISSN 0009-2665.

Citácie:

1. [1.1] QUINDT, M.I. - GOLA, G.F. - RAMIREZ, J.A. - BONESI, S.M. Photo-Fries Rearrangement of Some 3-Acylestrones in Homogeneous Media: Preparative and Mechanistic Studies. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, JUN 7 2019, vol. 84, no. 11, p. 7051-7065., Registrované v: WOS
2. [1.1] SIANO, G. - CRESPI, S. - MELIA, M. - BONESI, S.M. Selectivity in the Photo-Fries Rearrangement of Some Aryl Benzoates in Green and Sustainable Media. Preparative and Mechanistic Studies. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, APR 5 2019, vol. 84, no. 7, p. 4338-4352., Registrované v: WOS
3. [1.1] YOU, S.Y. - YAN, C.Y. - ZHANG, R.L. - CAI, M.Z. A convenient and practical heterogeneous palladium-catalyzed carbonylative Suzuki coupling of aryl iodides with formic acid as carbon monoxide source. In APPLIED

*ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0268-2605, FEB 2019, vol. 33, no. 2., Registrované v: WOS*

- ADCA35 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] BELTRAN, B. - KANNAN, D. - MACPHERSON, Q. - SPAKOWITZ, A.J. *Geometrical Heterogeneity Dominates Thermal Fluctuations in Facilitating Chromatin Contacts*. In *PHYSICAL REVIEW LETTERS. ISSN 0031-9007, NOV 15 2019, vol. 123, no. 20., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CHATHOTH, K.T. - ZABET, N.R. *Chromatin architecture reorganization during neuronal cell differentiation in Drosophila genome*. In *GENOME RESEARCH. ISSN 1088-9051, APR 2019, vol. 29, no. 4, p. 613-625., Registrované v: WOS*
3. [1.1] HAO, N. - SHEARWIN, K.E. - DODD, I.B. *Positive and Negative Control of Enhancer-Promoter Interactions by Other DNA Loops Generates Specificity and Tunability*. In *CELL REPORTS. ISSN 2211-1247, FEB 26 2019, vol. 26, no. 9, p. 2419-+., Registrované v: WOS*
4. [1.1] SZABO, Q. - BANTIGNIES, F. - CAVALLI, G. *Principles of genome folding into topologically associating domains*. In *SCIENCE ADVANCES. ISSN 2375-2548, APR 2019, vol. 5, no. 4., Registrované v: WOS*
5. [1.1] TIANA, G. - GIORGETTI, L. *Coarse Graining of a Giant Molecular System: The Chromatin Fiber*. In *BIOMOLECULAR SIMULATIONS: METHODS AND PROTOCOLS. ISSN 1064-3745, 2019, vol. 2022, p. 399-411., Registrované v: WOS*

- ADCA36 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] HUBER, G.A. - MCCAMMON, J.A. *Brownian Dynamics Simulations of Biological Molecules*. In *TRENDS IN CHEMISTRY. NOV 2019, vol. 1, no. 8, p. 727-738., Registrované v: WOS*

- ADCA37 BENKOVÁ, Zuzana - RIŠPANOVÁ, Lucia - CIFRA, Peter. Structural behavior of a semiflexible polymer chain in an array of nanoposts. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2017, vol. 9, no. 8, art. no. 313. (2016: 3.364 - IF, Q1 - JCR, 0.977 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym9080313>

Citácie:

1. [1.1] CASTRO-VILLARREAL, P. - RAMIREZ, J.E. *Stochastic curvature of enclosed semiflexible polymers*. In *PHYSICAL REVIEW E. ISSN 2470-0045, JUL 10 2019, vol. 100, no. 1., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ZHANG, J.Z. - PENG, X.Y. - LIU, S. - JIANG, B.P. - JI, S.C. - SHEN, X.C. *The Persistence Length of Semiflexible Polymers in Lattice Monte Carlo Simulations*. In *POLYMERS. FEB 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS*
3. [1.2] AZOTE, S. - MÜLLER-NEDEBOCK, K.K. *Density fields for branching*,

- stiff networks in rigid confining regions. (2019) European Physical Journal E, 42 (2), art. no. 23, Registrované v: Scopus*
- ADCA38 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] LIN, Y. - HU, S.N. - WU, G.Z. *Structure, Dynamics, and Mechanical Properties of Polyimide-Grafted Silica Nanocomposites. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, MAR 21 2019, vol. 123, no. 11, p. 6616-6626., Registrované v: WOS*
  - [1.1] PENG, W. - RANGANATHAN, R. - KEBLINSKI, P. - AKCORA, P. - OZISIK, R. *Viscoelastic and dynamic properties of polymer grafted nanocomposites with high glass transition temperature graft chains. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, NOV 21 2019, vol. 126, no. 19., Registrované v: WOS*
  - [1.1] ZHAO, H. - QI, N. - LI, Y. *Interaction between polysaccharide monomer and SiO<sub>2</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CaCO<sub>3</sub> surfaces: A DFT theoretical study. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, FEB 1 2019, vol. 466, p. 607-614., Registrované v: WOS*
- ADCA39 BENKOVÁ, Zuzana - SZEFCZYK, Borys - CORDEIRO, M. Natália D. S. Molecular dynamics study of hydrated poly(ethylene oxide) chains grafted on siloxane surface. In *Macromolecules*, 2011, vol. 44, p. 3639 - 3648. (2010: 4.838 - IF, Q1 - JCR, 2.516 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma200233g>
- Citácie:
- [1.1] PENNA, M. - LEY, K.J. - BELESSIOTIS-RICHARDS, A. - MACLAUGHLIN, S. - WINKLER, D.A. - YAROVSKY, I. *Hydration and Dynamics of Ligands Determine the Antifouling Capacity of Functionalized Surfaces. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, DEC 19 2019, vol. 123, no. 50, p. 30360-30372., Registrované v: WOS*
  - [1.1] RAHMAN, M.M. - UEDA, M. - SON, K. - SEO, S. - TAKEOKA, S. - HIROSE, T. - ITO, Y. *Tubular Network Formation by Mixing Amphiphilic Polypeptides with Differing Hydrophilic Blocks. In BIOMACROMOLECULES. ISSN 1525-7797, OCT 2019, vol. 20, no. 10, p. 3908-3914., Registrované v: WOS*
  - [1.1] SANTOS, D.E.S. - LI, D.Y. - RAMSTEDT, M. - GAUTROT, J.E. - SOARES, T.A. *Conformational Dynamics and Responsiveness of Weak and Strong Polyelectrolyte Brushes: Atomistic Simulations of Poly(dimethyl aminoethyl methacrylate) and Poly(2-(methacryloyloxy)ethyl trimethylammonium chloride). In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, APR 9 2019, vol. 35, no. 14, p. 5037-5049., Registrované v: WOS*
- ADCA40 BENKOVÁ, Zuzana - CORDEIRO, M. Natália D. S. Molecular dynamics study of water interacting with siloxane surface modified by poly(ethylene oxide) chains. In *Journal of Physical Chemistry C*, 2011, vol. 115, p. 18740 - 18751. (2010: 4.524 - IF, Q1 - JCR, 2.462 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1932-7447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jp205973h>
- Citácie:
- [1.1] JONSSON, G.K. - ULAMA, J. - PERSSON, R.A.X. - OSKOLKOVA, M.Z. - SZTUCKI, M. - NARAYANAN, T. - BERGENHOLTZ, J. *Stabilizing Colloidal Particles against Salting-out by Shortening Surface Grafts. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, SEP 10 2019, vol. 35, no. 36, p. 11836-11842., Registrované v: WOS*



- ADCA41 BENKOVÁ, Zuzana - ČERNUŠÁK, Ivan - ZAHRADNÍK, Pavol. Electric properties of formaldehyde, thioformaldehyde, urea, formamide, and thioformamide-Post-HF and DFT study. In International Journal of Quantum Chemistry, 2007, vol. 107, p. 2133 - 2152. (2006: 1.182 - IF, Q2 - JCR, 0.711 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0020-7608.  
Citácie:  
1. [1.1] *SHI, M.W. - THOMAS, S.P. - HATHWAR, V.R. - EDWARDS, A.J. - PILTZ, R.O. - JAYATILAKA, D. - KOUTSANTONIS, G.A. - OVERGAARD, J. - NISHIBORI, E. - IVERSEN, B.B. - SPACKMAN, M.A. Measurement of Electric Fields Experienced by Urea Guest Molecules in the 18-Crown-6/Urea (1:5) Host-Guest Complex: An Experimental Reference Point for Electric-Field-Assisted Catalysis. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, MAR 6 2019, vol. 141, no. 9, p. 3965-3976., Registrované v: WOS*
- ADCA42 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] *WANG, X. - LIMPOUCHOVA, Z. - PROCHAZKA, K. Separation of polymers differing in their chain architecture by interaction chromatography: Phase equilibria and conformational behavior of polymers in strongly adsorbing porous media. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 26 2019, vol. 175, p. 99-106., Registrované v: WOS*
- ADCA43 BENKOVIČOVÁ, Monika\*\* - 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] *REIK, M. - CALABRO, M. - GRIESEMER, S. - BARRY, E. - BU, W. - LIN, B. - RICE, S.A. The influence of fractional surface coverage on the core-core separation in ordered monolayers of thiol-ligated Au nanoparticles. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, NOV 21 2019, vol. 15, no. 43, p. 8800-8807., Registrované v: WOS*
- ADCA44 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] *KOHLER, M.H. - BORDIN, J.R. - DE MATOS, C.F. - BARBOSA, M.C. Water in nanotubes: The surface effect. In CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE. ISSN 0009-2509, AUG 10 2019, vol. 203, p. 54-67., Registrované v: WOS*  
2. [1.2] *KARFA, P. - DE, S. - MAJHI, K.C. - MADHURI, R. - SHARMA, P.K.*

- Functionalization of carbon nanostructures. In Comprehensive Nanoscience and Nanotechnology, 1-5, (2019), p. 123-144., Registrované v: Scopus*
- ADCA45 BEREK, Dušan - BLEHA, Tomáš - PEVNÁ, Zdena. Preferential solvation of solute as a source of ghost peaks in liquid-chromatography. In Journal of Chromatographic Science, 1976, vol. 14, no. 12, p. 560 - 563. ISSN 0021-9665.  
Citácie:  
*1. [1.1] LIN, J.S. - LIU, X.F. - WANG, J. - LI, D. - ZHU, W.Q. - CHEN, W.B. - ZHANG, X.H. - LI, Q.M. - LI, M. An artifactual solution degradant of pregabalin due to adduct formation with acetonitrile catalyzed by alkaline impurities during HPLC sample preparation. In JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS. ISSN 0731-7085, OCT 25 2019, vol. 175., Registrované v: WOS*
- ADCA46 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.  
Citácie:  
*1. [1.1] WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS*
- ADCA47 BEREK, Dušan. Liquid chromatography of macromolecules under limiting conditions of desorption. In Macromolecules, 1998, vol. 31, no. 24, p. 8517 - 8521. (1997: 3.500 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0024-9297.  
Citácie:  
*1. [1.1] CHANG, T. Chromatographic Separation of Polymers. In RECENT PROGRESS IN SEPARATION OF MACROMOLECULES AND PARTICULATES. ISSN 0097-6156, 2018, vol. 1281, p. 1-17., Registrované v: WOS*  
*2. [1.1] RADKE, W. The retention behavior of diblock copolymers in gradient chromatography; Similarities of diblock copolymers and homopolymers. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, MAY 24 2019, vol. 1593, p. 17-23., Registrované v: WOS*
- ADCA48 BEREK, Dušan - JANČO, Miroslav - KITAYAMA, Tatsuki - HATADA, Koichi. Separation of poly(methyl methacrylate)s according to their tacticity.1. Preliminary studies on the tacticity dependence of chromatographic behavior of stereoregular PMMAs. In Polymer Bulletin, 1994, vol. 32, p. 629-635.  
Citácie:  
*1. [1.1] RODE, K. - MALZ, F. - ARNDT, J.H. - MACKO, T. - HORCHLER, G. - YU, Y.L. - BRULL, R. Studying the bivariate tacticity distribution of poly-l-octene using two-dimensional liquid chromatography coupled with NMR. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 12 2019, vol. 174, p. 77-85., Registrované v: WOS*
- ADCA49 BEREK, Dušan - JANČO, Miroslav - HATADA, K. - KITAYAMA, T. - FUJIMOTO, N. Separation of poly(methyl methacrylate)s according to their tacticity. In Polymer Journal, 1997, vol. 29, no.12, p. 1029 - 1033. (1997 - Current Contents). ISSN 0032-3896.  
Citácie:  
*1. [1.1] EDWARDS, J.P. - WOLF, W.J. - GRUBBS, R.H. The synthesis of cyclic polymers by olefin metathesis: Achievements and challenges. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY. ISSN 0887-624X, FEB 1 2019, vol. 57, no. 3, SI, p. 228-242., Registrované v: WOS*
- ADCA50 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.

**Citácie:**

1. [1.1] WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. *Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS*

2. [1.1] YANG, P.L. - GAO, W. - ZHANG, T.L. - PURSCH, M. - LUONG, J. - SATTler, W. - SINGH, A. - BACKER, S. *Two-dimensional liquid chromatography with active solvent modulation for studying monomer incorporation in copolymer dispersants. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE. ISSN 1615-9306, SEP 2019, vol. 42, no. 17, p. 2805-2815., Registrované v: WOS*

ADCA51 BEREK, Dušan - NOVÁK, Ivan. Silica Gel and Carbon Column Packings for Use in High Performance Liquid Chromatography. In Chromatographia. - Wiesbaden : Vieweg, 1990, vol. 30, no. 9-10, p. 582-590. ISSN 0009-5893. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/BF02269808>

**Citácie:**

1. [1.2] SZULTKA-MŁYŃSKA, M.- AL-SUOD, H.- BUSZEWSKI, B. *Inorganic oxide and chemically bonded sorbents. (2019) Solid-Phase Extraction, p. 37-54., Registrované v: Scopus*

ADCA52 BEREK, Dušan - CHALANYOVÁ, M. - MACKO, Tibor. Dependence of preferential solvation of liquid chromatographic sorbents in mixed eluents on pressure. In Journal of Chromatography A : international Journal on Chromatography, Electrophoresis and Related Methods, 1984, vol. 286, p. 185 - 192. ISSN 0021-9673.

**Citácie:**

1. [1.2] BOCIAN, S. *Solvation processes on reversed-phase stationary phases. (2019) Advances in Chromatography, 56, p. 71-108., Registrované v: Scopus*

ADCA53 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.

**Citácie:**

1. [1.2] BOCIAN, S. *Solvation processes on reversed-phase stationary phases. (2019) Advances in Chromatography, 56, p. 71-108., Registrované v: Scopus*

ADCA54 BEREK, Dušan - TARBAJOVSKÁ, Jana. Evaluation of high-performance liquid chromatography column retentivity using macromolecular probes. In Journal of Chromatography A : international Journal on Chromatography, Electrophoresis and Related Methods, 2002, vol. 976, no. 1 -2, p. 27 - 37. (2001: 2.793 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0021-9673.

**Citácie:**

1. [1.2] TAHA, T.F.- ELAKKAD, H.A.- GENDY, A.S.H.- ABDELKADER, M.A.I.- HUSSEIN, S.S.E. *In vitro bio-medical studies on Psidium guajava leaves. (2019) Plant Archives, 19 (1), p. 199-207., Registrované v: Scopus*

ADCA55 BEREK, Dušan. Liquid Adsorption Chromatography of Copolymers: Molar Mass (In)dependent Retention. In Macromolecules, 1999, vol. 32, p. 3671-3673. (1998: 3.440 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

**Citácie:**

1. [1.2] CHANG, T. *Chromatographic separation of polymers. (2018) ACS Symposium Series, 1281, p. 1-17., Registrované v: Scopus*

ADCA56 BEREK, Dušan - MACOVA, Eva. Liquid chromatography under limiting conditions of desorption 6: Separation of a four-component polymer blend. In Journal of

Separation Science, 2015, vol. 38, p. 543-549. (2014: 2.737 - IF, Q2 - JCR, 1.124 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1615-9306. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jssc.201400992>

Citácie:

1. [1.1] RADKE, W. *The retention behavior of diblock copolymers in gradient chromatography; Similarities of diblock copolymers and homopolymers. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, MAY 24 2019, vol. 1593, p. 17-23., Registrované v: WOS*

ADCA57

BEREK, Dušan. Critical assessment of critical liquid chromatography of block copolymers. In Journal of Separation Science, 2016, vol. 39, p. 93-101. (2015: 2.741 - IF, Q2 - JCR, 1.010 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1615-9306. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jssc.201500956>

Citácie:

1. [1.1] ABDUL-KARIM, R. - MUSHARRAF, S.G. - MALIK, M.I. *Poly(propylene ether carbonate)-Based Di- and Tri-Block Copolymers: Synthesis and Chromatographic Characterization. In MACROMOLECULAR RESEARCH. ISSN 1598-5032, SEP 2019, vol. 27, no. 9, p. 911-918., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] DURNER, B. - EHMANN, T. - MATYSIK, F.M. *Separation of linear and cyclic poly(dimethylsiloxanes) with interactive chromatography. In PROCEEDINGS OF THE 14TH INTERNATIONAL STUDENTS CONFERENCE MODERN ANALYTICAL CHEMISTRY. 2018, p. 7-13., Registrované v: WOS*  
 3. [1.1] DURNER, B. - EHMANN, T. - MATYSIK, F.M. *Separation of linear and cyclic poly(dimethylsiloxanes) with polymer high-performance liquid chromatography. In MONATSHEFTE FUR CHEMIE. ISSN 0026-9247, SEP 2019, vol. 150, no. 9, SI, p. 1603-1610., Registrované v: WOS*  
 4. [1.1] KHATOON, R. - RAHIM, S. - ABDUL-KARIM, R. - MUSHARRAF, S.G. - MALIK, M.I. *Characterization of Polystyrene-block-Poly(2-vinyl pyridine) Copolymers and Blends of Their Homopolymers by Liquid Chromatography at Critical Conditions. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, OCT 22 2019, vol. 52, no. 20, p. 7688-7695., Registrované v: WOS*  
 5. [1.1] WANG, X. - LIMPOUCHOVA, Z. - PROCHAZKA, K. *Separation of polymers differing in their chain architecture by interaction chromatography: Phase equilibria and conformational behavior of polymers in strongly adsorbing porous media. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 26 2019, vol. 175, p. 99-106., Registrované v: WOS*

ADCA58

BEREK, Dušan - ŠIŠKOVÁ, Alena. Comprehensive molecular characterization of complex polymer systems by sequenced two-dimensional liquid chromatography principle of operation. In Macromolecules, 2010, vol. 43, p. 9627 - 9634. (2009: 4.539 - IF, 2.971 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma101853g>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Y.Z. - LI, J.J. - SCHMITZ, O.J. *Development of an At-Column Dilution Modulator for Flexible and Precise Control of Dilution Factors to Overcome Mobile Phase Incompatibility in Comprehensive Two-Dimensional Liquid Chromatography. In ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0003-2700, AUG 6 2019, vol. 91, no. 15, p. 10251-10257., Registrované v: WOS*

ADCA59

BEREK, Dušan. Separation of parent homopolymers from diblock copolymers by liquid chromatography under limiting conditions of desorption. 3. Role of column packing. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2010, vol. 51, p. 587 - 596. (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.2009.11.068>



Citácie:

1. [1.1] RADKE, W. *The retention behavior of diblock copolymers in gradient chromatography; Similarities of diblock copolymers and homopolymers.* In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. ISSN 0021-9673, MAY 24 2019, vol. 1593, p. 17-23., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHU, Y.J. - XUE, Y. - LI, X.H. - ZHANG, J.H. - GUO, R.W. *Determination of head addition incidence of (meth)acrylate and styrene in radical polymerization by RAFT block polymerization derivation and gradient polymer elution chromatography.* In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, APR 28 2019, vol. 10, no. 16, p. 2073-2082., Registrované v: WOS

ADCA60

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] ABDUL-KARIM, R. - MUSHARRAF, S.G. - MALIK, M.I. *Poly(propylene ether carbonate)-Based Di- and Tri-Block Copolymers: Synthesis and Chromatographic Characterization.* In *MACROMOLECULAR RESEARCH*. ISSN 1598-5032, SEP 2019, vol. 27, no. 9, p. 911-918., Registrované v: WOS
2. [1.1] CLEMENTI, L.A. - YOSSEN, M.M. - VEGA, J.R. *Molar mass distributions of linear homopolymers by size exclusion chromatography with light scattering detection: A method for automatic band broadening correction.* In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. ISSN 0021-9673, JUN 21 2019, vol. 1595, p. 136-143., Registrované v: WOS
3. [1.1] DURNER, B. - EHMANN, T. - MATYSIK, F.M. *High-resolution polymer high performance liquid chromatography: Application of a saw tooth gradient for the separation of various polymers.* In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. ISSN 0021-9673, FEB 22 2019, vol. 1587, p. 88-100., Registrované v: WOS
4. [1.1] DURNER, B. - EHMANN, T. - MATYSIK, F.M. *Separation of linear and cyclic poly(dimethylsiloxanes) with polymer high-performance liquid chromatography.* In *MONATSHEFTE FUR CHEMIE*. ISSN 0026-9247, SEP 2019, vol. 150, no. 9, SI, p. 1603-1610., Registrované v: WOS
5. [1.1] ELZAHAR, P. - BELAL, A.S.F. - ELAMRAWY, F. - HELAL, N.A. - NOUNOU, M.I. *Bioconjugation in Drug Delivery: Practical Perspectives and Future Perceptions.* In *PHARMACEUTICAL NANOTECHNOLOGY: BASIC PROTOCOLS*. ISSN 1064-3745, 2019, vol. 2000, p. 125-182., Registrované v: WOS
6. [1.1] ENGELKE, J. - BRANDT, J. - BARNER-KOWOLLIK, C. - LEDERER, A. *Strengths and limitations of size exclusion chromatography for investigating single chain folding - current status and future perspectives.* In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, JUL 7 2019, vol. 10, no. 25, p. 3410-3425., Registrované v: WOS
7. [1.1] GUO, X.X. - ELKASHEF, S.M. - LOADMAN, P.M. - PATTERSON, L.H. - FALCONER, R.A. *Recent advances in the analysis of polysialic acid from complex biological systems.* In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. ISSN 0144-8617, NOV 15 2019, vol. 224., Registrované v: WOS
8. [1.1] HADAD, E. - EDRI, E. - SHPAISMAN, H. *Controlled Shape and Porosity of Polymeric Colloids by Photo-Induced Phase Separation.* In *POLYMERS*. JUL 2019, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS
9. [1.1] KHATOON, R. - RAHIM, S. - ABDUL-KARIM, R. - MUSHARRAF, S.G. - MALIK, M.I. *Characterization of Polystyrene-block-Poly(2-vinyl pyridine)*

- Copolymers and Blends of Their Homopolymers by Liquid Chromatography at Critical Conditions. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, OCT 22 2019, vol. 52, no. 20, p. 7688-7695., Registrované v: WOS*
10. [1.1] MANIEGO, A.R. - SUTTON, A.T. - GUILLANEUF, Y. - LEFAY, C. - DESTARAC, M. - FELLOWS, C.M. - CASTIGNOLLES, P. - GABORIEAU, M. *Degree of branching in poly(acrylic acid) prepared by controlled and conventional radical polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, MAY 21 2019, vol. 10, no. 19, p. 2469-2476., Registrované v: WOS*
11. [1.1] PINCIROLI, M. - APHALO, P. - NARDO, A.E. - ANON, M.C. - QUIROGA, A.V. *Broken Rice as a Potential Functional Ingredient with Inhibitory Activity of Renin and Angiotensin-Converting Enzyme(ACE). In PLANT FOODS FOR HUMAN NUTRITION. ISSN 0921-9668, SEP 2019, vol. 74, no. 3, p. 405-413., Registrované v: WOS*
12. [1.1] PODZIMEK, S. *Molar mass distribution by size exclusion chromatography: Comparison of multi-angle light scattering and universal calibration. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 5 2019, vol. 136, no. 21., Registrované v: WOS*
13. [1.1] PODZIMEK, S. *Multi-Angle Light Scattering: An Efficient Tool Revealing Molecular Structure of Synthetic Polymers. In MACROMOLECULAR SYMPOSIA. ISSN 1022-1360, APR 2019, vol. 384, no. 1, SI., Registrované v: WOS*
14. [1.1] QIAN, C. - FANG, H.X. - CUI, P. - CAI, F. - GAO, X.Y. - HE, H.L. - HU, X.P. *Rapid determination of lignosulfonate depolymerization products by advanced polymer chromatography. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE. ISSN 1615-9306, JUL 2019, vol. 42, no. 13, p. 2289-2297., Registrované v: WOS*
15. [1.1] WANG, X. - LIMPOUCHOVA, Z. - PROCHAZKA, K. *Separation of polymers differing in their chain architecture by interaction chromatography: Phase equilibria and conformational behavior of polymers in strongly adsorbing porous media. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 26 2019, vol. 175, p. 99-106., Registrované v: WOS*
16. [1.1] WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. *Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS*
17. [1.1] YANG, P.L. - GAO, W. - ZHANG, T.L. - PURSCH, M. - LUONG, J. - SATTler, W. - SINGH, A. - BACKER, S. *Two-dimensional liquid chromatography with active solvent modulation for studying monomer incorporation in copolymer dispersants. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE. ISSN 1615-9306, SEP 2019, vol. 42, no. 17, p. 2805-2815., Registrované v: WOS*
18. [1.1] ZHANG, Y.S. - ZHANG, Y. - MCCREADY, M.J. - MAGINN, E.J. *Prediction of membrane separation efficiency for hydrophobic and hydrophilic proteins: A coarse-grained Brownian dynamics simulation study. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, MAY 2019, vol. 25, no. 5., Registrované v: WOS*

ADCA61

BEREK, Dušan. Separation of parent homopolymers from diblock copolymers by liquid chromatography under limiting conditions of desorption. 4. Role of eluent and temperature. In Journal of Separation Science, 2010, vol. 33, p. 3476 - 3493. (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.201000501>

Citácie:

1. [1.1] RADKE, W. *The retention behavior of diblock copolymers in gradient*

- chromatography; Similarities of diblock copolymers and homopolymers. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, MAY 24 2019, vol. 1593, p. 17-23., Registrované v: WOS*
- ADCA62 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] *ALY, A.A. - GORECKI, T. Green Chromatography and Related Techniques. In GREEN ANALYTICAL CHEMISTRY: PAST, PRESENT AND PERSPECTIVES. ISSN 2196-6982, 2019, p. 241-298., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] *KHATOON, R. - RAHIM, S. - ABDUL-KARIM, R. - MUSHARRAF, S.G. - MALIK, M.I. Characterization of Polystyrene-block-Poly(2-vinyl pyridine) Copolymers and Blends of Their Homopolymers by Liquid Chromatography at Critical Conditions. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, OCT 22 2019, vol. 52, no. 20, p. 7688-7695., Registrované v: WOS*  
3. [1.1] *WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS*
- ADCA63 BEREK, Dušan. Separation of parent homopolymers from diblock copolymers by liquid chromatography under limiting conditions desorption. In Macromolecular Chemistry and Physics, 2008, vol. 209, p. 695 - 706. (2007: 2.046 - IF, Q1 - JCR, 1.296 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1022-1352.  
Citácie:  
1. [1.1] *ZHU, Y.J. - XUE, Y. - LI, X.H. - ZHANG, J.H. - GUO, R.W. Determination of head addition incidence of (meth)acrylate and styrene in radical polymerization by RAFT block polymerization derivation and gradient polymer elution chromatography. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, APR 28 2019, vol. 10, no. 16, p. 2073-2082., Registrované v: WOS*
- ADCA64 BEREK, Dušan. Separation of parent homopolymers from diblock copolymers by liquid chromatography under limiting conditions of desorption. In Macromolecular Chemistry and Physics, 2008, vol. 209, p. 2213 - 2222. (2007: 2.046 - IF, Q1 - JCR, 1.296 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1022-1352.  
Citácie:  
1. [1.1] *ZHU, Y.J. - XUE, Y. - LI, X.H. - ZHANG, J.H. - GUO, R.W. Determination of head addition incidence of (meth)acrylate and styrene in radical polymerization by RAFT block polymerization derivation and gradient polymer elution chromatography. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, APR 28 2019, vol. 10, no. 16, p. 2073-2082., Registrované v: WOS*
- ADCA65 BEREK, Dušan - KITAYAMA, Tatsuki - HATADA, Koichi - IHARA, Hirotaka - CAPEK, Ignác - BORSIG, Eberhard. Liquid chromatography under limiting conditions of desorption IV. Separation of macromolecules according to their stereoregularity. In Polymer Journal, 2009, vol. 41, no.12, p. 1144 - 1151. (2008: 1.456 - IF, Q2 - JCR, 0.637 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3896.  
Citácie:  
1. [1.1] *RADKE, W. The retention behavior of diblock copolymers in gradient chromatography; Similarities of diblock copolymers and homopolymers. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, MAY 24 2019, vol.*

- 1593, p. 17-23., Registrované v: WOS
2. [1.1] RODE, K. - MALZ, F. - ARNDT, J.H. - MACKO, T. - HORCHLER, G. - YU, Y.L. - BRULL, R. *Studying the bivariate tacticity distribution of poly-l-octene using two-dimensional liquid chromatography coupled with NMR. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 12 2019, vol. 174, p. 77-85., Registrované v: WOS*
- ADCA66 BEREK, Dušan. Separation of minor macromolecular constituents from multicomponent polymer system by means of liquid chromatography under limiting conditions of enthalpic interactions. In *European Polymer Journal*, 2009, vol. 45, p. 1798 - 1810. (2008: 2.143 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0014-3057.
- Citácie:
1. [1.1] RADKE, W. *The retention behavior of diblock copolymers in gradient chromatography; Similarities of diblock copolymers and homopolymers. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, MAY 24 2019, vol. 1593, p. 17-23., Registrované v: WOS*
- ADCA67 BERTÓK, Tomáš - KLUKOVA, Ludmila - SEDIVA, Alena - KASÁK, Peter - SEMAK, Vladislav - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - CHOVANOVÁ, Lucia - VLČEK, Miroslav - IMRICH, Richard - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - 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] EVTUGYN, Gennady - HIANIK, Tibor. *Electrochemical Immuno- and Aptasensors for Mycotoxin Determination. In CHEMOSENSORS, 2019, vol. 7, no. 1, pp., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SIERRA, Tania - DORTEZ, Silvia - CRISTINA GONZALEZ, Maria - JAVIER PALOMARES, F. - CREVILLEN, Agustin G. - ESCARPA, Alberto. *Disposable carbon nanotube scaffold films for fast and reliable assessment of total (1)-acid glycoprotein in human serum using adsorptive transfer stripping square wave voltammetry. In ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1618-2642, 2019, vol. 411, no. 9, pp. 1887-1894., Registrované v: WOS*
3. [1.1] SILVA, M. Luisa S. *Lectin biosensors in cancer glycan biomarker detection. In ADVANCES IN CLINICAL CHEMISTRY, VOL 93. ISSN 0065-2423, 2019, vol. 93, no., pp. 1-61., Registrované v: WOS*
4. [1.2] FU, Kaiyu - XU, Wei - HU, Jiayun - LOPEZ, Arielle - BOHN, Paul W. *Microscale and nanoscale electrophotonic diagnostic devices. In Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine, 2019-05-01, 9, 5, pp., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA68 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] BOULDING, N.A. - MILLICAN, J.M. - HUTCHINGS, L.R. *Understanding copolymerisation kinetics for the design of functional copolymers via free radical polymerisation. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, NOV 7 2019, vol. 10, no. 41, p. 5665-5675., Registrované v: WOS*
2. [1.1] MARCINKOWSKA, A. - PRZADKA, D. - DUDZIEC, B. - SZCZESNIAK,



- K. - ANDRZEJEWSKA, E. *Anchor Effect in Polymerization Kinetics: Case of Monofunctionalized POSS*. In *POLYMERS*. MAR 19 2019, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS
3. [1.1] METAFIOT, A. - GAGNON, L. - PRUVOST, S. - HUBERT, P. - GERARD, J.F. - DEFOORT, B. - MARIC, M. *beta-Myrcene/isobornyl methacrylate SG1 nitroxide-mediated controlled radical polymerization: synthesis and characterization of gradient, diblock and triblock copolymers*. In *RSC ADVANCES*. ISSN 2046-2069, JAN 24 2019, vol. 9, no. 6, p. 3377-3395., Registrované v: WOS
4. [1.1] MOAD, G. *A Critical Assessment of the Kinetics and Mechanism of Initiation of Radical Polymerization with Commercially Available Dialkyldiazene Initiators*. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*. ISSN 0079-6700, JAN 2019, vol. 88, p. 130-188., Registrované v: WOS
5. [1.1] RUIPEREZ, F. *Application of quantum chemical methods in polymer chemistry*. In *INTERNATIONAL REVIEWS IN PHYSICAL CHEMISTRY*. ISSN 0144-235X, OCT 2 2019, vol. 38, no. 3-4, p. 343-403., Registrované v: WOS
6. [1.1] VIR, A.B. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - BARNER-KOWOLLIK, C. - REYNIERS, M.F. - MARIN, G.B. - D';HOOGHE, D.R. *From n-butyl acrylate Arrhenius parameters for backbiting and tertiary propagation to beta-scission via stepwise pulsed laser polymerization*. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, AUG 14 2019, vol. 10, no. 30, p. 4116-4125., Registrované v: WOS
7. [1.1] WANG, Z.Y. - FANTIN, M. - SOBIESKI, J. - WANG, Z.H. - YAN, J.J. - LEE, J. - LIU, T. - LI, S.P. - OLSZEWSKI, M. - BOCKSTALLER, M.R. - MATYJASZEWSKI, K. *Pushing the Limit: Synthesis of SiO<sub>2</sub>-g-PMMA/PS Particle Brushes via ATRP with Very Low Concentration of Functionalized SiO<sub>2</sub>-Br Nanoparticles*. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, NOV 26 2019, vol. 52, no. 22, p. 8713-8723., Registrované v: WOS
8. [1.2] NIKITIN, A.N. - CHEREBYLO, S.A. - IPOLITOV, E.V. - KAMAEV, S.V. - MARKOV, M.A. - NOVIKOV, M.M. - VNUK, V.V. *Features of crosslinking polymerization in laser stereolithography*. (2019) *Journal of Physics: Conference Series*, 1347 (1), art. no. 012097, Registrované v: Scopus

ADCA69

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] MATSUDA, T. - KAWAKAMI, R. - NAMBA, R. - NAKAJIMA, T. - GONG, J.P. *Mechanoresponsive self-growing hydrogels inspired by muscle training*. In *SCIENCE*. ISSN 0036-8075, FEB 1 2019, vol. 363, no. 6426, SI, p. 504-+., Registrované v: WOS
2. [1.1] SCOTT, A.J. - DUEVER, T.A. - PENLIDIS, A. *The role of pH, ionic strength and monomer concentration on the terpolymerization of 2-acrylamido-2-methylpropane sulfonic acid, acrylamide and acrylic acid*. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, AUG 26 2019, vol. 177, p. 214-230., Registrované v: WOS
3. [1.1] SU, E. - YURTSEVER, M. - OKAY, O. *A Self-Healing and Highly Stretchable Polyelectrolyte Hydrogel via Cooperative Hydrogen Bonding as a Superabsorbent Polymer*. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, MAY 14 2019, vol. 52, no. 9, p. 3257-3267., Registrované v: WOS

4. [1.1] SUN, C.C. - ZHOU, M.Y. - WANG, N.C. - YIN, X. - YUAN, J.J. - SONG, Y.Z. - ZHU, L.P. - ZHU, B.K. *An effective approach towards endowing membranes with tunable charge characteristics and large nanopores. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, FEB 8 2019, vol. 210, p. 159-166., Registrované v: WOS*
  5. [1.1] WANG, M. - ZHANG, J.L. - GUERRERO-SANCHEZ, C. - SCHUBERT, U.S. - FENG, A.C. - THANG, S.H. *Enzyme Degassing for Oxygen-Sensitive Reactions in Open Vessels of an Automated Parallel Synthesizer: RAFT Polymerizations. In ACS COMBINATORIAL SCIENCE. ISSN 2156-8952, OCT 2019, vol. 21, no. 10, p. 643-649., Registrované v: WOS*
- ADCA70 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] MOAD, G. *A Critical Assessment of the Kinetics and Mechanism of Initiation of Radical Polymerization with Commercially Available Dialkyldiazene Initiators. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, JAN 2019, vol. 88, p. 130-188., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] VIR, A.B. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - BARNER-KOWOLLIK, C. - REYNIERS, M.F. - MARIN, G.B. - D';HOOGHE, D.R. *From n-butyl acrylate Arrhenius parameters for backbiting and tertiary propagation to beta-scission via stepwise pulsed laser polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, AUG 14 2019, vol. 10, no. 30, p. 4116-4125., Registrované v: WOS*
  3. [1.1] ZOLLER, A. - ESCALE, P. - GERARD, P. *Pultrusion of Bendable Continuous Fibers Reinforced Composites With Reactive Acrylic Thermoplastic ELIUM (R) Resin. In FRONTIERS IN MATERIALS. ISSN 2296-8016, DEC 3 2019, vol. 6., Registrované v: WOS*
- ADCA71 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. [1.1] EMALDI, I. - HAMZEHLLOU, S. - ERKIZIA, E. - DOLADO, J.S. - ETXEBERRIA, A. - LEIZA, J.R. *Modelling and control of the microstructure of comb-like poly(MAA-co-PEGMA) water-soluble copolymers. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, FEB 28 2019, vol. 10, no. 8, p. 1000-1009., Registrované v: WOS*
- ADCA72 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] CHOE, J. - LEE, W.J. - JANG, H.G. - SONG, Y. - SIM, J.H. - KIM, J. - PAENG, K. - KIM, M. *Copolymerization of simple methacrylates by Cu(0)-mediated reversible deactivation radical polymerization. In POLYMER JOURNAL. ISSN 0032-3896, MAY 2019, vol. 51, no. 5, p. 449-459., Registrované*

v: WOS

2. [1.1] EMALDI, I. - HAMZEHLU, S. - ERKIZIA, E. - DOLADO, J.S. - ETXEBERRIA, A. - LEIZA, J.R. *Modelling and control of the microstructure of comb-like poly(MAA-co-PEGMA) water-soluble copolymers. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, FEB 28 2019, vol. 10, no. 8, p. 1000-1009., Registrované v: WOS*

3. [1.1] NEUBAUER, T.M. - CANCELIER, A. - MACHADO, R.A.F. - COSTA, C. *Viscosity monitoring study of the kinetics of aqueous-medium N-vinylpyrrolidone free-radical polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS*

ADCA73 BHANDARY, Debdip - 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] BOVAL';DINOVA, K.A. - SHERSTNEVA, N.E. - FEL';DSHTEIN, M.M. - MOSKALETS, A.P. - KHOKHLOV, A.R. *Pressure-Sensitive Adhesives with Tunable Tackiness. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, JUL 2019, vol. 61, no. 4, p. 458-470., Registrované v: WOS*

2. [1.2] KOZANECKI, M. - PASTORCZAK, M. - HALAGAN, K. *Vibrational spectroscopy in analysis of stimuli-responsive polymer-water systems. (2019) Challenges and Advances in Computational Chemistry and Physics, 26, p. 223-271., Registrované v: Scopus*

ADCA74 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] WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. *Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS*

2. [1.1] ZHANG, P.F. - WANG, Q. *Repulsion between Colloidal Particles Mediated by Nonadsorbing Polymers: Lattice Monte Carlo Simulations and the Corresponding Self-Consistent Field Calculations. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 13 2019, vol. 52, no. 15, p. 5777-5790., Registrované v: WOS*

ADCA75 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. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. *Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS*

2. [1.1] ZHANG, P.F. - WANG, Q. *Repulsion between Colloidal Particles Mediated by Nonadsorbing Polymers: Lattice Monte Carlo Simulations and the Corresponding Self-Consistent Field Calculations. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 13 2019, vol. 52, no. 15, p. 5777-5790., Registrované v:*

**WOS**

- ADCA76 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] *TAGLIABUE, A. - IZZO, L. - MELLA, M. Absorbed weak polyelectrolytes: Impact of confinement, topology, and chemically specific interactions on ionization, conformation free energy, counterion condensation, and absorption equilibrium. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS. ISSN 0887-6266, MAY 1 2019, vol. 57, no. 9, p. 491-510., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] *ZHANG, P.F. - WANG, Q. Repulsion between Colloidal Particles Mediated by Nonadsorbing Polymers: Lattice Monte Carlo Simulations and the Corresponding Self-Consistent Field Calculations. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 13 2019, vol. 52, no. 15, p. 5777-5790., Registrované v: WOS*
- ADCA77 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] *LI, M. - WANG, J.Z. Stretching Wormlike Chains in Narrow Tubes of Arbitrary Cross-Sections. In POLYMERS. DEC 2019, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS*
- ADCA78 BLEHA, Tomáš\*\* - CIFRA, Peter. Correlation anisotropy and stiffness of DNA molecules confined in nanochannels. In *Journal of Chemical Physics*, 2018, vol. 149, iss. 5, art. no. 054903. (2017: 2.843 - IF, Q2 - JCR, 1.252 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.5034219>  
Citácie:  
1. [1.1] *NOMIDIS, S.K. - SKORUPPA, E. - CARLON, E. - MARKO, J.F. Twist-bend coupling and the statistical mechanics of the twistable wormlike-chain model of DNA: Perturbation theory and beyond. In PHYSICAL REVIEW E. ISSN 2470-0045, MAR 18 2019, vol. 99, no. 3., Registrované v: WOS*
- ADCA79 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] *ALHOSSEINI, S.N. - MOZTARZADEH, F. - KARKHANEH, A. - DODEL, M. - KHALILI, M. - ARSHAGHI, T.E. - ELAHIRAD, E. - MOZAFARI, M. Improved cellular response on functionalized polypyrrole interfaces. In JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY. ISSN 0021-9541, SEP 2019, vol. 234, no. 9, p. 15279-15287., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] *CHEN, Y. - LONG, W.C. - XU, H. Efficient removal of Acid Red 18 from aqueous solution by in-situ polymerization of polypyrrole-chitosan composites. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, AUG 1 2019, vol. 287., Registrované v: WOS*  
3. [1.1] *CHEN, Z.Y. - CAO, K.F. - ZHU, H.L. - GONG, X.L. - LIU, Q.M. - DUAN,*



- J.F. - LI, L.J. Improved Electrochemical Performance of Surface Coated LiNi<sub>0.80</sub>Co<sub>0.15</sub>Al<sub>0.05</sub>O<sub>2</sub> With Polypyrrole. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, JAN 9 2019, vol. 6., Registrované v: WOS*
- 4. [1.1] GERMAN, N. - POPOV, A. - RAMANAVICIENE, A. - RAMANAVICIUS, A. Enzymatic Formation of Polyaniline, Polypyrrole, and Polythiophene Nanoparticles with Embedded Glucose Oxidase. In NANOMATERIALS. ISSN 2079-4991, MAY 2019, vol. 9, no. 5., Registrované v: WOS*
- 5. [1.1] GERMAN, N. - RAMANAVICIENE, A. - RAMANAVICIUS, A. Formation of Polyaniline and Polypyrrole Nanocomposites with Embedded Glucose Oxidase and Gold Nanoparticles. In POLYMERS. FEB 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS*
- 6. [1.1] GIRI, A. - BHOWMICK, R. - PRODHAN, C. - MAJUMDER, D. - BHATTACHARYA, S.K. - ALI, M. Synthesis and characterization of biopolymer based hybrid hydrogel nanocomposite and study of their electrochemical efficacy. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, FEB 15 2019, vol. 123, p. 228-238., Registrované v: WOS*
- 7. [1.1] HUANG, L. - GUO, Z.F. - LIU, K.S. - XIONG, L.K. - HUANG, L.W. - GAO, X. - WU, J.B. - WAN, J. - HU, Z.M. - ZHOU, J. Large-scale synthesis of size- and thickness-tunable conducting polymer nanosheets via a salt-templated method. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, NOV 21 2019, vol. 7, no. 43, p. 24929-24936., Registrované v: WOS*
- 8. [1.1] LEE, S. - PARK, C.H. Conductivity, superhydrophobicity and mechanical properties of cotton fabric treated with polypyrrole by in-situ polymerization using the binary oxidants ammonium Peroxodisulfate and ferric chloride. In TEXTILE RESEARCH JOURNAL. ISSN 0040-5175, JUN 2019, vol. 89, no. 12, p. 2376-2394., Registrované v: WOS*
- 9. [1.1] LI, J.J. - FENG, J.T. - YANG, W. Enhanced adsorption performance of PPy/TiO<sub>2</sub> prepared on surface of TiO<sub>2</sub> without calcination. In SN APPLIED SCIENCES. ISSN 2523-3963, JUN 2019, vol. 1, no. 6., Registrované v: WOS*
- 10. [1.1] LI, M.H. - ZHOU, X.M. - SUN, J.Y. - FU, H.Y. - QU, X.L. - XU, Z.Y. - ZHENG, S.R. Highly effective bromate reduction by liquid phase catalytic hydrogenation over Pd catalysts supported on core-shell structured magnetites: Impact of shell properties. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, MAY 1 2019, vol. 663, p. 673-685., Registrované v: WOS*
- 11. [1.1] MENKUEER, M. - OZKAZANC, H. Anticorrosive properties of PPy vertical bar Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> composite films coated on Al-1050 in OXA-DBSA mix electrolyte. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, AUG 2019, vol. 254, p. 10-21., Registrované v: WOS*
- 12. [1.1] MIHALI, V. - HONCIUC, A. Evolution of Self-Organized Microcapsules with Variable Conductivities from Self-Assembled Nanoparticles at Interfaces. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, MAR 2019, vol. 13, no. 3, p. 3483-3491., Registrované v: WOS*
- 13. [1.1] OLIVEIRA, L.V.F. - CAMILO, F.F. Facile synthesis of silver-polypyrrole nanocomposites: Use of ionic liquid as solvent and template. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, JAN 2019, vol. 247, p. 219-227., Registrované v: WOS*
- 14. [1.1] WU, J. - LI, S.Y. - YANG, P. - ZHANG, H.P. - DU, C. - XU, J.M. - SONG, K.X. S@TiO<sub>2</sub> nanospheres loaded on PPy matrix for enhanced lithium-sulfur batteries. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, APR 30 2019, vol. 783, p. 279-285., Registrované v: WOS*
- 15. [1.1] ZHANG, C.J. - CHEN, Z.Q. - RAO, W.D. - FAN, L.L. - XIA, Z.G. - XU, W.L. - XU, J. A high-performance all-solid-state yarn supercapacitor based on*

*polypyrrole-coated stainless steel/cotton blended yarns. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, JAN 2019, vol. 26, no. 2, p. 1169-1181., Registrované v: WOS*  
 16. [1.2] BUDI, S.- DESWARA, R.D.- MAHMUD, A.- PARISTIOWATI, M.- HANDOKO, E.- SUGIHARTONO, I.- FAHDIRAN, R.. *Specific capacitance and impedance of electrodeposited polyaniline, polypyrrole and polyaniline/polypyrrole composite films. (2019) Journal of Physics: Conference Series, 1402 (6), art. no. 066015, Registrované v: Scopus*  
 17. [1.2] GIACOBBE, S.- PEZZELLA, C.- DELLA VENTURA, B.- GIACOBELLI, V.G.- ROSSI, M.- FONTANAROSA, C.- AMORESANO, A.- SANNIA, G.- VELOTTA, R.- PISCITELLI, A. *Green synthesis of conductive polyaniline by Trametes versicolor laccase using a DNA template. (2019) Engineering in Life Sciences, 19 (9), p. 631-642., Registrované v: Scopus*  
 18. [1.2] WARDHANI, G.A.- HAFIZAH, M.A.E.- ANDREAS, MANAF, A. *Comparative Studies on the Synthesis of Polypyrrole through Polymerization Reaction between Batch and Continuous Processes. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 553 (1), art. no. 012054, Registrované v: Scopus*

ADCA80 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] POONAM - SHARMA, K. - ARORA, A. - TRIPATHI, S.K. *Review of supercapacitors: Materials and devices. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, FEB 2019, vol. 21, p. 801-825., Registrované v: WOS*

ADCA81 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] KE, S.Q. - OUYANG, T.L. - ZHANG, K. - NONG, Y.H. - MO, Y. - MO, Q.F. - WEI, Y.X. - CHENG, F.C. *Highly Conductive Cellulose Network/Polyaniline Composites Prepared by Wood Fractionation and In Situ Polymerization of Aniline. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, JUL 2019, vol. 304, no. 7., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LI, S.N. - HUANG, S. - XU, F. - XIAO, H. - ZHANG, F.X. - ZHANG, G.X. *Preparing polyester/carbon multifunctional fabrics by phosphoric acid carbonization. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, NOV 2019, vol. 26, no. 16, p. 8907-8917., Registrované v: WOS*

3. [1.1] WANG, L. - AGO, M. - BORGHEI, M. - ISHAQ, A. - PAPAGEORGIOU, A.C. - LUNDAHL, M. - ROJAS, O.J. *Conductive Carbon Microfibers Derived from Wet-Spun Lignin/Nanocellulose Hydrogels. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, MAR 18 2019, vol. 7, no. 6, p. 6013-6022., Registrované v: WOS*

- ADCA82 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 KTaF<sub>6</sub>, K<sub>2</sub>TaF<sub>7</sub> and K<sub>3</sub>TaF<sub>8</sub> and KNbF<sub>6</sub>, K<sub>2</sub>NbF<sub>7</sub> and K<sub>3</sub>NbF<sub>8</sub>. 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] MEL';NIKOVA, S.V. - BOGDANOV, E.V. - MOLOKEEV, M.S. - LAPTASH, N.M. - FLEROV, I.N. Optical and calorimetric studies of K<sub>2</sub>TaF<sub>7</sub>. In JOURNAL OF FLUORINE CHEMISTRY. ISSN 0022-1139, JUN 2019, vol. 222, p. 75-80., Registrované v: WOS
  - [1.2] FLEROV, I.N. - GOREV, M.V. - KARTASHEV, A.V. - POGOREL'TSEV, E.I. - LAPTASH, N.M. Heat capacity, thermal expansion and barocaloric effect in fluoride K<sub>2</sub>TaF<sub>7</sub>. (2019) Journal of Materials Science, 54 (23), pp. 14287-14295., Registrované v: Scopus
- ADCA83 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, 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] FERRARI, A.G.M. - BROWNSON, D.A.C. - BANKS, C.E. Investigating the Integrity of Graphene towards the Electrochemical Oxygen Evolution Reaction. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, OCT 31 2019, vol. 6, no. 21, p. 5446-5453., Registrované v: WOS
  - [1.1] SAHOO, S.K. - MALLIK, A. Fundamentals of Fascinating Graphene Nanosheets: A Comprehensive Study. In NANO. ISSN 1793-2920, MAR 2019, vol. 14, no. 3., Registrované v: WOS
- ADCA84 BOHMER, B. - BEREK, Dušan - FLORIÁN, Štěpán. On the possibility of estimating polymer compatibility from viscosity measurements of ternary systems polymer-polymer-solvent. In European Polymer Journal, 1970, vol. 6, no. 3, p. 471 - 478. ISSN 0014-3057.
- Citácie:
- [1.1] BASU, M. - SINHAROY, P. - RAMKUMAR, J. - GAWALI, S.L. - DUTTA, B. - SHARMA, J.N. Thermodynamics of Mixing of TEHDGA with Isodecanol in Dodecane: Effect of Equilibration with Aqueous Nitric Acid. In JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY. ISSN 0095-9782, SEP 2019, vol. 48, no. 8-9, p. 1318-1335., Registrované v: WOS
- ADCA85 BONDAREV, Dmitrij - ZEDNÍK, Jiří. Influence of covalent structure and molecular weight distribution on the optical properties of alternating copolymers and oligomers and oligomers with 1,2,3-triazole and 1,3,4-oxadiazole side groups. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2017, vol. 124, p. 107-116. (2016: 3.684 - IF, Q1 - JCR, 1.207 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2017.07.045>
- Citácie:
- [1.1] PILICODE, N. - NIMITH, K.M. - ACHARYA, M. - NAIK, P. - SATYANARAYAN, M.N. - ADHIKARI, A.V. New blue light emitting cyanopyridine based conjugated polymers: From molecular engineering to PLED applications.

*In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, JUN 1 2019, vol. 378, p. 38-45., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] SMYSLOV, R.Y. - TOMILIN, F.N. - SHCHUGOREVA, I.A. - NOSOVA, G.I. - ZHUKOVA, E.V. - LITVINOVA, L.S. - YAKIMANSKY, A.V. - KOLESNIKOV, I. - ABRAMOV, I.G. - OVCHINNIKOV, S.G. - AVRAMOV, P.V. *Synthesis and photophysical properties of copolyfluorenes for light-emitting applications: Spectroscopic experimental study and theoretical DFT consideration. In POLYMER. ISSN 0032-3861, APR 2 2019, vol. 168, p. 185-198., 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] ESKANDARI, P. - ABOUSALMAN-REZVANI, Z. - ROGHANI-MAMAQANI, H. - SALAMI-KALAJAHI, M. - MARDANI, H. *Polymer grafting on graphene layers by controlled radical polymerization. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, NOV 2019, vol. 273., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] ZHANG, T. - YEOW, J. - BOYER, C. *A cocktail of vitamins for aqueous RAFT polymerization in an open-to-air microtiter plate. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, SEP 14 2019, vol. 10, no. 34, p. 4643-4654., 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] DASTJERDI, Z. - CRANSTON, E.D. - BERRY, R. - FRASCHINI, C. - DUBE, M.A. *Polymer Nanocomposites for Emulsion-Based Coatings and Adhesives. In MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING. ISSN 1862-832X, APR 2019, vol. 13, no. 2, SI., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] LIMOUSIN, E. - BALLARD, N. - ASUA, J.M. *Synthesis of cellulose nanocrystal armored latex particles for mechanically strong nanocomposite films. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, APR 14 2019, vol. 10, no. 14, p. 1823-1831., 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] LEE, N. - YOO, S. - KIM, C.H. - LIM, J. *Development of continuous metal patterns using two-dimensional atmospheric-pressure plasma-jet: on application to fabricate electrode on a flexible surface for film touch sensor. In JOURNAL OF*



*MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING. ISSN 0960-1317, APR 2019, vol. 29, no. 4., Registrované v: WOS*

2. [1.1] MAMALIS, D. - OBANDE, W. - KOUTSOS, V. - BLACKFORD, J.R. - BRADAIGH, C.M.O. - RAY, D. Novel thermoplastic fibre-metal laminates manufactured by vacuum resin infusion: The effect of surface treatments on interfacial bonding. In *MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, JAN 15 2019, vol. 162, p. 331-344., Registrované v: WOS*

3. [1.1] MUNOZ, J. - RINCON, R. - CALZADA, M.D. Spatial Distribution of Wettability in Aluminum Surfaces Treated with an Atmospheric-Pressure Remote-Plasma. In *METALS. SEP 2019, vol. 9, no. 9., Registrované v: WOS*

4. [1.1] PRIMC, G. - MOZETIC, M. Neutral reactive gaseous species in reactors suitable for plasma surface engineering. In *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, OCT 25 2019, vol. 376, SI, p. 15-20., Registrované v: WOS*

5. [1.1] SENBA, H. - SUZUKI, H. - TOYODA, H. Atmospheric pressure water-vapor plasma in an air-shielded environment by water flow. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-4922, FEB 2019, vol. 58, no. 5A, S., Registrované v: WOS*

6. [1.1] SUN, C.C. - MIN, J.Y. - LIN, J.P. - WAN, H.L. Effect of Atmospheric Pressure Plasma Treatment on Adhesive Bonding of Carbon Fiber Reinforced Polymer. In *POLYMERS. JAN 2019, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS*

7. [1.1] TEN BOSCH, L. - HABEDANK, B. - SIEBERT, D. - MROTZEK, J. - VIOL, W. Cold Atmospheric Pressure Plasma CombA Physical Approach for Pediculosis Treatment. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH. ISSN 1660-4601, JAN 1 2019, vol. 16, no. 1., Registrované v: WOS*

8. [1.2] ZHU, C. - WAN, H. - MIN, J. - MEI, Y. - LIN, J. - CARLSON, B.E. - MADDELA, S. Application of pulsed Yb: Fiber laser to surface treatment of Al alloys for improved adhesive bonded performance. (2019) *Optics and Lasers in Engineering, 119, p. 65-76., Registrované v: Scopus*

ADCA89 BORSIG, Eberhard - LAZÁR, Milan - ČAPLA, M. - FLORIÁN, Štepán.

Reinitiation reactions of poly(methyl methacrylate) with labile bound fragments of initiators. In *Die Angewandte Makromolekulare Chemie, 1969, vol. 9, p. 89. ISSN 0003-3146.*

Citácie:

1. [1.1] ESKANDARI, P. - ABOUSALMAN-REZVANI, Z. - ROGHANI-MAMAQANI, H. - SALAMI-KALAJAHI, M. - MARDANI, H. Polymer grafting on graphene layers by controlled radical polymerization. In *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, NOV 2019, vol. 273., Registrované v: WOS*

ADCA90 BORSIG, Eberhard - FIEDLEROVÁ, Agnesa - RYCHLÁ, Lýdia - LAZÁR, Milan - RATZSCH, M. - HAUDEL, G. Crosslinking of polypropylene polyethylene blends by peroxide and the effect of pentaerythritol tetraallyl ether. In *Journal of Applied Polymer Science, 1989, vol. 37, no. 2, p. 467 - 478. ISSN 0021-8995.*

Citácie:

1. [1.1] GRAZIANO, A. - JAFFER, S. - SAIN, M. Review on modification strategies of polyethylene/polypropylene immiscible thermoplastic polymer blends for enhancing their mechanical behavior. In *JOURNAL OF ELASTOMERS AND PLASTICS. ISSN 0095-2443, JUN 2019, vol. 51, no. 4, p. 291-336., Registrované v: WOS*

2. [1.1] MARATHE, D. - SHELAR, S. - MAHAJAN, S. - AHMAD, Z. - GUPTA, S. - KULKARNI, S. - JUVEKAR, V. - LELE, A. Study of Rheology and Plug Assist

- Thermoforming of Linear and Branched PP Homopolymer and Impact Copolymer. In INTERNATIONAL POLYMER PROCESSING. ISSN 0930-777X, JUL 2019, vol. 34, no. 3, p. 339-355., Registrované v: WOS*
3. [1.1] SON, C.E. - CHOL, S.S. Analytical Techniques for Measurement of Crosslink Densities of Rubber Vulcanizates. In ELASTOMERS AND COMPOSITES. ISSN 2092-9676, SEP 2019, vol. 54, no. 3, p. 209-219., Registrované v: WOS
- ADCA91 BORSIG, Eberhard - MALCHEROVÁ, E. - LAZÁR, Milan. Cross-linking of atactic polypropylene by the system peroxide pentaerythritol tetraallyl ether. In Polymer International, 1993, vol. 30, no. 3, p. 367 - 370. ISSN 0959-8103.
- Citácie:
1. [1.1] CHUNG, T.C.M. Expanding Polyethylene and Polypropylene Applications to High-Energy Areas by Applying Polyolefin-Bonded Antioxidants. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 13 2019, vol. 52, no. 15, p. 5618-5637., Registrované v: WOS
- ADCA92 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.
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, Z.C. - HUANG, D. - HWANG, J.Y. Effect of styrene addition on chemically induced grafting of 4-vinylbenzyl chloride onto low-density polyethylene for anion exchange membrane preparation. In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, MAY 2019, vol. 68, no. 5, p. 972-978., Registrované v: WOS
- ADCA93 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] RIBELLI, T.G. - LORANDI, F. - FANTIN, M. - MATYJASZEWSKI, K. Atom Transfer Radical Polymerization: Billion Times More Active Catalysts and New Initiation Systems. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, JAN 2019, vol. 40, no. 1, SI., Registrované v: WOS
- ADCA94 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.
- Citácie:
1. [1.1] LIU, J.R. - LIU, J.X. Characterization of maleic anhydride/styrene melt-grafted random copolypropylene and its impact on crystallization and mechanical properties of isotactic polypropylene. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, SEP 2019, vol. 76, no. 9, p. 4369-4387., Registrované v: WOS
2. [1.1] MENG, X.M. - MA, Z. - MA, G.Q. - SHENG, J. Preparation and rheological study of pentaerythritol triacrylate grafted onto polypropylene induced by air plasma. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, NOV 10 2019, vol. 136, no. 42., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHOU, H.S. - LI, K. - QIN, Y.W. - DONG, J.Y. Synthesis of Long Chain-branched Polypropylene Based on Dichlorosilane-functionalized Nonconjugated alpha,omega-Diolefin and Ziegler-Natta Catalyst. In ACTA POLYMERICA SINICA. NOV 2019, vol. 50, no. 11, p. 1177-1186., Registrované v: WOS
4. [1.2] DU, B. - ZHOU, J. - WANG, Y. - JIANG, K. - ZHANG, L. - LI, W. - WANG,

- Y.- HUANG, Q. *Rheological behavior of LCBPP. (2018) Hecheng Shuzhi Ji Suliao/China Synthetic Resin and Plastics*, 35 (6), p. 66-70., Registrované v: Scopus
5. [1.2] GREIN, C. *Multimodal polypropylenes: The close interplay between catalysts, processes and polymer design. (2019) Multimodal Polymers with Supported Catalysts: Design and Production*, p. 205-241., 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] ESKANDARI, P. - ABOUSALMAN-REZVANI, Z. - ROGHANI-MAMAQANI, H. - SALAMI-KALAJAHI, M. - MARDANI, H. *Polymer grafting on graphene layers by controlled radical polymerization. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, NOV 2019, vol. 273., Registrované v: WOS*
2. [1.1] LIAROU, E. - ANASTASAKI, A. - WHITFIELD, R. - IACONO, C.E. - PATIAS, G. - ENGELIS, N.G. - MARATHIANOS, A. - JONES, G.R. - HADDLETON, D.M. *Ultra-low volume oxygen tolerant photoinduced Cu-RDRP. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, FEB 28 2019, vol. 10, no. 8, p. 963-971., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ROLLAND, M. - WHITFIELD, R. - MESSMER, D. - PARKATZIDIS, K. - TRUONG, N.P. - ANASTASAKI, A. *Effect of Polymerization Components on Oxygen-Tolerant Photo-ATRP. In ACS MACRO LETTERS. DEC 2019, vol. 8, no. 12, p. 1546-1551., Registrované v: WOS*
4. [1.1] WU, C.Y. - CHEN, H.Q. - CORRIGAN, N. - JUN, K. - KAN, X.N. - LI, Z.B. - LIU, W.J. - XU, J.T. - BOYER, C. *Computer-Guided Discovery of a pH-Responsive Organic Photocatalyst and Application for pH and Light Dual-Gated Polymerization. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, MAY 22 2019, vol. 141, no. 20, p. 8207-8220., Registrované v: WOS*
5. [1.2] JUNKERS, T. - LAUN, J. *Chapter 8: Controlled Reversible Deactivation Radical Photopolymerization. (2018) RSC Polymer Chemistry Series, 2018-January (29), p. 244-273., Registrované v: Scopus*
6. [1.2] SHANMUGAM, S. - XU, S. - ADNAN, N.N.M. - BOYER, C. *Heterogeneous Photocatalysis as a Means for Improving Recyclability of Organocatalyst in "living" Radical Polymerization. (2018) Macromolecules, 51 (3), p. 779-790., 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] KANNANGARA, Y.Y. - RATHNAYAKE, U.A. - SONG, J.K. *Hybrid supercapacitors based on metal organic frameworks using p-phenylenediamine building block. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, APR 1 2019, vol. 361, p. 1235-1244., 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.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, C.H. - MA, Y.Z. - WANG, C.L. Investigation of electrochemical performance of montmorillonite clay as Li-ion battery electrode. In *SUSTAINABLE MATERIALS AND TECHNOLOGIES*. ISSN 2214-9937, APR 2019, vol. 19., Registrované v: WOS
2. [1.1] DAG, S.E. - BOZKURT, P.A. - EROGLU, F. - CELIK, M. Preparation, characterization, and properties of polystyrene/Na-montmorillonite composites. In *JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS*. ISSN 0892-7057, AUG 2019, vol. 32, no. 8, p. 1078-1091., Registrované v: WOS
3. [1.1] JUNIOR, L.P.C. - SILVA, D.B.R.D. - DE AGUIAR, M.F. - DE MELO, C.P. - ALVES, K.G.B. Preparation and characterization of polypyrrole/organophilic montmorillonite nanofibers obtained by electrospinning. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, FEB 1 2019, vol. 275, p. 452-462., Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, C.M. - CHENG, D.H. - ZHANG, C.C. - GAO, D.J. - HAN, B.Z. Preparation of Polypyrrole Nanospheres and Their Effect on Space Charge Behavior of Polyethylene. In *2019 2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRICAL MATERIALS AND POWER EQUIPMENT (ICEMPE 2019)*. 2019, p. 237-240., Registrované v: WOS
5. [1.1] ROSA, B.D. - MERLINI, C. - LIVI, S. - BARRAA, G.M.D. Development of Poly (butylene adipate-co-terephthalate) Filled with Montmorillonite-Polypyrrole for Pressure Sensor Applications. In *MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS*. ISSN 1516-1439, 2019, vol. 22, no. 2., Registrované v: WOS
6. [1.1] VILIMOVA, P. - KULHANKOVA, L. - PEIKERTOVA, P. - KUTLAKOVA, K.M. - VALLOVA, S. - KONICKOVA, H. - PLACEK, T. - TOKARSKY, J. Effect of montmorillonite/polypyrrole ratio and oxidizing agent on structure and electrical conductivity of intercalated nanocomposites. In *APPLIED CLAY SCIENCE*. ISSN 0169-1317, FEB 2019, vol. 168, p. 459-468., Registrované v: WOS

ADCA98

BOUKERMA, Kada - MICUŠÍK, Matej - MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - OMASTOVÁ, Mária - VAULAY, Marie-Joseph - BEAUNIER, Patricia - CHEHIMI, Mohamed M. Surfactant-assisted control of the surface energy and interfacial molecular interactions of polypyrrole. In *Colloids and Surfaces.A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 2007, vol. 293, p. 28-38. (2006: 1.611 - IF, Q3 - JCR, 0.842 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0927-7757.

Citácie:

1. [1.1] XU, C.P. - PUENTE-SANTIAGO, A.R. - RODRIGUEZ-PADRON, D. - CABALLERO, A. - BALU, A.M. - ROMERO, A.A. - MUNOZ-BATISTA, M.J. - LUQUE, R. Controllable Design of Polypyrrole-Iron Oxide Nanocoral Architectures for Supercapacitors with Ultrahigh Cycling Stability. In *ACS APPLIED ENERGY MATERIALS*. ISSN 2574-0962, MAR 2019, vol. 2, no. 3, p. 2161-2168., 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. [1.1] PEREDA, M. - PONCELET, D. - RENARD, D. Characterization of



- Core-Shell Alginate Capsules. In FOOD BIOPHYSICS. ISSN 1557-1858, DEC 2019, vol. 14, no. 4, p. 467-478., Registrované v: WOS*
- ADCA100 BRIŠŠOVÁ, 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] WARGENAU, A. - FEKETE, N. - BELAND, A.V. - SABBATIER, G. - BOWDEN, O.M. - BOULANGER, M.D. - HOESLI, C.A. Protein film formation on cell culture surfaces investigated by quartz crystal microbalance with dissipation monitoring and atomic force microscopy. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, NOV 1 2019, vol. 183., 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. [1.1] CHAVOSHI, N. - JAHANMARDI, R. Chemical functionalization of graphene oxide by a hindered amine stabilizer and evaluation of the product as a UV-stabilizer for polypropylene. In FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES. ISSN 1536-383X, JAN 2 2019, vol. 27, no. 1, p. 1-9., Registrované v: WOS*
- 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] CHANG, Y. - CHEN, Z.Z. - PAN, G.W. - YANG, Y.Q. Enhancing the recrystallization ability of bio-based polylactide stereocomplex by in situ construction of multi-block branched conformation. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, SEP 2019, vol. 54, no. 18, p. 12145-12158., Registrované v: WOS*  
*2. [1.1] DENG, S.H. - BAI, H.W. - LIU, Z.W. - ZHANG, Q. - FU, Q. Toward Supertough and Heat-Resistant Stereocomplex-Type Polylactide/Elastomer Blends with Impressive Melt Stability via in Situ Formation of Graft Copolymer during One-Pot Reactive Melt Blending. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, FEB 26 2019, vol. 52, no. 4, p. 1718-1730., Registrované v: WOS*  
*3. [1.1] GAO, X.R. - NIU, B. - HUA, W.Q. - LI, Y. - XU, L. - WANG, Y. - JI, X. - ZHONG, G.J. - LI, Z.M. Rapid preparation and continuous processing of polylactide stereocomplex crystallite below its melting point. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, JUL 2019, vol. 76, no. 7, p. 3371-3385., Registrované v: WOS*  
*4. [1.1] GU, Z.Z. - XU, Y. - LU, Q.Q. - HAN, C.J. - LIU, R.J. - ZHOU, Z.P. - HAO, T.F. - NIE, Y.J. Stereocomplex formation in mixed polymers filled with two-dimensional nanofillers. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAR 28 2019, vol. 21, no. 12, p. 6443-6452., Registrované v: WOS*  
*5. [1.1] HE, S.W. - BAI, H.W. - BAI, D.Y. - JU, Y.L. - ZHANG, Q. - FU, Q. A promising strategy for fabricating high-performance stereocomplex-type polylactide products via carbon nanotubes-assisted low-temperature sintering. In*

*POLYMER. ISSN 0032-3861, JAN 24 2019, vol. 162, p. 50-57., Registrované v: WOS*

6. [1.1] LI, L. - BAO, R.Y. - GAO, T. - LIU, Z.Y. - XIE, B.H. - YANG, M.B. - YANG, W. Dopamine-induced functionalization of cellulose nanocrystals with polyethylene glycol towards poly(L-lactic acid) bionanocomposites for green packaging. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, JAN 1 2019, vol. 203, p. 275-284., Registrované v: WOS

7. [1.1] NIE, Y.J. - LIU, Y. - LIU, R.J. - ZHOU, Z.P. - HAO, T.F. Dynamic Monte Carlo simulations of competition in crystallization of mixed polymers grafted on a substrate. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS. ISSN 0887-6266, JAN 15 2019, vol. 57, no. 2, p. 89-97., Registrované v: WOS

8. [1.1] YOUSEFZADE, O. - FRANCO, L. - NAMI, M. - PUIGGALI, J. - GARMABI, H. Nanocomposites based on chain extended poly(l-lactic acid)/carboxylated carbon nanotubes: Crystallization kinetics and lamellar morphology. In JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0021-9983, JUN 2019, vol. 53, no. 15, p. 2131-2147., Registrované v: WOS

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] DEOGHARE, C. - SRIVASTAVA, H. - BEHERA, R.N. - CHAUHAN, R. Microstructure analysis of copolymers of substituted itaconimide and methyl methacrylate: experimental and computational investigation. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, AUG 2019, vol. 26, no. 8., Registrované v: WOS

2. [1.1] TERADA, S. - MATSUMOTO, A. Role of N-substituents of maleimides on penultimate unit effect for sequence control during radical copolymerization. In POLYMER JOURNAL. ISSN 0032-3896, NOV 2019, vol. 51, no. 11, p. 1137-1146., Registrované v: WOS

ADCA104 BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - LACÍK, Igor. Propagation rate coefficient and fraction of mid-chain radicals for acrylic acid polymerization in aqueous solution. In Macromolecular Rapid Communications, 2007, vol. 28, p. 2049-2054. (2006: 3.164 - IF, Q1 - JCR, 1.911 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1022-1336.

Citácie:

1. [1.1] ALVAREZ, V. - WILLIAMS, N.S.J. - PAULIS, M. Isolation of the interaction between CaCO<sub>3</sub> filler and acrylic binder. Part II: Effect of the amount and type of functional monomer. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, SEP 2019, vol. 134, p. 281-287., Registrované v: WOS

2. [1.1] KE, X. - ZHANG, Y.F. - GOHS, U. - DRACHE, M. - BEUERMANN, S. Polymer Electrolyte Membranes Prepared by Graft Copolymerization of 2-Acrylamido-2-Methylpropane Sulfonic Acid and Acrylic Acid on PVDF and ETFE Activated by Electron Beam Treatment. In POLYMERS. JUL 2019, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS

3. [1.1] VIR, A.B. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - BARNER-KOWOLLIK, C. - REYNIERS, M.F. - MARIN, G.B. - D';HOOGHE, D.R. From n-butyl acrylate Arrhenius parameters for backbiting and tertiary propagation to beta-scission via stepwise pulsed laser polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, AUG 14 2019, vol. 10, no. 30, p. 4116-4125., Registrované v: WOS

- ADCA105 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] EMALDI, I. - HAMZEHLU, S. - ERKIZIA, E. - DOLADO, J.S. - ETXEBERRIA, A. - LEIZA, J.R. Modelling and control of the microstructure of comb-like poly(MAA-co-PEGMA) water-soluble copolymers. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, FEB 28 2019, vol. 10, no. 8, p. 1000-1009., Registrované v: WOS
  2. [1.1] NEUBAUER, T.M. - CANCELIER, A. - MACHADO, R.A.F. - COSTA, C. Viscosity monitoring study of the kinetics of aqueous-medium N-vinylpyrrolidone free-radical polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS
- ADCA106 BÚCSI, Alexander - RYCHLÝ, Jozef. A theoretical approach to understanding the connection between ignitability and flammability parameters of organic polymers. In Polymer Degradation and Stability, 1992, vol. 38, p. 33-40.
- Citácie:
1. [1.1] PATIL, A.G. - MAHENDRAN, A. - SELVAKUMAR, M. - ANANDHAN, S. Ductility and Flame Retardancy Enhancement of PVC by Nanostructured Fly Ash. In SILICON. ISSN 1876-990X, OCT 2019, vol. 11, no. 5, SI, p. 2241-2251., Registrované v: WOS
- ADCA107 BÚCSI, Alexander - SZÖCS, Ferenc. Kinetics of radical generation in PVC with benzoyl peroxide utilizing high-pressure technique. In Macromolecular Chemistry and Physics, 2000, vol. 201, no. 4, p. 435-438. (1999: 1.530 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 1022-1352.
- Citácie:
1. [1.1] PRINCI, E. Vulcanisation. In RUBBER: SCIENCE AND TECHNOLOGY. 2019, p. 31-50., Registrované v: WOS
- ADCA108 BÚCSIOVÁ, Ľubica - CHMELA, Štefan - HRDLOVIČ, Pavol. Preparation, photochemical stability and photostabilising efficiency of adducts of pyrene and hindered amine stabilisers in iPP matrix. In Polymer Degradation and Stability, 2001, vol. 71, iss. 1, p. 135-145. (2000: 0.905 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] MA, R.Y. - ZHAO, M.Y. - MO, Y.F. - TANG, P.G. - FENG, Y.J. - LI, D.Q. HALS intercalated layered double hydroxides as an efficient light stabilizer for polypropylene. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, NOV 1 2019, vol. 180., Registrované v: WOS
- ADCA109 BÚCSIOVÁ, Ľubica - HRDLOVIČ, Pavol. Medium effect of polymer matrices on spectral properties of 4-aminophthalimide and 4-dimethylaminophthalimide : Dedicated to the 80th birthday of Dr. Otto Vogl, Herman F. Mark Professor Emeritus. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2007, vol. 44, p. 1047-1053. (2006: 0.800 - IF, Q3 - JCR, 0.414 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1060-1325.
- Citácie:
1. [1.1] BIAN, Y.F. - LENG, X.F. - WEI, Z.Y. - WANG, Z.F. - TU, Z. - WANG, Y.S. - LI, Y. End-Chain Fluorescent Highly Branched Poly(L-lactide)s: Synthesis, Architecture-Dependence, and Fluorescent Visible Paclitaxel-Loaded Microspheres. In BIOMACROMOLECULES. ISSN 1525-7797, OCT 2019, vol.

20, no. 10, p. 3952-3968., Registrované v: WOS

2. [1.1] BIAN, Y.F. - WEI, Z.Y. - WANG, Z.F. - TU, Z. - ZHENG, L.C. - WANG, W.H. - LENG, X.F. - LI, Y. *Development of biodegradable polyesters based on a hydroxylated coumarin initiator towards fluorescent visible paclitaxel-loaded microspheres.* In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*. ISSN 2050-750X, APR 14 2019, vol. 7, no. 14, p. 2261-2276., Registrované v: WOS

3. [1.1] GIOVANNINI, T. - MACCHIAGODENA, M. - AMBROSETTI, M. - PUGLISI, A. - LAFIOSCA, P. - LO GERFO, G. - EGIDI, F. - CAPPELLI, C. *Simulating vertical excitation energies of solvated dyes: From continuum to polarizable discrete modeling.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY*. ISSN 0020-7608, JAN 5 2019, vol. 119, no. 1, SI., Registrované v: WOS

- ADCA110 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] LUO, Z.W. - XU, J.H. - ZHU, D.M. - WANG, D. - XU, J.J. - JIANG, H. - GENG, W.H. - WEI, W.J. - LIAN, Z.Y. *Ion-Imprinted Polypropylene Fibers Fabricated by the Plasma-Mediated Grafting Strategy for Efficient and Selective Adsorption of Cr(VI).* In *POLYMERS*. SEP 2019, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS

- ADCA111 BUČKO, Marek - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - LACÍK, Igor - HLOUŠKOVÁ, 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] XUAN, J.S. - FENG, Y.G. *Enantiomeric Tartaric Acid Production Using cis-Epoxy succinate Hydrolase: History and Perspectives.* In *MOLECULES*. ISSN 1420-3049, MAR 1 2019, vol. 24, no. 5., Registrované v: WOS

- ADCA112 BUČKO, Marek - SCHENKMAYEROVÁ, Andrea - GEMEINER, Peter - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - MIHOVILOVIČ, Marko D. - LACÍK, Igor. *Continuous testing system for Baeyer-Villiger biooxidation using recombinant Escherichia coli expressing cyclohexanone monooxygenase encapsulated in polyelectrolyte complex capsules.* In *Enzyme and Microbial Technology*, 2011, vol. 49, p. 284 - 288. (2010: 2.287 - IF, Q2 - JCR, 1.207 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-0229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2011.05.013>

Citácie:

1. [1.2] MELGAREJO-TORRES, R.- PÉREZ-VEGA, S.B.- RIVERA-ARREDONDO, V.M.- CHE-GALICIA, G. *Multiphase bioreactors in the pharmaceutical industry.* (2019) *Advances in Chemical Engineering*, 54, p. 195-237., Registrované v: Scopus

- ADCA113 BUJDÁK, Juraj - DANKO, Martin - CHORVÁT, Dušan Jr. - CZÍMEROVÁ, Adriana - SÝKORA, J. - LANG, K. *Selective modification of layered silicate nanoparticle edges with fluorophores.* In *Applied Clay Science*, 2012, vol. 65-66, p. 152 - 157. (2011: 2.474 - IF, Q1 - JCR, 1.159 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC).



(2012 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.clay.2012.04.029>

Citácie:

1. [1.1] BEHISSA, S. - CHABIRA, S.F. - BENMILOUD, N. - SEBAA, M. *The effect of washing on stabilized and unstabilized low-density polyethylene films naturally weathered in a sub-Saharan region (Ghardaia, Algeria). In TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1300-0527, 2019, vol. 43, no. 2, p. 634-+, Registrované v: WOS*

2. [1.2] DAS, S.S.- NEELAM, HUSSAIN, K.- SINGH, S.- HUSSAIN, A.- FARUK, A.- TEBYETEKERWA, M. *Laponite-based nanomaterials for biomedical applications: A review. (2019) Current Pharmaceutical Design, 25 (4), p. 424-433., Registrované v: Scopus*

ADCA114 BUSZEWSKI, B. - BEREK, Dušan - GARAJ, J. - NOVÁK, I. - SUPRYNOWICZ, Z. *Influence of porous silica gel structure on the coverage density of a chemically bonded C18 phase for high-performance liquid chromatography. In Journal of Chromatography, 1988, vol. 446, p. 191 - 201. ISSN 0021-9673.*

Citácie:

1. [1.2] BOCIAN, S. *Solvation processes on reversed-phase stationary phases. (2019) Advances in Chromatography, 56, p. 71-108., Registrované v: Scopus*

ADCA115 BUSZEWSKI, B. - JEZIEŃSKA, 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.*

Citácie:

1. [1.1] ALPTEKIN, H. - ARKAN, E. - OZBEK, C. - CAN, M. - FARZANEH, A. - SUTCU, M. - OKUR, S. - COBLEY, A.J. *Water affinity guided tunable superhydrophobicity and optimized wettability of selected natural minerals. In JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH. ISSN 1547-0091, JAN 2019, vol. 16, no. 1, p. 199-211., Registrované v: WOS*

2. [1.1] FIIHRI, A. - ABDULLATIF, D. - BIN SAAD, H. - MAHFOUZ, R. - AL-BAIDARY, H. - BOUHRARA, M. *Decorated fibrous silica epoxy coating exhibiting anti-corrosion properties. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, FEB 2019, vol. 127, p. 110-116., Registrované v: WOS*

3. [1.1] NASREEN, S. - RAFIQUE, U. - EHRMAN, S. - ASHRAF, M.A. *Hybrid mesoporous silicates: A distinct aspect to synthesis and application for decontamination of phenols. In SAUDI JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES. ISSN 1319-562X, SEP 2019, vol. 26, no. 6, p. 1161-1170., Registrované v: WOS*

4. [1.1] TRUJILLO-RODRIGUEZ, M.J. - ANDERSON, J.L. *In situ formation of hydrophobic magnetic ionic liquids for dispersive liquid-liquid microextraction. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, MAR 15 2019, vol. 1588, p. 8-16., Registrované v: WOS*

5. [1.2] BOCIAN, S. *Solvation processes on reversed-phase stationary phases. (2019) Advances in Chromatography, 56, p. 71-108., Registrované v: Scopus*

6. [1.2] FLIEGER, J.- TRĘBACZ, H.- PIZOŃ, M.- PLAZIŃSKA, A.- PLAZIŃSKI, W.- KOWALSKA, A.- SZCZĘSNA, A.- PLECH, T. *Thermodynamic study of new antiepileptic compounds by combining chromatography on the phosphatidylcholine biomimetic stationary phase and differential scanning calorimetry. (2019) Journal of Separation Science, 42 (16), p. 2628-2639., Registrované v: Scopus*

ADCA116 CABEZA, Luisa F. - BARRENECHE, Camila - MARTORELL, Ingrid - MIRÓ, Laia - SARI-BEY, Sana - FOIS, Magali - PAKSOY, Halime O. - SAHAN, Nurten -

WEBER, Robert - CONSTANTINESCU, Mariaella - ANGHEL, Elena Maria - MALÍKOVÁ, Marta - KRUPA, Igor - DELGADO, Mónica - DOLADO, Pablo - FURMANSKI, Piotr - JAWORSKI, Maciej - HAUSSMANN, Thomas - GSCHWANDER, Stefan - FERNÁNDEZ, A.Inés. Unconventional experimental technologies available for phase change materials (PCM). Part 1. Thermophysical properties. In Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2015, vol. 43, p. 1399-1414. (2014: 5.901 - IF, Q1 - JCR, 3.030 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1364-0321. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.191>

**Citácie:**

1. [1.1] BERARDI, U. - GALLARDO, A.A. *Properties of concretes enhanced with phase change materials for building applications. In ENERGY AND BUILDINGS. ISSN 0378-7788, SEP 15 2019, vol. 199, p. 402-414., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BERARDI, U. - SOUDIAN, S. *Experimental investigation of latent heat thermal energy storage using PCMs with different melting temperatures for building retrofit. In ENERGY AND BUILDINGS. ISSN 0378-7788, FEB 15 2019, vol. 185, p. 180-195., Registrované v: WOS*
3. [1.1] BRUTTING, M. - VIDI, S. - HEMBERGER, F. - EBERT, H.P. *Dynamic T-History method - A dynamic thermal resistance for the evaluation of the enthalpy-temperature curve of phase change materials. In THERMOCHIMICA ACTA. ISSN 0040-6031, JAN 2019, vol. 671, p. 161-169., Registrované v: WOS*
4. [1.1] DRISSI, S. - LING, T.C. - MO, K.H. - EDDHAHAK, A. *A review of microencapsulated and composite phase change materials: Alteration of strength and thermal properties of cement-based materials. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, AUG 2019, vol. 110, p. 467-484., Registrované v: WOS*
5. [1.1] JIANG, L. - WANG, R.Z. - ROSKILLY, A.P. *Development and thermal characteristics of a novel composite oleic acid for cold storage. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION-REVUE INTERNATIONALE DU FROID. ISSN 0140-7007, APR 2019, vol. 100, p. 55-62., Registrované v: WOS*
6. [1.1] LIU, H. - WANG, X.D. - WU, D.Z. *Innovative design of microencapsulated phase change materials for thermal energy storage and versatile applications: a review. In SUSTAINABLE ENERGY & FUELS. ISSN 2398-4902, MAY 1 2019, vol. 3, no. 5, p. 1091-1149., Registrované v: WOS*
7. [1.1] RODRIGUEZ-CUMPLIDO, F. - PABON-GELVES, E. - CHEJNE-JANA, F. *Recent developments in the synthesis of microencapsulated and nanoencapsulated phase change materials. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, AUG 2019, vol. 24., Registrované v: WOS*
8. [1.1] RYMS, M. - KLUGMANN-RADZIEMSKA, E. *Possibilities and benefits of a new method of modifying conventional building materials with phase-change materials (PCMs). In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, JUN 30 2019, vol. 211, p. 1013-1024., Registrované v: WOS*
9. [1.1] SOARES, N. - MARTINS, C. - GONCALVES, M. - SANTOS, P. - DA SILVA, L.S. - COSTA, J.J. *Laboratory and in-situ non-destructive methods to evaluate the thermal transmittance and behavior of walls, windows, and construction elements with innovative materials: A review. In ENERGY AND BUILDINGS. ISSN 0378-7788, JAN 1 2019, vol. 182, p. 88-110., Registrované v: WOS*
10. [1.1] STOJILJKOVIC, M. - STOJILJKOVIC, S. - TODOROVIC, B. - RELJIC, M. - SAVIC, S. - PETROVIC, S. *Thermal Energy Storage of Composite Materials Based on Clay, Stearic Acid, Paraffin and Glauber's Salt as Phase Change*

*Materials. In EXPERIMENTAL AND NUMERICAL INVESTIGATIONS IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2367-3370, 2019, vol. 54, p. 34-43., Registrované v: WOS*

11. [1.1] YU, D.H. - HE, Z.Z. Shape-remodeled macrocapsule of phase change materials for thermal energy storage and thermal management. In *APPLIED ENERGY. ISSN 0306-2619, AUG 1 2019, vol. 247, p. 503-516., Registrované v: WOS*

12. [1.1] ZHOU, T. - MA, X. - LIU, X. - LI, Y. Quantitative analysis on influencing factors for interface propagation-based thermal conductivity measurement method during solid-liquid transition. In *JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY. ISSN 2095-2899, AUG 2019, vol. 26, no. 8, SI, p. 2041-2055., Registrované v: WOS*

13. [1.2] BUONOMANO, A.- CALISE, F.- PALOMBO, A. Solar heating and cooling systems by absorption and adsorption chillers driven by stationary and concentrating photovoltaic/thermal solar collectors: Modelling and simulation. (2018) *Renewable and Sustainable Energy Reviews, 81, p. 1112-1146., Registrované v: Scopus*

14. [1.2] KONUKLU, Y.- ŞAHAN, N.- PAKSOY, H. Latent Heat Storage Systems. (2018) *Comprehensive Energy Systems, 2-5, p. 396-434., Registrované v: Scopus*

15. [1.2] PARAMESHWARAN, R.- SARI, A.- JALAIAH, N.- KARUNAKARAN, R. Applications of Thermal Analysis to the Study of Phase-Change Materials. (2018) *Handbook of Thermal Analysis and Calorimetry, 6, p. 519-572., Registrované v: Scopus*

ADCA117 CAPEK, Ignác. Sterically and electrosterically stabilized emulsion polymerization. In *Advances in colloid and interface science, 2002, vol. 99, no. 2, p. 77 - 162. ISSN 0001-8686.*

Citácie:

1. [1.1] LIU, X.J. - LU, Y.C. Tailoring Emulsion Polymerization for High-Yield Synthesis of Tween 80 Stabilized Magnetic Cross-Linked Polystyrene Nanocomposite Particles. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, MAY 15 2019, vol. 58, no. 19, p. 8140-8147., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LIU, X.J. - TIAN, Y.H. - LU, Y.C. A Comparative Study on Emulsion Polymerization Processes of Styrene Initiated by Water-soluble and Oil-soluble Initiators. In *CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 0256-7679, FEB 2019, vol. 37, no. 2, p. 142-148., Registrované v: WOS*

3. [1.1] SEIBERT, J.B. - RODRIGUES, I.V. - CARNEIRO, S.P. - AMPARO, T.R. - LANZA, J.S. - FREZARD, F.J.G. - DE SOUZA, G.H.B. - DOS SANTOS, O.D.H. Seasonality study of essential oil from leaves of *Cymbopogon densiflorus* and nanoemulsion development with antioxidant activity. In *FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL. ISSN 0882-5734, JAN 2019, vol. 34, no. 1, p. 5-14., Registrované v: WOS*

4. [1.1] SEIBERT, J.B. - VIEGAS, J.S.R. - ALMEIDA, T.C. - AMPARO, T.R. - RODRIGUES, I.V. - LANZA, J.S. - FREZARD, F.J.G. - SOARES, R.D.O.A. - TEIXEIRA, L.F.M. - DE SOUZA, G.H.B. - VIEIRA, P.M.A. - BARICHELO, J.M. - DOS SANTOS, O.D.H. Nanostructured Systems Improve the Antimicrobial Potential of the Essential Oil from *Cymbopogon densiflorus* Leaves. In *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS. ISSN 0163-3864, DEC 2019, vol. 82, no. 12, p. 3208-3220., Registrované v: WOS*

5. [1.1] TORRES-ROCHA, O.L. - WU, X.W. - ZHU, C.Y. - CRUDDEN, C.M. - CUNNINGHAM, M.F. Polymerization-Induced Self-Assembly (PISA) of 1,5-Cyclooctadiene Using Ring Opening Metathesis Polymerization. In

- MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, JAN 2019, vol. 40, no. 2, SI., Registrované v: WOS*
- ADCA118 CAPEK, Ignác. Fate of excited probes in micellar systems. In Advances in colloid and interface science, 2002, vol. 97, no.1 - 3, p. 91 - 149. ISSN 0001-8686.  
Citácie:  
1. [1.1] IELASI, G. - ALCOVER, G. - CASELLAS, J. - DE GRAAF, C. - ORELLANA, G. - REGUERO, M. Computer-aided design of short-lived phosphorescent Ru(II) polarity probes. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, MAR 2019, vol. 162, p. 168-176., Registrované v: WOS  
2. [1.1] KOHLMANN, T. - GOEZ, M. Combined static and dynamic intramolecular fluorescence quenching: effects on stationary and time-resolved Stern-Volmer experiments. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAY 21 2019, vol. 21, no. 19, p. 10075-10085., Registrované v: WOS  
3. [1.1] SZAFRANIEC, J. - ANTOSIK, A. - KNAPIK-KOWALCZUK, J. - CHMIEL, K. - KUREK, M. - GAWLAK, K. - ODROBINSKA, J. - PALUCH, M. - JACHOWICZ, R. The Self-Assembly Phenomenon of Poloxamers and Its Effect on the Dissolution of a Poorly Soluble Drug from Solid Dispersions Obtained by Solvent Methods. In PHARMACEUTICS. MAR 2019, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS
- ADCA119 CAPEK, Ignác. Surface active properties of polyoxyethylene macromonomers and their role in radical polymerization in disperse systems. In Advances in colloid and interface science, 2000, vol. 88, no. 3, p. 295 - 357. (1999: 1.550 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0001-8686.  
Citácie:  
1. [1.1] ZHANG, X.J. - DAI, Y. Recent development of brush polymers via polymerization of poly(ethylene glycol)-based macromonomers. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, MAY 14 2019, vol. 10, no. 18, p. 2212-2222., Registrované v: WOS
- ADCA120 CAPEK, Ignác. On the role of oil-soluble initiators in the radical polymerization of micellar systems. In Advances in colloid and interface science, 2001, vol. 91, no. 2, p. 295 - 334. (2001 - Current Contents). ISSN 0001-8686.  
Citácie:  
1. [1.1] LIU, X.J. - TIAN, Y.H. - LU, Y.C. A Comparative Study on Emulsion Polymerization Processes of Styrene Initiated by Water-soluble and Oil-soluble Initiators. In CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 0256-7679, FEB 2019, vol. 37, no. 2, p. 142-148., Registrované v: WOS
- ADCA121 CAPEK, Ignác. Dispersion of polymer ionomers. In Advances in colloid and interface science, 2004, vol. 112, no. 1 - 3, p. 1-29. (2003: 4.057 - IF). ISSN 0001-8686.  
Citácie:  
1. [1.1] DAVLETBAEVA, I.M. - SAZONOV, O.O. - FAZLYEV, A.R. - DAVLETBAEV, R.S. - EFIMOV, S.V. - KLOCHKOV, V.V. Polyurethane ionomers based on amino ethers of ortho-phosphoric acid. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, JUN 12 2019, vol. 9, no. 32, p. 18599-18608., Registrované v: WOS  
2. [1.1] GUAZZINI, T. - BRONCO, S. - CARIGNANI, E. - PIZZANELLI, S. Tunable ionization degree in cationic polyurethanes and effects on phase separation. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, MAY 2019, vol. 114, p. 298-307., Registrované v: WOS
- ADCA122 CAPEK, Ignác. Sterically stabilized emulsion polymerization of styrene. In Polymer Journal, 2004, vol. 36, no.2, p. 96 - 107. ISSN 0032-3896.  
Citácie:  
1. [1.1] GAO, D.G. - CHANG, R. - LYU, B. - MA, J.Z. Growth from spherical to



- rod-like SiO<sub>2</sub>: Impact on microstructure and performance of nanocomposite. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 25 2019, vol. 810., Registrované v: WOS*
- ADCA123 CAPEK, Ignác - RIZA, M. - AKASHI, M. On the kinetics of polymerization and copolymerization of poly(oxyethylene) macromonomers and styrene. In Macromolecular Chemistry and Physics, 1992, vol. 193, no. 11, p. 2843 - 2860. ISSN 1022-1352.
- Citácie:
1. [1.1] LI, C. - NGAI, M.H. - REDDY, K.K. - LEONG, S.C.Y. - TONG, Y.W. - CHAI, C.L. A fluorescence-displacement assay using molecularly imprinted polymers for the visual, rapid, and sensitive detection of the algal metabolites, geosmin and 2-methylisoborneol. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 20 2019, vol. 1066, p. 121-130., Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, C. - WANG, Y. - HAN, J. - NI, L. Simple and sensitive molecularly imprinted polymer-MPA capped Mn-doped ZnS quantum dots-based phosphorescence probe for cyanotoxins determination in algae metabolites. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, NOV 16 2019, vol. 735., Registrované v: WOS
- ADCA124 CAPEK, Ignác - FUNKE, Werner. Kinetic study of the polymerization of N,N'-methylenebis(acrylamide) in aqueous dispersion systems. In Die Makromolekulare Chemie, 1990, vol. 191, p. 121-138.
- Citácie:
1. [1.1] HUANG, B. - JIANG, J. - KANG, M.T. - LIU, P.W. - SUN, H.L. - LI, B.G. - WANG, W.J. Synthesis of block cationic polyacrylamide precursors using an aqueous RAFT dispersion polymerization. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2019, vol. 9, no. 22, p. 12370-12383., Registrované v: WOS
- ADCA125 CAPEK, Ignác - BARTOŇ, Jaroslav - KLEINOVÁ, Angela. Emulsion polymerization of butyl methacrylate initiated by 2,2'-azoisobutyronitrile. 3. On the applicability of the modified Smith-Ewart model. In Macromolecular Chemistry and Physics, 1987, vol. 188, no. 4, p. 703 - 710. ISSN 1022-1352.
- Citácie:
1. [1.1] LIU, X.J. - TIAN, Y.H. - LU, Y.C. A Comparative Study on Emulsion Polymerization Processes of Styrene Initiated by Water-soluble and Oil-soluble Initiators. In CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 0256-7679, FEB 2019, vol. 37, no. 2, p. 142-148., Registrované v: WOS
- ADCA126 CAPEK, Ignác - CHUDEJ, Jakub. On the fine emulsion polymerization of styrene with non-ionic emulsifier. In Polymer Bulletin, 1999, vol. 43, p. 417-424. (1998: 0.941 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0170-0839.
- Citácie:
1. [1.1] LIU, X.J. - TIAN, Y.H. - LU, Y.C. A Comparative Study on Emulsion Polymerization Processes of Styrene Initiated by Water-soluble and Oil-soluble Initiators. In CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 0256-7679, FEB 2019, vol. 37, no. 2, p. 142-148., Registrované v: WOS
- ADCA127 CAPEK, Ignác. Inverse emulsion polymerization of acrylamide initiated by oil- and water-soluble initiators. Effect of emulsifier concentration. In Polymer Journal, 2004, vol. 36, no.10, p.793 - 803. ISSN 0032-3896.
- Citácie:
1. [1.1] DAHANAYAKE, V. - PORNRUNGROJ, C. - PABLICO-LANSIGAN, M. - HICKLING, W.J. - LYONS, T. - LAH, D. - LEE, Y. - PARASIDO, E. - BERTKE, J.A. - ALBANESE, C. - RODRIGUEZ, O. - VAN KEUREN, E. - STOLL, S.L. Paramagnetic Clusters of Mn-3(O<sub>2</sub>CCH<sub>3</sub>)(6)(Bpy)(2) in Polyacrylamide Nanobeads as a New Design Approach to a T-1-T-2 Multimodal Magnetic

- Resonance Imaging Contrast Agent. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, MAY 22 2019, vol. 11, no. 20, p. 18153-18164., Registrované v: WOS*
2. [1.1] WISNIEWSKA, M. Polyacrylamide (PAM). In HIGH PERFORMANCE POLYMERS AND THEIR NANOCOMPOSITES. 2019, p. 105-131., Registrované v: WOS
- ADCA128 CAPEK, Ignác - LIN, S.Y. - HSU, T.S. - CHERN, C.S. Effect of temperature on styrene emulsion polymerization in the presence of sodium dodecyl sulfate. In Journal of Polymer Science. Part A.Polymer Chemistry, 2000, vol. 38, no. 9, p.1477 - 1486. (1999: 1.630 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0887-624X.  
Citácie:  
1. [1.1] GURNANI, P. - BRAY, C.P. - RICHARDSON, R.A.E. - PELTIER, R. - PERRIER, S. Heparin-Mimicking Sulfonated Polymer Nanoparticles via RAFT Polymerization-Induced Self-Assembly. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, JAN 2019, vol. 40, no. 2, SI., Registrované v: WOS
- ADCA129 CAPEK, Ignác - LIAW, D.J. - HUANG, C.C. Partitioning of unsaturated hydrophilic monomer in microemulsion media monitored by pyrene fluorescence method. In Journal of Polymer Science. Part B.Polymer Physics, 2003, vol. 41, no. 6, p. 571-581. ISSN 0887-6266.  
Citácie:  
1. [1.1] SZYMCZYK, K. - TARABA, A. - SZANIAWSKA, M. Interactions of Tween 20, 60 and 80 with dye molecules: Spectroscopic analysis. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, SEP 15 2019, vol. 290., Registrované v: WOS
- ADCA130 CAPEK, Ignác - FOUASSIER, J.P. Kinetics of photopolymerization of butyl acrylate in direct micelles. In European Polymer Journal, 1997, vol. 33, no. 2, p. 173-181.  
Citácie:  
1. [1.1] GAUR, T. - SOOD, A. Semibatch emulsion polymerisation modelling: polybutyl acrylate case study. In INDIAN CHEMICAL ENGINEER. ISSN 0019-4506, OCT 2 2019, vol. 61, no. 4, p. 387-402., Registrované v: WOS  
2. [1.2] PIOGÉ, S.- NICOL, E. Chapter 18: Emulsion Photopolymerization. (2018) RSC Polymer Chemistry Series, 2018-January (29), p. 552-572., Registrované v: Scopus
- ADCA131 CAPEK, Ignác - JURANIČOVÁ, Viera - BARTOŇ, Jaroslav - ASUA, J. M. - ITO, K. Microemulsion Radical Polymerization of Alkyl Acrylates. In Polymer International, 1997, vol. 43, no. 1, p. 1-7.  
Citácie:  
1. [1.1] GOMEZ-REGUERA, J.A. - VIVALDO-LIMA, E. - GABRIEL, V.A. - DUBE, M.A. Modeling of the Free Radical Copolymerization Kinetics of n-Butyl Acrylate, Methyl Methacrylate and 2-Ethylhexyl Acrylate Using PREDICI (R). In PROCESSES. ISSN 2227-9717, JUL 2019, vol. 7, no. 7., Registrované v: WOS  
2. [1.2] PIOGÉ, S.- NICOL, E. Chapter 18: Emulsion Photopolymerization. (2018) RSC Polymer Chemistry Series, 2018-January (29), p. 552-572., Registrované v: Scopus
- ADCA132 CAPEK, Ignác. Photopolymerization of butyl acrylate microemulsions 1. Post-polymerization. In Polymer International, 1996, vol. 40, no. 1, p. 41-49.  
Citácie:  
1. [1.2] PIOGÉ, S.- NICOL, E. Chapter 18: Emulsion Photopolymerization. (2018) RSC Polymer Chemistry Series, 2018-January (29), p. 552-572.,

- Registrované v: Scopus*
- ADCA133 CAPEK, Ignác. Nature and properties of ionomer assemblies. In Advances in colloid and interface science, 2005, vol.118, no.1-3, p. 73 - 112. ISSN 0001-8686.
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, X. - TALLEY, S.J. - HAAG, J.V. - SPIERING, G.A. - LIU, B. - DRUMMEY, K.J. - MURAYAMA, M. - MOORE, R.B. - LONG, T.E. Doubly Charged ABA Triblock Copolymers: Thermomechanically Robust Physical Network and Hierarchical Microstructures. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, DEC 10 2019, vol. 52, no. 23, p. 9168-9176., Registrované v: WOS
  2. [1.1] GOMEZ, G.H. - GASPARINI, T.M. - CANEVAROLO, S.V. Solid-state Morphology Evolution of Sodium Neutralized Poly(ethylene-ran-methacrylic acid) Ionomer Under Dry and Wet Thermal Annealing. In MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS. ISSN 1516-1439, 2019, vol. 22, no. 4., Registrované v: WOS
  3. [1.1] GUAZZINI, T. - BRONCO, S. - CARIGNANI, E. - PIZZANELLI, S. Tunable ionization degree in cationic polyurethanes and effects on phase separation. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, MAY 2019, vol. 114, p. 298-307., Registrované v: WOS
  4. [1.1] RU, K. - ZHANG, S.D. - PENG, X.F. - WANG, J.S. - PENG, H.Q. Fabrication of Poly(butylene succinate) phosphorus-containing ionomers microcellular foams with significantly improved thermal conductivity and compressive strength. In POLYMER. ISSN 0032-3861, DEC 17 2019, vol. 185., Registrované v: WOS
  5. [1.2] AJEKWENE, K.K.- JOHNY, J.E.- KURIAN, T. Sodium salt of polyethylene-co-methacrylic acid ionomer/polyaniline binary blends for EMI shielding applications. (2018) Progress In Electromagnetics Research C, 88, p. 207-218., Registrované v: Scopus
- ADCA134 CAPEK, Ignác. Microemulsion polymerization of styrene in the presence of anionic emulsifier. In Advances in Colloid and Interface Science, 1999, vol. 82, p. 253-273. (1998: 2.113 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0001-8686.
- Citácie:
1. [1.1] GAZY, M.B. - EL-ZAWAWY, W.K. - ELSAYED, A.E. - ELDEBSS, T.M.A. - HELAL, M.R. - RASHED, K.E. Application of Some Polymer Latexes in Preventing Paper Documents Forgery. In EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0449-2285, JAN 2019, vol. 62, no. 1, p. 1-14., Registrované v: WOS
  2. [1.2] LIU, H.- WANG, L.- WANG, M.- HOU, C.J.- YE, B.B.- WANG, Z.- BIAN, J. Engineered multifunctional fluorinated film base on semicontinuous emulsion polymerization using polymerizable quaternary ammonium emulsifiers. (2018) International Journal of Polymer Science, 2018, art. no. 5659137, Registrované v: Scopus
- ADCA135 CAPEK, Ignác. Radical polymerization of polar unsaturated monomers in direct microemulsion systems. In Advances in Colloid and Interface Science, 1999, vol. 80, no. 2, p. 85-149. (1998: 2.113 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0001-8686.
- Citácie:
1. [1.1] ZHAO, Y.Z. - YANG, Y.G. - WOLDEN, C.A. Scalable Synthesis of Size-Controlled Li<sub>2</sub>S Nanocrystals for Next-Generation Battery Technologies. In ACS APPLIED ENERGY MATERIALS. ISSN 2574-0962, MAR 2019, vol. 2, no. 3, p. 2246-2254., Registrované v: WOS
  2. [1.2] BODKHE, A.A.- BEDI, R.S.- UPADHAYAY, A.- KALE, M.K. Ophthalmic microemulsion: Formulation design and process optimization. (2018) Research

*Journal of Pharmacy and Technology*, 11 (12), p. 5474-5482., Registrované v: Scopus

3. [1.2] PIOGÉ, S. - NICOL, E. Chapter 18: Emulsion Photopolymerization. (2018) RSC Polymer Chemistry Series, 2018-January (29), p. 552-572., Registrované v: Scopus

ADCA136 CAPEK, Ignác. Preparation of metal nanoparticles in water-in-oil (w/o) microemulsions. In *Advances in colloid and interface science*, 2004, vol. 110, no.1 - 2, p. 49 - 74. (2003: 4.057 - IF). ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] ABRAHAM, L. - THOMAS, T. - PICHUMANI, M. Correlation of micellar aggregation - complexation regimes to discern stability of micellar structure and nano-encapsulation. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, JUL 1 2019, vol. 547, p. 234-244., Registrované v: WOS

2. [1.1] AMA, O.M. - WILSON, A.W. - RAY, S.S. Photoelectrochemical degradation of methylene blue dye under visible light irradiation using EG/Ag-ZrO<sub>2</sub> nanocomposite electrodes. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE*. ISSN 1452-3981, OCT 2019, vol. 14, no. 10, p. 9982-10001., Registrované v: WOS

3. [1.1] AOUMI, F. - TROMBINI, C. - SENDRA, M. - BLASCO, J. Biochemical response of the clam *Ruditapes philippinarum* to silver (AgD and AgNPs) exposure and application of an integrated biomarker response approach. In *MARINE ENVIRONMENTAL RESEARCH*. ISSN 0141-1136, DEC 2019, vol. 152., Registrované v: WOS

4. [1.1] BOSCH, C.E. - POULSTON, S. - COLLIER, P. - THYBAUT, J.W. - MARIN, G.B. Exploring Microemulsion-Prepared Lanthanum Catalysts for Natural Gas Valorisation Catalysts for small scale application in natural gas and biomass conversion. In *JOHNSON MATTHEY TECHNOLOGY REVIEW*. ISSN 2056-5135, OCT 2019, vol. 63, no. 4, p. 265-276., Registrované v: WOS

5. [1.1] CHRISTOPHER, F.C. - PONNUSAMY, S.K. - GANESAN, J.J. - RAMAMURTHY, R. Investigating the prospects of bacterial biosurfactants for metal nanoparticle synthesis - a comprehensive review. In *IET NANOBIO TECHNOLOGY*. ISSN 1751-8741, MAY 2019, vol. 13, no. 3, p. 243-249., Registrované v: WOS

6. [1.1] COURTOIS, P. - RORAT, A. - LEMIERE, S. - GUYONEAUD, R. - ATTARD, E. - LEVARD, C. - VANDENBULCKE, F. Ecotoxicology of silver nanoparticles and their derivatives introduced in soil with or without sewage sludge: A review of effects on microorganisms, plants and animals. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, OCT 2019, vol. 253, p. 578-598., Registrované v: WOS

7. [1.1] DEY, A. - MANNA, S. - CHATTOPADHYAY, S. - MONDAL, D. - CHATTOPADHYAY, D. - RAJ, A. - DAS, S. - BAG, B.G. - ROY, S. Azadirachta indica leaves mediated green synthesized copper oxide nanoparticles induce apoptosis through activation of TNF-alpha and caspases signaling pathway against cancer cells. In *JOURNAL OF SAUDI CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 1319-6103, FEB 2019, vol. 23, no. 2, p. 222-238., Registrované v: WOS

8. [1.1] DING, Y. - XU, J. - CHEN, L. - YAO, J.X. - DAI, S.Y. - WU, J.H. - HAYAT, T. - ALSAEDI, A. Pierced ZnO nanosheets via a template-free photopolymerization in microemulsion. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, MAY 30 2019, vol. 787, p. 779-785., Registrované v: WOS

9. [1.1] EBRAHIMI, F. - SAJJADI, S.A. - BABAKHANI, A. On the role of structural variables in magnetic properties of Co(1-x)Ni<sub>x</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> nanoferrites. In



- CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, NOV 2019, vol. 45, no. 16, p. 20921-20928., Registrované v: WOS
10. [1.1] GHOSH, G. *Application of Functional Metal Nanoparticles for Biomarker Detection*. In *BIOSENSORS: MATERIALS AND APPLICATIONS*. ISSN 2471-8890, 2019, vol. 47, p. 77-130., Registrované v: WOS
11. [1.1] GUERRERO-FLOREZ, V. - BLACH, D. - MARTINEZ, F. *Nonpolar Interface Composition in Cetyltrimethylammonium Bromide Reverse Micellar Environments to Control Size and Induce Anisotropy on Gold Nanoparticles*. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, DEC 19 2019, vol. 4, no. 47, p. 13983-13991., Registrované v: WOS
12. [1.1] HOSSEINI, S.G. - SHARIFNEZHAD, H. - FATHOLLAHI, M. *Quantitative and Qualitative Characterization of Pure Copper Chromite Nanocomposites for Photodegradation of p-Nitrophenol in Aqueous Medium*. In *JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS*. ISSN 0361-5235, JUL 2019, vol. 48, no. 7, p. 4207-4216., Registrované v: WOS
13. [1.1] KALPANA, D. - HAN, J.H. - PARK, W.S. - LEE, S.M. - WAHAB, R. - LEE, Y.S. *Green biosynthesis of silver nanoparticles using *Torreya nucifera* and their antibacterial activity*. In *ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1878-5352, NOV 2019, vol. 12, no. 7, p. 1722-1732., Registrované v: WOS
14. [1.1] LEE, J. - HO, T.L.T. - KIM, H.Y. - PARK, J.H. - KIM, B.K. *Direct Electrolysis and Detection of Single Nanosized Water Emulsion Droplets in Organic Solvent Using Stochastic Collisions*. In *ELECTROANALYSIS*. ISSN 1040-0397, JAN 2019, vol. 31, no. 1, p. 167-171., Registrované v: WOS
15. [1.1] MAHMUD, S. - SATTER, S.S. - SINGH, A.K. - RAHMAN, M.M. - MOLLAH, M.Y.A. - SUSAN, M.A.H. *Tailored Engineering of Bimetallic Plasmonic Au@Ag Core@Shell Nanoparticles*. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, NOV 5 2019, vol. 4, no. 19, p. 18061-18075., Registrované v: WOS
16. [1.1] NARAYANAN, M.V. - RAKESH, S.G. *Analysis of heat transfer characteristics of nanofluid synthesized using green method*. In *INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MATERIALS AND MANUFACTURING APPLICATIONS (ICONAMMA-2018)*. ISSN 1757-8981, 2019, vol. 577., Registrované v: WOS
17. [1.1] PRAMANIK, S. - DAS, P. *Metal-Based Nanomaterials and Their Polymer Nanocomposites*. In *NANOMATERIALS AND POLYMER NANOCOMPOSITES: RAW MATERIALS TO APPLICATIONS*. 2019, p. 91-121., Registrované v: WOS
18. [1.1] RAKSHIT, A.K. - NASKAR, B. - MOULIK, S.P. *Commemorating 75 years of microemulsion*. In *CURRENT SCIENCE*. ISSN 0011-3891, MAR 25 2019, vol. 116, no. 6, p. 898-912., Registrované v: WOS
19. [1.1] SALEM, M.A. - ELSHARKAWY, R.G. - AYAD, M.I. - ELGENDY, M.Y. *Silver nanoparticles deposition on silica, magnetite, and alumina surfaces for effective removal of Allura red from aqueous solutions*. In *JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0928-0707, SEP 2019, vol. 91, no. 3, p. 523-538., Registrované v: WOS
20. [1.1] SAVIN, C.L. - POPA, M. - DELAITE, C. - COSTULEANU, M. - COSTIN, D. - PEPTU, C.A. *Chitosan grafted-poly(ethylene glycol) methacrylate nanoparticles as carrier for controlled release of bevacizumab*. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 0928-4931, MAY 2019, vol. 98, p. 843-860., Registrované v: WOS
21. [1.1] SHUKLA, A. - SINGHA, R.K. - SASAKI, T. - PRASAD, V.V.D.N. - BAL, R. *Synthesis of Highly Active Pd Nanoparticles Supported Iron Oxide Catalyst for*

- Selective Hydrogenation and Cross-Coupling Reactions in Aqueous Medium. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAY 8 2019, vol. 4, no. 17, p. 5019-5032., Registrované v: WOS*
22. [1.1] SINGH, P.K. - KUMAR, P. - DAS, A.K. *Unconventional Physical Methods for Synthesis of Metal and Non-metal Nanoparticles: A Review. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES INDIA SECTION A-PHYSICAL SCIENCES. ISSN 0369-8203, JUN 2019, vol. 89, no. 2, p. 199-221., Registrované v: WOS*
23. [1.1] SUNAINA - SETHI, V. - MEHTA, S.K. - GANGULI, A.K. - VAIDYA, S. *Understanding the role of co-surfactants in microemulsions on the growth of copper oxalate using SAXS. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JAN 7 2019, vol. 21, no. 1, p. 336-348., Registrované v: WOS*
24. [1.1] SZUMELDA, T. - DRELINKIEWICZ, A. - MAURIELLO, F. - MUSOLINO, M.G. - DZIEDZICKA, A. - DURACZYNSKA, D. - GURGUL, J. *Tuning Catalytic Properties of Supported Bimetallic Pd/Ir Systems in the Hydrogenation of Cinnamaldehyde by Using the "Water-in-Oil" Microemulsion Method. In JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 2090-9063, 2019, vol. 2019., Registrované v: WOS*
25. [1.1] TANIA, I.S. - ALI, M. - AZAM, S. *In-situ synthesis and characterization of silver nanoparticle decorated cotton knitted fabric for antibacterial activity and improved dyeing performance. In SN APPLIED SCIENCES. ISSN 2523-3963, JAN 2019, vol. 1, no. 1., Registrované v: WOS*
26. [1.1] XIE, C.X. - QU, L. - YU, H.L. - YU, F.L. - YUAN, B. - YU, S.T. - NIE, S.X. *Synthesis of Ru nanoparticles with hydroxyethyl cellulose as stabilizer for high-efficiency reduction of alpha-pinene. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, SEP 2019, vol. 26, no. 13-14, p. 8059-8071., Registrované v: WOS*
27. [1.2] GEORGIEVA, A. - PANAYOTOVA, K. - IVANOV, Z. *Obtaining nanostructured catalyst systems and study of catalytic efficiency. (2019) Oxidation Communications, 42 (2), p. 121-131., Registrované v: Scopus*
28. [1.2] GRABOWSKA, E. - MARCHELEK, M. - PASZKIEWICZ-GAWRON, M. - ZALESKA-MEDYNSKA, A. *Metal oxide photocatalysts. (2018) Metal Oxide-Based Photocatalysis: Fundamentals and Prospects for Application, p. 51-209., Registrované v: Scopus*
29. [1.2] HADI, A., NAZRI ABU SHAH, M. - ISMAIL, K.N., - ISMAIL, R. *Novel s-nthesis of high surface area nano-CeZrO<sub>2</sub>: Transformation of the microstructure and textural properties as the effect of calcination. (2018) Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology, 9 (4), art. no. 045015, Registrované v: Scopus*
30. [1.2] KUMAR, R. - DAS, A.J. *Rhamnolipid biosurfactant: Recent trends in production and application. (2018) Rhamnolipid Biosurfactant: Recent Trends in Production and Application, p. 1-141., Registrované v: Scopus*
31. [1.2] KUMARI, K. - SINGH, P., BAUDDH, K. - SWETA, MALLICK, S. - CHANDRA, R. *Implications of metal -anoparticles on aquatic fauna: A review. (2019) Nanoscience and Nanotechnology - Asia, 9 (1), p. 30-43., Registrované v: Scopus*
32. [1.2] MACKENZIE, K. - GEORGI, A. *NZVI synthesis and characterization. (2019) Nanoscale Zerovalent Iron Particles for Environmental Restoration: From Fundamental Science to Field Scale Engineering Applications, p. 45-95., Registrované v: Scopus*
33. [1.2] MANJEET, S. - GUNJAN, C. *A review on synthesis, properties and applications of some nanomaterials and nanocoordination complexes. (2019) Research Journal of Chemistry and Environment, 23 (12), p. 141-161.,*

*Registrované v: Scopus*

34. [1.2] NAPPORN, T.W.- KARPENKO-JEREB, L.- PICHLER, B.- HACKER, V. *Polymer electrolyte fuel cells. (2018) Fuel Cells and Hydrogen: From Fundamentals to Applied Research*, p. 63-89., *Registrované v: Scopus*
35. [1.2] PRAMANIK, S.- DAS, P. *Metal-Based Nanomaterials and Their Polymer Nanocomposites. (2018) Nanomaterials and Polymer Nanocomposites: Raw Materials to Applications*, p. 91-121., *Registrované v: Scopus*
36. [1.2] SIMAKOVA, I.L.- MURZIN, D.Y., *Ruthenium Nanomaterials: An Overview of Recent Developments in Colloidal Synthesis, Properties, and Potential Applications. (2018) Advanced Nanomaterials for Catalysis and Energy: Synthesis, Characterization and Applications*, 99-141., *Registrované v: Scopus*
37. [1.2] STOJANOVIC, B.D.- DZUNUZOVIC, A.S.- ILIC, N.I. *Review of methods for the preparation of magnetic metal oxides. (2018) Magnetic, Ferroelectric, and Multiferroic Metal Oxides*, p. 333-359., *Registrované v: Scopus*
38. [1.2] SUBASHINI, K.- PRAKASH, S.- SUJATHA, V. *Anticancer activity of copper oxide nanoparticles synthesized from brassia actinophylla flower extract. (2019) Asian Journal of Chemistry*, 31 (9), p. 1899-1904., *Registrované v: Scopus*
39. [1.2] VAIDYA, S.- GANGULI, A.K. *Microemulsion methods for synthesis of nanostructured materials. (2019) Comprehensive Nanoscience and Nanotechnology*, 1-5, p. 1-12., *Registrované v: Scopus*
40. [1.2] WEGMANN, M.- SCHARR, M. *Synthesis of Magnetic Iron Oxide Nanoparticles. (2018) Precision Medicine: Tools and Quantitative Approaches*, p. 145-181., *Registrované v: Scopus*

ADCA137 CAPEK, Ignác. Degradation of kinetically-stable o/w emulsions. In *Advances in colloid and interface science*, 2004, vol. 107, no. 2 - 3, p. 125 - 155. (2003: 4.057 - IF). ISSN 0001-8686.

*Citácie:*

1. [1.1] COSTA, A.M. - BUENO, K.T.L. - DA ROSA, A.P.C. - COSTA, J.A.V. *The antioxidant activity of nanoemulsions based on lipids and peptides from Spirulina sp LEB18. In LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0023-6438, JAN 2019, vol. 99, p. 173-178., Registrované v: WOS*
2. [1.1] EDGEHOUSE, K. - ESCAMILLA, M. - WANG, L. - DENT, R. - PACHUTA, K. - KENDALL, L. - WEI, P.R. - SEHIRLIOLGU, A. - PENTZER, E. *Stabilization of oil-in-water emulsions with graphene oxide and cobalt oxide nanosheets and preparation of armored polymer particles. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, APR 1 2019, vol. 541, p. 269-278., Registrované v: WOS*
3. [1.1] EL-SHARAKY, E.A. - EL-TABEY, A.E. - EL-DIN, M.R.N. - AL-SABAGH, A.M. - MISHRIF, M.R. *Polyoxyethylene Alkenyl Succinate Gemini Emulsifier for Diesel Fuel Nanoemulsions. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, JUN 2019, vol. 33, no. 6, p. 5476-5487., Registrované v: WOS*
4. [1.1] FORTE, G. - BRUNAZZI, E. - ALBERINI, F. *Effect of residence time and energy dissipation on drop size distribution for the dispersion of oil in water using KMS and SMX plus static mixer. In CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. ISSN 0263-8762, AUG 2019, vol. 148, p. 417-428., Registrované v: WOS*
5. [1.1] HAY, W.T. - FANTA, G.F. - FELKER, F.C. - PETERSON, S.C. - SKORY, C.D. - HOJILLA-EVANGELISTA, M.P. - BIRESAW, G. - SELLING, G.W. *Emulsification properties of amylose-fatty sodium salt inclusion complexes. In FOOD HYDROCOLLOIDS. ISSN 0268-005X, MAY 2019, vol. 90, p. 490-499., Registrované v: WOS*



6. [1.1] JIANG, P. - ZHANG, L. - TANG, D.Y. - LI, L.J. - GE, J.J. - ZHANG, G.C. - PEI, H.H. *Effect of nano-SiO<sub>2</sub> and surfactants on the oil-water interfacial properties.* In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE*. ISSN 0303-402X, JUN 2019, vol. 297, no. 6, p. 903-915., Registrované v: WOS
7. [1.1] LEI, J.M. - GAO, Y.X. - MA, Y. - ZHAO, K.F. - DU, F.P. *Improving the emulsion stability by regulation of dilational rheology properties.* In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*. ISSN 0927-7757, DEC 20 2019, vol. 583., Registrované v: WOS
8. [1.1] MA, W.C. - WANG, J.M. - XU, X.B. - QIN, L. - WU, C. - DU, M. *Ultrasound treatment improved the physicochemical characteristics of cod protein and enhanced the stability of oil-in-water emulsion.* In *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL*. ISSN 0963-9969, JUL 2019, vol. 121, p. 247-256., Registrované v: WOS
9. [1.1] MORELLI, A. - MASSIRONI, A. - PUPPI, D. - CRETI, D. - MARTINEZ, E.D. - BONISTALLI, C. - FABRONI, C. - MORGENNI, F. - CHIELLINI, F. *Development of ulvan-based emulsions containing flavour and fragrances for food and cosmetic applications.* In *FLAVOUR AND FRAGRANCE JOURNAL*. ISSN 0882-5734, NOV 2019, vol. 34, no. 6, p. 411-425., Registrované v: WOS
10. [1.1] TAKEZAWA, H. - IWATA, M. - UHEYAMA, T. - UCHIMURA, T. *Using Resonance-Enhanced Multiphoton Ionization Time-of-Flight Mass Spectrometry to Quantitatively Analyze the Creaming of an Emulsion.* In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, DEC 3 2019, vol. 4, no. 23, p. 20362-20366., Registrované v: WOS
11. [1.1] WEI, Y. - SUN, C.X. - DAI, L. - MAO, L.K. - YUAN, F. - GAO, Y.X. *Novel Bilayer Emulsions Costabilized by Zein Colloidal Particles and Propylene Glycol Alginate. 2. Influence of Environmental Stresses on Stability and Rheological Properties.* In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0021-8561, JAN 30 2019, vol. 67, no. 4, p. 1209-1221., Registrované v: WOS
12. [1.1] YAN, H.Q. - BAO, C.L. - CHEN, X.Q. - YU, C.J. - KONG, D.L. - SHI, J.J. - LIN, Q. *Preparation of biodiesel oil-in-water nanoemulsions by mixed surfactants for bifenthrin formulation.* In *RSC ADVANCES*. 2019, vol. 9, no. 21, p. 11649-11658., Registrované v: WOS
13. [1.1] ZHANG, K. - ZHOU, Q. - YE, H.M. *Optimizing the Preparation of Semi-Crystalline Paraffin/Poly(Urea-Formaldehyde) Microcapsules for Thermal Energy Storage.* In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. ISSN 2076-3417, FEB 1 2019, vol. 9, no. 3., Registrované v: WOS
14. [1.1] ZHANG, Y.J. - ZHOU, X. - ZHONG, J.Z. - TAN, L.H. - LIU, C.M. *Effect of pH on emulsification performance of a new functional protein from jackfruit seeds.* In *FOOD HYDROCOLLOIDS*. ISSN 0268-005X, AUG 2019, vol. 93, p. 325-334., Registrované v: WOS
15. [1.2] CENOBIO-GALINDO, A.J.- CAMPOS-MONTIEL, R.G.- JIMÉNEZ-ALVARADO, R.- ALMARAZ-BUENDÍA, I.- MEDINA-PÉREZ, G.- FERNÁNDEZ-LUQUENO, F. *Development and incorporation of nanoemulsions in food.* (2019) *International Journal of Food Studies*, 8 (2), p. 105-124., Registrované v: Scopus
16. [1.2] EL-DIN, M.R.N.- MISHRIF, M.R.,-GAD, M.S., KESHAWY, M. *Performance and exhaust emissions of a-diesel engine using diesel nanoemulsions as alternative fuels.* (2019) *Egyptian Journal of Petroleum*, 28 (2), p. 197-204., Registrované v: Scopus
17. [1.2] GAUR, G.- RAJ, U.L.- DANG, S.- GUPTA, S.- GABRANI, R. *Plant-derived drug molecules as antibacterial agents.* (2018) *Functional Food and Human Health*, p. 143-171., Registrované v: Scopus

18. [1.2] HUANG, C.L.,-WU, Y.Q.- HUANG, B.- YANG, J.F.- WAN, J.H.- ZHANG, C.F.- LONG, X.Y. *Formulation design, absorption mechanism and bioavailability of nanoemulsions for enhancing oral absorption of raloxifene.* (2018) *Yaoxue Xuebao*, 53 (10), p. 1726-1735., Registrované v: Scopus
  19. [1.2] MULIA, K.- PUTRI, G.A.- KRISANTI, E. *Encapsulation of mangosteen extract in virgin coconut oil based nanoemulsions: Preparation and characterization for topical formulation.* (2018) *Materials Science Forum*, 929 MSF, p. 234-242., Registrované v: Scopus
- ADCA138 CAPEK, Ignác. Radical Polymerization of Polyoxyethylene Macromonomers in Disperse Systems. In *Advances in Polymer Science*, 1999, vol. 145, p. 1- 55. (1998: 4.486 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents).
- Citácie:
1. [1.1] HALESHPA, D. - JAYARAMA, A. - BAIRY, R. - ACHARYA, S. - PATIL, P.S. *Second and third order nonlinear optical studies of a novel thiophene substituted chalcone derivative.* In *PHYSICA B-CONDENSED MATTER*. ISSN 0921-4526, FEB 15 2019, vol. 555, p. 125-132., Registrované v: WOS
  2. [1.2] ONN, M.- ZAITON, S.N.A.- OTHMAN, Z.S.- RAHMAN, F.A.- DAHLAN, K.Z.M. *The effect of electron beam radiation on mechanical stability of polybutylene succinate polymer.* (2018) *Chemical Engineering*, Registrované v: Scopus
- ADCA139 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. [1.2] DIETLIKER, K. *Chapter 13: Water-soluble Photoinitiators: Present and Future.* (2018) *RSC Polymer Chemistry Series*, 2018-January (29), p. 358-430., Registrované v: Scopus
- ADCA140 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] CHEN, J.K. - ZHU, J. - LI, J.J. - ZHAO, J.W. *Switching the plasmon coupling of fractional hollow AuAg nanobox by asymmetrical etching of the inner Ag core.* In *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS*. ISSN 0022-3727, JUN 19 2019, vol. 52, no. 25., Registrované v: WOS
  2. [1.1] CHUAN, D. - JIN, T. - FAN, R.R. - ZHOU, L.X. - GUO, G. *Chitosan for gene delivery: Methods for improvement and applications.* In *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0001-8686, JUN 2019, vol. 268, p. 25-38., Registrované v: WOS
  3. [1.1] DAI, G.R. - WAN, W.Q. - CHEN, J. - WU, J.L. - SHUAI, X.T. - WANG, Y. *Enhanced osteogenic differentiation of MC3T3-E1 on rhBMP-2 immobilized titanium surface through polymer-mediated electrostatic interaction.* In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, MAR 31 2019, vol. 471, p. 986-998., Registrované v: WOS
  4. [1.1] EL-READI, M.Z. - ALTHUBITI, M.A. *Cancer Nanomedicine: A New Era of Successful Targeted Therapy.* In *JOURNAL OF NANOMATERIALS*. ISSN 1687-4110, OCT 21 2019, vol. 2019., Registrované v: WOS
  5. [1.1] ELNAQEEB, T. *Modeling of Au(NPs)-blood flow through a catheterized*

- multiple stenosed artery under radial magnetic field. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-SPECIAL TOPICS. ISSN 1951-6355, DEC 2019, vol. 228, no. 12, p. 2695-2712., Registrované v: WOS*
6. [1.1] MASSE, F. - DESJARDINS, P. - OUELLETTE, M. - COUTURE, C. - OMAR, M.M. - PERNET, V. - GUERIN, S. - BOISSELIER, E. *Synthesis of Ultrastable Gold Nanoparticles as a New Drug Delivery System. In MOLECULES. AUG 2019, vol. 24, no. 16., Registrované v: WOS*
7. [1.1] PATIL, A. - MISHRA, V. - THAKUR, S. - RIYAZ, B. - KAUR, A. - KHURSHEED, R. - PATIL, K. - SATHE, B. *Nanotechnology Derived Nanotools in Biomedical Perspectives: An Update. In CURRENT NANOSCIENCE. ISSN 1573-4137, 2019, vol. 15, no. 2, p. 137-146., Registrované v: WOS*
8. [1.1] REZNICKOVA, A. - SLAVIKOVA, N. - KOLSKA, Z. - KOLAROVA, K. - BELINOVA, T. - KALBACOVA, M.H. - CIESLAR, M. - SVORCIK, V. *PEGylated gold nanoparticles: Stability, cytotoxicity and antibacterial activity. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, JAN 5 2019, vol. 560, p. 26-34., Registrované v: WOS*
9. [1.1] TEPALE, N. - FERNANDEZ-ESCAMILLA, V.V.A. - CARREON-ALVAREZ, C. - GONZALEZ-CORONEL, V.J. - LUNA-FLORES, A. - CARREON-ALVAREZ, A. - AGUILAR, J. *Nanoengineering of Gold Nanoparticles: Green Synthesis, Characterization, and Applications. In CRYSTALS. ISSN 2073-4352, DEC 2019, vol. 9, no. 12., Registrované v: WOS*
10. [1.2] RASSOL, K.S.A.- AL-SALMAN, H.N.K.- HUSSEIN, H.H. *Spectral kinetic method and its applications in the evaluation of gabapentin. (2018) International Journal of Green Pharmacy, 12 (4), p. 303-309., Registrované v: Scopus*
11. [1.2] SUGIMOTO, T. *Monodispersed particles. (2019) Monodispersed Particles, p. 1-826., Registrované v: Scopus*

ADCA141 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] NGUYEN, H.A. - JUPIN, I. - DECORSE, P. - LAU-TRUONG, S. - AMMAR, S. - HA-DUONG, N.T. *Assembly of gold nanoparticles using turnip yellow mosaic virus as an in-solution SERS sensor. In RSC ADVANCES. OCT 9 2019, vol. 9, no. 55, p. 32296-32307., Registrované v: WOS*
2. [1.1] UI, M. - MIYAUCHI, Y. - INOUE, M. - MURAKAMI, M. - ARAKI, Y. - WADA, T. - KINBARA, K. *Development of an Engineered Photoactive Yellow Protein as a Cross-Linking Junction for Construction of Photoresponsive Protein-Polymer Conjugates. In CHEMPHOTOCHEM. ISSN 2367-0932, JUN 2019, vol. 3, no. 6, SI, p. 356-360., Registrované v: WOS*
3. [1.2] JAMPÍLEK, J.- KRÁL'OVÁ, K. *Nanoformulations: A valuable tool in the therapy of viral diseases attacking humans and animals. (2019) Nanotheranostics: Applications and Limitations, p. 137-178., Registrované v: Scopus*
4. [1.2] KOCH, C.- POGHOSSIAN, A.- SCHÖNING, M.J.- WEGE, C. *Penicillin detection by tobacco mosaic virus-assisted colorimetric biosensors. (2018) Nanotheranostics, 2 (2), p. 184-196., Registrované v: Scopus*

ADCA142 CAPEK, Ignác - JANÍČKOVÁ, Silvia - DONESCU, D. - SAROV, Y. - RANGELOW, I.W. Microemulsion polymerization of butyl acrylate under ultrasound irradiation. In *Polymer Journal*, 2006, vol. 38, no. 3, p. 264-276. (2005:

1.175 - IF, Q2 - JCR, 0.655 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3896.

Citácie:

1. [1.1] NIE, H. - LI, C. - LIU, P.H. - LEI, C.Y. - LI, J.B. *Retrogradation, gel texture properties, intrinsic viscosity and degradation mechanism of potato starch paste under ultrasonic irradiation. In FOOD HYDROCOLLOIDS. ISSN 0268-005X, OCT 2019, vol. 95, p. 590-600., Registrované v: WOS*

ADCA143 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] MESCHANINOVA, Mariya I. - NOVOPASHINA, Darya S. - SEMIKOLENOVA, Olga A. - SILNIKOV, Vladimir N. - VENYAMINOVA, Alya G. *Novel Convenient Approach to the Solid-Phase Synthesis of Oligonucleotide Conjugates. In MOLECULES, 2019, vol. 24, no. 23., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] PANICKER, Seema - AHMADY, Islam M. - ALMEHDI, Ahmed M. - WORKIE, Bizuneh - SAHLE-DEMESSIE, Endalkachew - HAN, Changseok - CHEHIMI, Mohamed M. - MOHAMED, Ahmed A. *Gold-Aryl nanoparticles coated with polyelectrolytes for adsorption and protection of DNA against nuclease degradation. In APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0268-2605, 2019, vol. 33, no. 4., Registrované v: WOS*

ADCA144 CAPEK, Ignác. On inverse miniemulsion polymerization of conventional water-soluble monomers. In *Advances in colloid and interface science*, 2010, vol. 156, p. 35 - 61. (2009: 5.675 - IF, 2.464 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2010.02.006>

Citácie:

1. [1.1] DA CUNHA, N.A. - MANGIA, L.H.R. - MARTINS, M.G. - NELE, M. - PINTO, J.C. *Statistical Analyses of Inverse Miniemulsion Acrylic Acid Polymerizations for Encapsulation of Hydrophilic Compounds. In MACROMOLECULAR SYMPOSIA. ISSN 1022-1360, FEB 2019, vol. 383, no. 1, SI., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] HAJEBI, S. - RABIEE, N. - BAGHERZADEH, M. - AHMADI, S. - RABIEE, M. - ROGHANI-MAMAQANI, H. - TAHRIRI, M. - TAYEBI, L. - HAMBLIN, M.R. *Stimulus-responsive polymeric nanogels as smart drug delivery systems. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, JUL 1 2019, vol. 92, p. 1-18., Registrované v: WOS*  
3. [1.1] ISMAIL, Z. - HARUN, N.A. *Synthesis and Characterizations of Hydrophilic pHEMA Nanoparticles via Inverse Miniemulsion Polymerization. In SAINS MALAYSIANA. ISSN 0126-6039, AUG 2019, vol. 48, no. 8, p. 1753-1759., Registrované v: WOS*  
4. [1.1] LEE, Y.T. - LI, D.S. - POZZO, L.D. *Kinetic Analysis of Ultrasound-Induced Oil Exchange in Oil-in-Water Emulsions through Contrast Variation Time-Resolved Small-Angle Neutron Scattering. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, NOV 26 2019, vol. 35, no. 47, p. 15204-15213., Registrované v: WOS*  
5. [1.1] MOREIRA, J.C. - SANTA, R.A.A.B. - MIRAGLIA, G.L. - SOARES, C. - RIELLA, H.G. *Evaluation of different reaction systems to obtain zeolite 4A via reverse microemulsion. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, MAY 1 2019, vol. 279, p. 262-270., Registrované v: WOS*  
6. [1.1] NATOUR, S. - LEVI-ZADA, A. - ABU-REZIQ, R. *Magnetic Polyurea Nano-Capsules Synthesized via Interfacial Polymerization in Inverse Nano-Emulsion. In MOLECULES. JUL 2 2019, vol. 24, no. 14., Registrované v:*



WOS

7. [1.1] NISHIZAWA, Y. - MATSUI, S. - URAYAMA, K. - KUREHA, T. - SHIBAYAMA, M. - UCHIHASHI, T. - SUZUKI, D. *Non-Thermoresponsive Decanano-sized Domains in Thermoresponsive Hydrogel Microspheres Revealed by Temperature-Controlled High-Speed Atomic Force Microscopy*. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, JUN 24 2019, vol. 58, no. 26, p. 8809-8813., Registrované v: WOS
8. [1.1] RADU, A.L. - GAVRILA, A.M. - CURSARU, B. - SPATARELU, C.P. - SANDU, T. - SARBU, A. - TEODORESCU, M. - PERRIN, F.X. - IORDACHE, T.V. - ZAHARIA, A. *Poly(ethylene Glycol) Diacrylate-Nanogels Synthesized by Mini-emulsion Polymerization*. In *MATERIALE PLASTICE*. ISSN 0025-5289, SEP 2019, vol. 56, no. 3, p. 514-519., Registrované v: WOS
9. [1.1] THONGCHAIVETCHARAT, K. - JENJOB, R. - SEIDI, F. - CRESPIY, D. *Programming pH-responsive release of two payloads from dextran-based nanocapsules*. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. ISSN 0144-8617, AUG 1 2019, vol. 217, p. 217-223., Registrované v: WOS

- ADCA145 CAPEK, Ignác - KOCSISOVÁ, Teodora. On the preparation of composite poly(butyl acrylate)/ carbon nanotube nanoparticles by miniemulsion polymerization of butyl acrylate. In *Polymer Journal*, 2011, vol. 43, p. 700 - 707. (2010: 1.133 - IF, Q3 - JCR, 0.591 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0032-3896. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/pj.2011.50>

Citácie:

1. [1.1] PETKAR, K.C. *Polyacrylate Nanoparticles as a Promising Tool for Anticancer Therapeutics*. In *POLYMERIC NANOPARTICLES AS A PROMISING TOOL FOR ANTI-CANCER THERAPEUTICS*. 2019, p. 35-57., Registrované v: WOS

- ADCA146 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.

Citácie:

1. [1.2] LAI, W.F. *Delivery of therapeutics for biogerontological interventions: From concepts to experimental design*. (2019) *Delivery of Therapeutics for Biogerontological Interventions: From Concepts to Experimental Design*, p. 1-187., Registrované v: Scopus

- ADCA147 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] BLAUDECK, T. - PREUSS, A. - SCHATF, S. - NOTZ, S. - KOSSMANN, A. - HARTMANN, S. - KASPER, L. - MENDES, R.G. - GEMMING, T. - HERMANN, S. - LANG, H. - SCHULZ, S.E. *Photosensitive Field-Effect Transistors Made from Semiconducting Carbon Nanotubes and Non-Covalently Attached Gold Nanoparticles*. In *PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE*. ISSN 1862-6300, OCT 2019, vol. 216, no. 19, SI., Registrované v: WOS
2. [1.1] FERREIRA, F.V. - FRANCESCHI, W. - MENEZES, B.R.C. - BIAGIONI, A.F. - COUTINHO, A.R. - CIVIDANES, L.S. *Synthesis, Characterization, and Applications of Carbon Nanotubes*. In *CARBON-BASED NANOFILLERS AND THEIR RUBBER NANOCOMPOSITES: CARBON NANO-OBJECTS*. 2019, p. 1-45., Registrované v: WOS



3. [1.1] GABRIELIAN, L. - TRCHOUNIAN, A. Antibacterial activities of transient metals nanoparticles and membranous mechanisms of action. In *WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. ISSN 0959-3993, OCT 2019, vol. 35, no. 10., Registrované v: WOS
4. [1.1] PUNDIR, C.S. - JAKHAR, S. - NARWAL, V. Determination of urea with special emphasis on biosensors: A review. In *BIOSENSORS & BIOELECTRONICS*. ISSN 0956-5663, JAN 1 2019, vol. 123, p. 36-50., Registrované v: WOS
5. [1.1] VIEIRA, T.A. - SOUZA, J.R. - GIMENES, D.T. - MUNOZ, R.A.A. - NOSSOL, E. Tuning electrochemical and morphological properties of Prussian blue/carbon nanotubes films through scan rate in cyclic voltammetry. In *SOLID STATE IONICS*. ISSN 0167-2738, OCT 1 2019, vol. 338, p. 5-11., Registrované v: WOS
6. [1.1] WAGNER, C. - BLAUDECK, T. - MESZMER, P. - BOTTGER, S. - FUCHS, F. - HERMANN, S. - SCHUSTER, J. - WUNDERLE, B. - SCHULZ, S.E. Carbon Nanotubes for Mechanical Sensor Applications. In *PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE*. ISSN 1862-6300, OCT 2019, vol. 216, no. 19, SI., Registrované v: WOS
7. [1.1] WANG, S.K. - HUANG, Q. - ZHAO, J. - ZHOU, Y. - ZHAO, X.L. - YAO, P.L. - LIU, X.Y. - LIANG, X.L. Electro-chemiresistive Functionalization of SWCNT-TFT by PCz and Its "Electronic Hourglass" Application with Zero-Static Power Consumption. In *ACS APPLIED ENERGY MATERIALS*. ISSN 2574-0962, NOV 2019, vol. 2, no. 11, p. 8253-8261., Registrované v: WOS
8. [1.2] ANDAL, P. - TAMILSELVY, S. - INDRA PRIYATHARESINI, P. Green synthesis of silver nanoparticles from carrot. (2018) *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 11 (7), p. 2757-2760., Registrované v: Scopus
9. [1.2] TRCHOUNIAN, A. - GABRIELIAN, L. - MNATSAKANYAN, N. Nanoparticles of various transition metals and their applications as antimicrobial agents. (2018) *Metal Nanoparticles: Properties, Synthesis and Applications*, p. 161-210., Registrované v: Scopus

ADCA148 CARLSSON, D. J. - BAZAN, G. - CHMELA, Štefan - WILLES, D.M. - RUSSEL, K. E. Oxidation of solid polyethylene films - effects of backbone branching. In *Polymer Degradation and Stability*, 1987, vol. 19, iss. 3, p. 195 - 206. ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] ALVAREZ, V.A. - FAILLA, M.D. - PEREZ, C.J. Effect of radiation-induced oxidative degradation on the non-isothermal crystallization of ethylene-butene copolymer. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*. ISSN 0141-3910, DEC 2019, vol. 170., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHANG, T. - YUAN, C.Q. - GUO, Z.W. Tribological behavior of aged UHMWPE under water-lubricated condition. In *TRIBOLOGY INTERNATIONAL*. ISSN 0301-679X, MAY 2019, vol. 133, p. 1-11., Registrované v: WOS
3. [1.1] COSTA, L. Oxidation in Prosthetic UHMWPE. In *UHMWPE BIOMATERIALS FOR JOINT IMPLANTS: STRUCTURES, PROPERTIES AND CLINICAL PERFORMANCE*. ISSN 2195-0644, 2019, vol. 13, p. 69-91., Registrované v: WOS
4. [1.1] TURKOVIC, V. - MADSEN, M. Inhibiting Photo-oxidative Degradation in Organic Solar Cells using Stabilizing Additives. In *WORLD SCIENTIFIC REFERENCE OF HYBRID MATERIALS, VOL 2: DEVICES FROM HYBRID AND ORGANIC MATERIALS*. 2019, vol. 17, p. 367-421., Registrované v: WOS
5. [1.2] CHANG, T. - YUAN, C. - GUO, Z. Dry Sliding Behavior of UHMWPE under Aged Condition. (2018) *Mocaxue Xuebao/Tribology*, 38 (4), p. 468-477.,

- Registrované v: Scopus*
- ADCA149 CARLSSON, D.J., Jr. - CHMELA, Štefan - WILES, D.M. The Oxidative Degradation of Ethylene/Vinyl Alcohol Copolymers. In Polymer Degradation and Stability, 1991, vol. 31, no. 3, p. 255 - 267.  
Citácie:  
1. [1.1] LUZI, F. - DI MICHELE, A. - TORRE, L. - PUGLIA, D. Active Role of ZnO Nanorods in Thermomechanical and Barrier Performance of Poly(vinyl alcohol-co-ethylene) Formulations for Flexible Packaging. In POLYMERS. MAY 2019, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS  
2. [1.1] SALEHIYAN, R. - BANDYOPADHYAY, J. - RAY, S.S. Mechanism of Thermal Degradation-Induced Gel Formation in Polyamide 6/Ethylene Vinyl Alcohol Blend Nanocomposites Studied by Time-Resolved Rheology and Hyphenated Thermogravimetric Analyzer Fourier Transform Infrared Spectroscopy Mass Spectroscopy: Synergistic Role of Nanoparticles and Maleic-anhydride-Grafted Polypropylene. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, MAY 2019, vol. 4, no. 5, p. 9569-9582., Registrované v: WOS
- ADCA150 CATALINA, F. - PEINADO, C. - BLANCO, M. - ALLEN, N. S. - CORRALES, T. - LUKÁČ, Ivan. Synthesis, photochemical and photoinitiation activity of water soluble copolymers with pendent benzil chromophores. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 1998, vol. 39, no. 18, p. 4399 - 4408. (1997: 1.358 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0032-3861.  
Citácie:  
1. [1.1] EREN, T.N. - LALEVEE, J. - AVCI, D. Bisphosphonic Acid-Functionalized Water-Soluble Photoinitiators. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1022-1352, OCT 2019, vol. 220, no. 19., Registrované v: WOS  
2. [1.2] AVCI, D. - EREN, T.N. CHAPTER 4: MONOMERIC and Polymeric Photoinitiators. (2018) RSC Polymer Chemistry Series, 2018-January (29), p. 131-155., Registrované v: Scopus
- ADCA151 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. [1.1] KOWALCZYK, A. - KOWALCZYK, K. - GZIUT, K. - NOWAKOWSKI, D. - SALACINSKI, M. Influence of a wollastonite microfiller and a halloysite nanofiller on properties of thermally curable pressure-sensitive structural adhesives. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES. ISSN 0143-7496, DEC 2019, vol. 95., Registrované v: WOS  
2. [1.1] SARAVANA, S. - KANDASWAMY, R. Investigation on the Mechanical and Thermal Properties of PLA/Calcium Silicate Biocomposites for Injection Molding Applications. In SILICON. ISSN 1876-990X, APR 2019, vol. 11, no. 2, p. 1143-1150., Registrované v: WOS  
3. [1.1] SHEN, Y.Q. - CHEN, Z.X. - ZHOU, Y. - LEI, Z.M. - LIU, Y. - FENG, W.C. - ZHANG, Z. - CHEN, H.F. Solvent-free electrically conductive Ag/ethylene vinyl acetate (EVA) composites for paper-based printable electronics. In RSC ADVANCES. JUN 24 2019, vol. 9, no. 34, p. 19501-19507., Registrované v: WOS
- ADCA152 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] DINTCHEVA, N.T. - D';ANNA, F. *Anti-/Pro-Oxidant Behavior of Naturally Occurring Molecules in Polymers and Biopolymers: A Brief Review*. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, AUG 5 2019, vol. 7, no. 15, p. 12656-12670., Registrované v: WOS
2. [1.1] HERNANDEZ-FERNANDEZ, J. - RAYON, E. - LOPEZ, J. - ARRIETA, M.P. *Enhancing the Thermal Stability of Polypropylene by Blending with Low Amounts of Natural Antioxidants*. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*. ISSN 1438-7492, NOV 2019, vol. 304, no. 11., Registrované v: WOS
3. [1.1] JU, A. - SONG, K.B. *Development of teff starch films containing camu-camu (Myrciaria dubia Mc. Vaugh) extract as an antioxidant packaging material*. In *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*. ISSN 0926-6690, DEC 1 2019, vol. 141., Registrované v: WOS
4. [1.1] MONTES, M.L.I. - LUZI, F. - DOMINICI, F. - TORRE, L. - CYRAS, V.P. - MANFREDI, L.B. - PUGLIA, D. *Design and Characterization of PLA Bilayer Films Containing Lignin and Cellulose Nanostructures in Combination With Umbelliferone as Active Ingredient*. In *FRONTIERS IN CHEMISTRY*. ISSN 2296-2646, MAR 26 2019, vol. 7., Registrované v: WOS
5. [1.1] NANNI, A. - BATTEGAZZORE, D. - FRACHE, A. - MESSORI, M. *Thermal and UV aging of polypropylene stabilized by wine seeds wastes and their extracts*. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*. ISSN 0141-3910, JUL 2019, vol. 165, p. 49-59., Registrované v: WOS
6. [1.1] ROY, P. - PARVEEN, S. - GHOSH, P. - GHATAK, K. - DASGUPTA, S. *Flavonoid loaded nanoparticles as an effective measure to combat oxidative stress in Ribonuclease A*. In *BIOCHIMIE*. ISSN 0300-9084, JUL 2019, vol. 162, p. 185-197., Registrované v: WOS
7. [1.1] STOLL, L. - RECH, R. - FLORES, S.H. - NACHTIGALL, S.M.B. - RIOS, A.D. *Poly(acid lactic) films with carotenoids extracts: Release study and effect on sunflower oil preservation*. In *FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0308-8146, MAY 30 2019, vol. 281, p. 213-221., Registrované v: WOS
8. [1.2] VOROBYOVA, E.V.- PRYKHODZKA, E.L. *Stabilization of polyethylene by natural fillers and their extracts*. (2019) *Khimiya Rastitel';nogo Syr';ya*, (2), p. 213-223., Registrované v: Scopus

ADCA153 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Concentration dependence of the global and anisotropic dimensions of confined macromolecules. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 2000, vol. 9, p. 555-563. (1999: 1.130 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 1022-1344.

Citácie:

1. [1.1] LIU, L. - PINCUS, P.A. - HYEON, C. *Compressing Theta-Chain in Slit Geometry*. In *NANO LETTERS*. ISSN 1530-6984, AUG 2019, vol. 19, no. 8, p. 5667-5673., Registrované v: WOS

ADCA154 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš - WANG, Yongmei - TERAOKA, Iwao. Weak-to-strong penetration transition of macromolecules into a slit in the theta solvent. In *Journal of Chemical Physics*, 2000, vol. 113, no. 18, p. 8313-8318. ISSN 0021-9606.

Citácie:

1. [1.1] TAGLIABUE, A. - IZZO, L. - MELLA, M. *Absorbed weak polyelectrolytes: Impact of confinement, topology, and chemically specific interactions on ionization, conformation free energy, counterion condensation,*

*and absorption equilibrium. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS. ISSN 0887-6266, MAY 1 2019, vol. 57, no. 9, p. 491-510., Registrované v: WOS*

- ADCA155 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] TAGLIABUE, A. - IZZO, L. - MELLA, M. Absorbed weak polyelectrolytes: Impact of confinement, topology, and chemically specific interactions on ionization, conformation free energy, counterion condensation, and absorption equilibrium. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS. ISSN 0887-6266, MAY 1 2019, vol. 57, no. 9, p. 491-510., Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS

- ADCA156 CIFRA, Peter. Differences and limits in estimates 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] HANSOGE, N.K. - KETEN, S. Effect of Polymer Chemistry on Chain Conformations in Hairy Nanoparticle Assemblies. In ACS MACRO LETTERS. OCT 2019, vol. 8, no. 10, p. 1209-1215., Registrované v: WOS

2. [1.1] MESSMER, D. - BOTTCHER, C. - YU, H. - HALPERIN, A. - BINDER, K. - KROGER, M. - SCHLUTERT, A.D. 3D Conformations of Thick Synthetic Polymer Chains Observed by Cryogenic Electron Microscopy. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, MAR 2019, vol. 13, no. 3, p. 3466-3473., Registrované v: WOS

3. [1.1] PRHASHANNA, A. - TAYLOR, P.A. - QIN, J.Y. - KIICK, K.L. - JAYARAMAN, A. Effect of Peptide Sequence on the LCST-Like Transition of Elastin-Like Peptides and Elastin-Like Peptide-Collagen-Like Peptide Conjugates: Simulations and Experiments. In BIOMACROMOLECULES. ISSN 1525-7797, MAR 2019, vol. 20, no. 3, p. 1178-1189., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHANG, J.Z. - PENG, X.Y. - LIU, S. - JIANG, B.P. - JI, S.C. - SHEN, X.C. The Persistence Length of Semiflexible Polymers in Lattice Monte Carlo Simulations. In POLYMERS. FEB 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS

- ADCA157 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] WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS

- ADCA158 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš - ROMANOV, Andrej. Monte-Carlo calculations of equilibrium partitioning of flexible chains into pores. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 1988, vol. 29, no.9, p. 1664 -



1668. (1987: 1.504 - IF). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] TAGLIABUE, A. - IZZO, L. - MELLA, M. *Absorbed weak polyelectrolytes: Impact of confinement, topology, and chemically specific interactions on ionization, conformation free energy, counterion condensation, and absorption equilibrium. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS. ISSN 0887-6266, MAY 1 2019, vol. 57, no. 9, p. 491-510., Registrované v: WOS*

ADCA159 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] TAGLIABUE, A. - IZZO, L. - MELLA, M. *Absorbed weak polyelectrolytes: Impact of confinement, topology, and chemically specific interactions on ionization, conformation free energy, counterion condensation, and absorption equilibrium. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS. ISSN 0887-6266, MAY 1 2019, vol. 57, no. 9, p. 491-510., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. *Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS*  
 3. [1.1] ZHANG, P.F. - WANG, Q. *Repulsion between Colloidal Particles Mediated by Nonadsorbing Polymers: Lattice Monte Carlo Simulations and the Corresponding Self-Consistent Field Calculations. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 13 2019, vol. 52, no. 15, p. 5777-5790., Registrované v: WOS*

ADCA160 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] LIU, L. - PINCUS, P.A. - HYEON, C. *Compressing Theta-Chain in Slit Geometry. In NANO LETTERS. ISSN 1530-6984, AUG 2019, vol. 19, no. 8, p. 5667-5673., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. *Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS*

ADCA161 CIFRA, Peter. Partitioning of macromolecules between two interconnected spherical cavities. In *Macromolecules*, 2005, vol. 38, no. 9, p. 3984 - 3989. (2004: 3.898 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] TAGLIABUE, A. - IZZO, L. - MELLA, M. *Absorbed weak polyelectrolytes: Impact of confinement, topology, and chemically specific interactions on ionization, conformation free energy, counterion condensation, and absorption equilibrium. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS. ISSN 0887-6266, MAY 1 2019, vol. 57, no. 9, p. 491-510., Registrované v: WOS*

ADCA162 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] GOONEIE, A. - HUFENUS, R. *Polymeric Solvation Shells around Nanotubes: Mesoscopic Simulation of Interfaces in Nanochannels. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 26 2019, vol. 52, no. 22, p. 8803-8813., Registrované v: WOS*

- ADCA163 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Shape transition of semi-flexible macromolecules confined in channel and cavity. In *European Physical Journal E : Soft Matter and Biological Physics*, 2010, vol. 032, p. 273 - 279. (2009: 2.019 - IF, Q1 - JCR, 1.096 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1292-8941. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epje/i2010-10626-y>

Citácie:

1. [1.1] CASTRO-VILLARREAL, P. - RAMIREZ, J.E. *Stochastic curvature of enclosed semiflexible polymers. In PHYSICAL REVIEW E. ISSN 2470-0045, JUL 10 2019, vol. 100, no. 1., Registrované v: WOS*

2. [1.1] JIA, J.Y. - LI, K.H. - HOFMANN, A. - HEERMANN, D.W. *The Effect of Bending Rigidity on Polymers. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS. ISSN 1022-1344, MAY 2019, vol. 28, no. 3., Registrované v: WOS*

- ADCA164 CIFRA, Peter. Weak -to-strong confinement transition of semi-flexible macromolecules in slit and in channel. In *Journal of Chemical Physics*, 2012, vol. 136, art.no.024902. (2011: 3.333 - IF, Q1 - JCR, 1.845 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.3674304>

Citácie:

1. [1.1] AZOTE, S. - MULLER-NEDEBOCK, K.K. *Density fields for branching, stiff networks in rigid confining regions. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL E. ISSN 1292-8941, FEB 2019, vol. 42, no. 2., Registrované v: WOS*

2. [1.1] TAGLIABUE, A. - IZZO, L. - MELLA, M. *Absorbed weak polyelectrolytes: Impact of confinement, topology, and chemically specific interactions on ionization, conformation free energy, counterion condensation, and absorption equilibrium. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS. ISSN 0887-6266, MAY 1 2019, vol. 57, no. 9, p. 491-510., Registrované v: WOS*

- ADCA165 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Free energy of polymers confined in open and closed cavities. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 2012, vol. 21, p. 15 - 23. (2011: 1.709 - IF, Q2 - JCR, 0.533 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1022-1344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mats.201100061>

Citácie:

1. [1.1] ZHOU, X.L. - GUO, F.C. - LI, K. - HE, L.L. - ZHANG, L.X. *Entropy-Induced Separation of Binary Semiflexible Ring Polymer Mixtures in Spherical Confinement. In POLYMERS. DEC 2019, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS*

- ADCA166 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.

Citácie:

1. [1.1] JIA, J.Y. - LI, K.H. - HOFMANN, A. - HEERMANN, D.W. *The Effect of Bending Rigidity on Polymers. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS. ISSN 1022-1344, MAY 2019, vol. 28, no. 3., Registrované v:*

WOS

- ADCA167 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.
- Citácie:
1. [1.1] BHANDARI, A.B. - DORFMAN, K.D. Simulations corroborate telegraph model predictions for the extension distributions of nanochannel confined DNA. In *BIOMICROFLUIDICS*. ISSN 1932-1058, JUL 2019, vol. 13, no. 4., Registrované v: WOS
  2. [1.1] CHUANG, H.M. - REIFENBERGER, J.G. - BHANDARI, A.B. - DORFMAN, K.D. Extension distribution for DNA confined in a nanochannel near the Odijk regime. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, SEP 21 2019, vol. 151, no. 11., Registrované v: WOS
  3. [1.1] FU, Y. - WU, F. - HUANG, J.H. - CHEN, Y.C. - LUO, M.B. Simulation Study on the Extension of Semi-flexible Polymer Chains in Cylindrical Channel. In *CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*. ISSN 0256-7679, DEC 2019, vol. 37, no. 12, p. 1290-1297., Registrované v: WOS
  4. [1.1] ZHOU, X.L. - GUO, F.C. - LI, K. - HE, L.L. - ZHANG, L.X. Entropy-Induced Separation of Binary Semiflexible Ring Polymer Mixtures in Spherical Confinement. In *POLYMERS*. DEC 2019, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS
- ADCA168 CIFRA, Peter - BENKOVÁ, Zuzana - BLEHA, Tomáš. Chain extension of DNA confined channels. In Journal of physical chemistry. B.Materials, surfaces, interfaces, and biophysical, 2009, vol. 113, p. 1843 - 1851. (2008: 4.189 - IF, Q1 - JCR, 2.580 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 1520-6106.
- Citácie:
1. [1.1] BHANDARI, A.B. - DORFMAN, K.D. Simulations corroborate telegraph model predictions for the extension distributions of nanochannel confined DNA. In *BIOMICROFLUIDICS*. ISSN 1932-1058, JUL 2019, vol. 13, no. 4., Registrované v: WOS
  2. [1.1] FU, Y. - WU, F. - HUANG, J.H. - CHEN, Y.C. - LUO, M.B. Simulation Study on the Extension of Semi-flexible Polymer Chains in Cylindrical Channel. In *CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*. ISSN 0256-7679, DEC 2019, vol. 37, no. 12, p. 1290-1297., Registrované v: WOS
- ADCA169 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.polymeresting.2015.02.007>
- Citácie:
1. [1.2] PALOMO, J. - MOLES, S. - SALAFRANCA, J. - GIL-LALAGUNA, N. - GONZALO, A. - SÁNCHEZ, J.L. Production of antioxidants for biodiesel from straw black liquor depolymerization. (2019) *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 237, p. 97-108., Registrované v: Scopus
- ADCA170 COGAL, Sadik - ALI KHALAF, Abdulrahman - ERTEN ELA, Sule\*\* - CELIK COGAL, Gamze - KULIČEK, Jaroslav - MIČUŠÍK, 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] YANG, Y. - CHENG, W. - YIN, B. - YANG, M.B. *Facile preparation of polymer coating on reduced graphene oxide sheets by plasma polymerization. In NANOCOMPOSITES. ISSN 2055-0324, JUL 3 2019, vol. 5, no. 3, p. 74-83., Registrované v: WOS*

ADCA171 COGAL, Sadik - ERTEN ELA, Sule\*\* - ALI KHALAF, Abdulrahman - CELIK COGAL, Gamze - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - OKSUZ, Aysegul Uygun\*\*. 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] ZHAO, T.T. - ULLAH, N. - HUI, Y.J. - LI, Z.H. *Review of plasma-assisted reactions and potential applications for modification of metal-organic frameworks. In FRONTIERS OF CHEMICAL SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2095-0179, SEP 2019, vol. 13, no. 3, p. 444-457., Registrované v: WOS*

ADCA172 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] DENG, H.X. - HAN, G.H. - WANG, Y.Y. - DENG, J.L. - ZHANG, J. - MA, M.C. - ZHONG, X. *Interface modeling of magnetorheological elastomers subjected to variable working strain. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, JUL 28 2019, vol. 15, no. 28, p. 5574-5584., Registrované v: WOS*

2. [1.1] KIM, H. - KIM, S. - SEO, Y. *High-Performance Magnetorheological Suspensions of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-deposited Carbon Nanotubes with Enhanced Stability. In MRS ADVANCES. ISSN 2059-8521, 2019, vol. 4, no. 3-4, p. 217-224., Registrované v: WOS*

3. [1.1] TONG, Y. - DONG, X.F. - QI, M. *Payne effect and damping properties of flower-like cobalt particles-based magnetorheological elastomers. In COMPOSITES COMMUNICATIONS. ISSN 2452-2139, OCT 2019, vol. 15, p. 120-128., Registrované v: WOS*

4. [1.1] YU, F.M. - LU, A. - LU, J.L. - WANG, Z.Y. - ZHANG, Q. - GENG, C.Z. - LI, Z.M. *Effect of phenyl content, sample thickness and compression on damping performances of silicone rubber: A study by dynamic mechanical analysis and impact damping test. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, DEC 2019, vol. 80., Registrované v: WOS*

5. [1.1] ZHANG, W.L. - WEI, W. - LIU, W. - GUAN, T. - TIAN, Y. - ZENG, H.B. *Engineering the morphology of TiO<sub>2</sub>/carbon hybrids via oxidized Ti<sub>3</sub>C<sub>2</sub>T<sub>x</sub> MXene and associated electrorheological activities. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, DEC 15 2019, vol. 378., Registrované v: WOS*

6. [1.1] ZHU, L. - CHENG, X. - SU, W.L. - ZHAO, J.X. - ZHOU, C.J. *Molecular Insights into Sequence Distributions and Conformation-Dependent Properties of*

*High-Phenyl Polysiloxanes. In POLYMERS. DEC 2019, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS*

7. [1.2] CHENG, H.- WANG, M.- LIU, C.- WERELEY, N.M. *Improving sedimentation stability of magnetorheological fluids using an organic molecular particle coating. (2018) Smart Materials and Structures, 27 (7), art. no. 075030, Registrované v: Scopus*

8. [1.2] HAPIPI, N.M. - MAZLAN, S.A.- KHAIRI, M.H.A.- MOHAMAD, N. *The damping properties of plate-like magnetorheological elastomer. (2018) Key Engineering Materials, 772 KEM, p. 56-60., Registrované v: Scopus*

9. [1.2] PLACHY, T. - KRATINA, O.- SEDLACIK, M. *Porous magnetic materials based on EPDM rubber filled with carbonyl iron particles. (2018) Composite Structures, 192, p. 126-130., Registrované v: Scopus*

10. [1.2] RWEI, S.P. - SHIU, J.W.- SASIKUMAR, R.- HSUEH, H.C. *Characterization and preparation of carbonyl iron-based high magnetic fluids stabilized by the addition of fumed silica. (2019) Journal of Solid State Chemistry, 274, p. 308-314, Registrované v: Scopus*

ADCA173 CVEK, Martin - MRLIK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - BABAYAN, Vladimír - KUCEKOVÁ, 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] LEE, J.Y. - CHOI, H.J. *Comment on 'Synthesis, characterization and magnetorheological study of 3-aminopropyltriethoxysilane-modified Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles'. In SMART MATERIALS AND STRUCTURES. ISSN 0964-1726, AUG 2019, vol. 28, no. 8., Registrované v: WOS*

2. [1.1] RWEI, S.P. - SHIU, J.W. - SASIKUMAR, R. - HSUEH, H.C. *Characterization and preparation of carbonyl iron-based high magnetic fluids stabilized by the addition of fumed silica. In JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, JUN 2019, vol. 274, p. 308-314., Registrované v: WOS*

3. [1.1] YANG, J.J. - HU, Z.D. - YAN, H. - NIU, F.H. *Magnetorheological suspension with capillary network. In JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES. ISSN 1045-389X, JUL 2019, vol. 30, no. 12, p. 1850-1857., Registrované v: WOS*

ADCA174 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] CHOI, J. - HAN, S. - KIM, H. - SOHN, E.H. - CHOI, H.J. - SEO, Y. *Suspensions of Hollow Polydivinylbenzene Nanoparticles Decorated with Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Nanoparticles as Magnetorheological Fluids for Microfluidics Applications. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. ISSN 2574-0970, NOV 2019, vol. 2, no. 11, p. 6939-6947., Registrované v: WOS*

2. [1.1] KWON, S.H. - SIM, H.H. - CHOI, H.J. *Facile Synthesis of Solvent Cast Arabic Gum Coated Carbonyl Iron Microspheres and Their Magnetorheological*

- Characteristics. In JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 1533-4880, JUL 2019, vol. 19, no. 7, p. 3905-3910., Registrované v: WOS*
3. [1.1] LEE, J.H. - LU, Q. - LEE, J.Y. - CHOI, H.J. *Polymer-Magnetic Composite Particles of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/Poly(o-anisidine) and Their Suspension Characteristics under Applied Magnetic Fields. In POLYMERS. FEB 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS*
4. [1.1] MACHACEK, O. - KUBIK, M. - STRECKER, Z. - ROUPEC, J. - MAZUREK, I. *Design of a frictionless magnetorheological damper with a high dynamic force range. In ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING. ISSN 1687-8132, MAR 19 2019, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS*
5. [1.1] PARK, I.H. - KWON, S.H. - CHOI, H.J. - KIM, N.H. - YOU, C.Y. *Polyindole-Coated Soft-Magnetic Particles and their Viscoelastic Behaviors under Applied Magnetic Field. In JOURNAL OF MAGNETICS. ISSN 1226-1750, MAR 2019, vol. 24, no. 1, p. 155-161., Registrované v: WOS*
6. [1.1] RWEI, S.P. - SHIU, J.W. - SASIKUMAR, R. - HSUEH, H.C. *Characterization and preparation of carbonyl iron-based high magnetic fluids stabilized by the addition of fumed silica. In JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, JUN 2019, vol. 274, p. 308-314., Registrované v: WOS*
7. [1.1] YANG, J.J. - HU, Z.D. - YAN, H. - NIU, F.H. *Magnetorheological suspension with capillary network. In JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES. ISSN 1045-389X, JUL 2019, vol. 30, no. 12, p. 1850-1857., Registrované v: WOS*

ADCA175 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] ABRAHAM, J. - ARIF, P.M. - KALARIKKAL, N. - THOMAS, S. - GEORGE, S.C. *Composites: Conductive Elastomer CNT-Based. In ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III. 2019, p. 515-529., Registrované v: WOS*
2. [1.1] STANCIU, N.V. - STAN, F. - SANDU, I.L. - SUSAC, F. - FETECAU, C. - ROSCULET, R.T. *Mechanical, Electrical and Rheological Behavior of Ethylene-Vinyl Acetate/Multi-Walled Carbon Nanotube Composites. In POLYMERS. AUG 2019, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS*
3. [1.1] YANG, M.J. - YUAN, Z.K. - LIU, J. - FANG, Z.S. - FANG, L. - YU, D.S. - LI, Q. *Photoresponsive Actuators Built from Carbon-Based Soft Materials. In ADVANCED OPTICAL MATERIALS. ISSN 2195-1071, AUG 2019, vol. 7, no. 16, SI., Registrované v: WOS*

ADCA176 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] LI, L. - HUANG, Z.J. - WANG, Y.H. - BROWN, K.A. *Design of*

- Elastomer-CNT Film Photoactuators for Nanolithography. In POLYMERS. FEB 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS*
2. [1.1] YANG, M.J. - YUAN, Z.K. - LIU, J. - FANG, Z.S. - FANG, L. - YU, D.S. - LI, Q. Photoresponsive Actuators Built from Carbon-Based Soft Materials. In ADVANCED OPTICAL MATERIALS. ISSN 2195-1071, AUG 2019, vol. 7, no. 16, SI., Registrované v: WOS
- ADCA177 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0032-0943. Dostupné na: <https://doi.org/10.1055/s-0033-1360174>
- Citácie:
1. [1.2] SIPOSOVA, Katarina - HUNTOSOVA, Veronika - SHLAPA, Yulia - LENKA VSKA, Lenka - MACAJOVA, Mariana - BELOUS, Anatolii - MUSATOV, Andrey. Advances in the Study of Cerium Oxide Nanoparticles: New Insights into Antiamyloidogenic Activity. In ACS Applied Bio Materials, 2019-05-20, 2, 5, pp. 1884-1896., Registrované v: SCOPUS
- ADCA178 ČÍKOVÁ, Eliška - KULIČEK, 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] MANIA, S. - RYL, J. - JINN, J.R. - WANG, Y.J. - MICHALOWSKA, A. - TYLINGO, R. The Production Possibility of the Antimicrobial Filaments by Co-Extrusion of the PLA Pellet with Chitosan Powder for FDM 3D Printing Technology. In POLYMERS. NOV 2019, vol. 11, no. 11., Registrované v: WOS
- ADCA179 ČÍKOVÁ, Eliška - MIČUŠÍK, Matej - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, 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] ISMAIL, I. - BAKAR, N.F.A. - LING, T.H. - IDERIS, N. - ZAIN, Z.H.M. - RADACSI, N. Morphology and Conductivity Evaluation of Electrospun Polyacrylic Acid (PAA) Microfiber. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2019, vol. 17, 3, p. 574-583., Registrované v: WOS
2. [1.1] MELLING, D. - MARTINEZ, J.G. - JAGER, E.W.H. Conjugated Polymer Actuators and Devices: Progress and Opportunities. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, MAY 2019, vol. 31, no. 22, SI., Registrované v: WOS
3. [1.2] FERREIRA, C.L. - VALENTE, C.A. - ZANINI, M.L. - SGARIONI, B. - FERREIRA TONDO, P.H. - CHAGASTELLES, P.C. - BRAGA, J. - CAMPOS, M.M. - MALMONGE, J.A. - DE SOUZA BASSO, N.R.. Biocompatible PCL/PLGA/Polypyrrole Composites for Regenerating Nerves. (2019) Macromolecular Symposia, 383 (1), art. no. 1800028, Registrované v: Scopus
- ADCA180 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] COIAI, S. - PASSAGLIA, E. - CICOGNA, F. *Post-polymerization modification by nitroxide radical coupling. In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, JAN 2019, vol. 68, no. 1, p. 27-63., Registrované v: WOS*

- ADCA181 DANKO, Martin\*\* - KOLLÁR, Jozef - CIGÁŇ, Marek\*\* - CHMELA, Štefan - HRDLOVIČ, Pavol. Synthesis and spectral properties of probes based on pyrene and 2,2,6,6-tetramethylpiperidine-1-H- or 1-oxyl. In *Dyes and Pigments*, 2018, vol. 153, p. 189-199. (2017: 3.767 - IF, Q1 - JCR, 0.819 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0143-7208. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2018.02.014>

Citácie:

1. [1.1] SHU, T.T. - DENG, X.K. - DONG, C.Z. - RUAN, Y.B. - YU, Y.H. *Diaminomaleonitrile-based Fluorophores as Highly Selective Sensing Platform for Cu<sup>2+</sup>. In ANALYTICAL SCIENCES. ISSN 0910-6340, SEP 2019, vol. 35, no. 9, p. 987-993., Registrované v: WOS*

- ADCA182 DANKO, Martin - BASKO, Malgorzata\*\* - ĎURKÁČOVÁ, 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] WANG, Z.Q. - POLI, R. - DETREMBLEUR, C. - DEBUIGNE, A. *Organometallic-Mediated Radical (Co)polymerization of gamma-Methylene-gamma-Butyrolactone: Access to pH-Responsive Poly(vinyl alcohol) Derivatives. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 26 2019, vol. 52, no. 22, p. 8976-8988., Registrované v: WOS*

- ADCA183 DANKO, Martin\*\* - HRDLOVIČ, Pavol - MARTINICKÁ, A. - BENDA, A. - CIGÁŇ, M.\*\*. Spectral properties of ionic benzotriothiazole based donor-acceptor NLO-phores in polymer matrices and their one- and two-photon cellular imaging ability. In *Photochemical and Photobiological Sciences*, 2017, vol. 16, p. 1832-1844. (2016: 2.344 - IF, Q3 - JCR, 0.735 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1474-905X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c7pp00239d>

Citácie:

1. [1.1] VAREJAO, J.O.S. - VAREJAO, E.V.V. - FERNANDES, S.A. *Synthesis and Derivatization of Julolidine: A Powerful Heterocyclic Structure. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, JUL 23 2019, vol. 2019, no. 27, p. 4273-4310., Registrované v: WOS*

- ADCA184 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] BANSAL, K.K. - UPADHYAY, P.K. - SARAOGI, G.K. - ROSLING, A. - ROSENHOLM, J.M. *Advances in thermo-responsive polymers exhibiting upper*

- critical solution temperature (UCST). In EXPRESS POLYMER LETTERS. ISSN 1788-618X, NOV 2019, vol. 13, no. 11, p. 974-992., Registrované v: WOS*
2. [1.1] YANG, B.W. - YUAN, W.Z. *Highly Stretchable, Adhesive, and Mechanical Zwitterionic Nanocomposite Hydrogel Biomimetic Skin. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, OCT 30 2019, vol. 11, no. 43, p. 40620-40628., Registrované v: WOS*
- ADCA185 DANKO, Martin\*\* - HRDLOVIČ, Pavol - BRZEZINSKI, Marek - DUDA, Andrzej - BIELA, Tadeusz\*\*. Real-time monitoring of stereocomplex formation of poly(L-lactide) and poly(D-lactide) decorated with a pyrene derivative as a fluorescence probe. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2018, vol. 156, p. 76-84. (2017: 3.483 - IF, Q1 - JCR, 1.097 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2018.09.041>
- Citácie:
1. [1.1] ELEUTERI, M. - BERNAL, M. - MILANESIO, M. - MONTICELLI, O. - FINA, A. *Stereocomplexation of Poly(Lactic Acid)s on Graphite Nanoplatelets: From Functionalized Nanoparticles to Self-assembled Nanostructures. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, MAR 29 2019, vol. 7., Registrované v: WOS*
- ADCA186 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.
- Citácie:
1. [1.1] YANG, T.X. - ZUO, Y.J. - ZHANG, Y. - GOU, Z.M. - WANG, X.N. - LIN, W.Y. *Novel fluorene-based fluorescent probe with excellent stability for selective detection of SCN- and its applications in paper-based sensing and bioimaging. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, AUG 14 2019, vol. 7, no. 30, p. 4649-4654., Registrované v: WOS*
- ADCA187 DANKO, Martin - SZABO, Erik - HRDLOVIČ, Pavol. Synthesis and spectral characteristics of fluorescent dyes based on coumarin fluorophore and hindered amine stabilizer in solution and polymer matrices. In *Dyes and Pigments*, 2011, vol. 90, p. 129 - 138. (2010: 2.635 - IF, Q1 - JCR, 1.094 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0143-7208. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2010.12.006>
- Citácie:
1. [1.1] KRISHNAMMAGARI, S.K. - BALWE, S.G. - KIM, J.S. - LIM, K.T. - JEONG, Y.T. *A one-pot four-component domino protocol for the synthesis of indole and coumarin containing pyridine-3-carbonitrile derivatives. In MONATSHFTE FUR CHEMIE. ISSN 0026-9247, APR 2019, vol. 150, no. 4, p. 691-702., Registrované v: WOS*
2. [1.1] YILMAZ, F. - MENTESE, E. - BALTAS, N. *Synthesis and Biological Evaluation of Some Succinimide Hybrid Molecules. In RUSSIAN JOURNAL OF BIOORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1068-1620, NOV 2019, vol. 45, no. 6, p. 575-584., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ZHU, X.Y. - HOU, X.L. - MA, B.M. - XU, H.L. - YANG, Y.Q. *Chitosan/gallnut tannins composite fiber with improved tensile, antibacterial and fluorescence properties. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, DEC 15 2019, vol. 226., Registrované v: WOS*
- ADCA188 DANKO, Martin - ANDICSOVÁ, Anita - HRDLOVIČ, Pavol - RAČKO, Dušan -

VÉGH, Daniel. Spectral characteristics of carbonyl substituted 2,2'-bithiophenes in polymer matrices and low polar solvents. In Photochemical and Photobiological Sciences, 2013, vol. 12, p. 1210 - 1219. (2012: 2.923 - IF, Q2 - JCR, 1.060 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1474-905X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3pp50049g>

Citácie:

1. [1.1] DAPPOUR, A.M. - TAHA, M.A. - ISMAIL, M.A. - ABDEL-SHAFI, A.A. Solvatochromic behavior of D-pi-A bithiophene carbonitrile derivatives. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JUL 15 2019, vol. 286., Registrované v: WOS
2. [1.1] OFTADEH, M. - JAMALIAN, B. Theoretical Calculations of Refractive Index of Synthesized One and Two Substituted Derivatives of Functionalized Bithiophene Compounds. In PHYSICAL CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 2322-5521, SPR 2019, vol. 7, no. 2, p. 261-270., Registrované v: WOS
3. [1.1] WELSH, T.A. - LAVENTURE, A. - ALAHMADI, A.F. - ZHANG, G.H. - BAUMGARTNER, T. - ZOU, Y.P. - JAKLE, F. - WELCH, G.C. Borane Incorporation in a Non-Fullerene Acceptor To Tune Steric and Electronic Properties and Improve Organic Solar Cell Performance. In ACS APPLIED ENERGY MATERIALS. ISSN 2574-0962, FEB 2019, vol. 2, no. 2, p. 1229-1240., Registrované v: WOS

ADCA189 DANKO, Martin - ANDICS, Anita - KÓSA, Csaba - HRDLÍČEK, 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] DA COSTA, R.G.M. - FARIAS, F.R.L. - MAQUEIRA, L. - NETO, C.C. - CARNEIRO, L.S.A. - ALMEIDA, J.M.S. - BUARQUE, C.D. - AUCELIO, R.Q. - LIMBERGER, J. Synthesis, Photophysical and Electrochemical Properties of Novel D-pi-D and D-pi-A Triphenylamino-Chalcones and beta-Arylchalcones. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0103-5053, JAN 2019, vol. 30, no. 1, p. 81-89., Registrované v: WOS

ADCA190 DANKO, Martin - BUREŠ, Filip - KULHÁNEK, Jiří - HRDLÍČEK, 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] BABAR, R. - MUNAWAR, M.A. - TAHIR, M.N. - ARIF, M. Synthesis and optical studies of Y-shaped imidazole derivatives. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, JUN 15 2019, vol. 217, p. 223-236., Registrované v: WOS

ADCA191 DANKO, Martin - LIBISZOWSKI, Jan - WOLSZCZAK, Marian - RAČKO, Dušan - DUDA, Andrzej. Fluorescence study of the dynamics of a star-shaped poly( $\epsilon$ -caprolactone)s in THF: A comparison with a star-shaped poly(L-lactide)s. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2009, vol. 50, no.10, p. 2209 - 2219. (2008: 3.331 - IF, Q1 - JCR, 1.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] MICHALSKI, A. - BRZEZINSKI, M. - LAPIENIS, G. - BIELA, T.



*Star-shaped and branched polylactides: Synthesis, characterization, and properties. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, FEB 2019, vol. 89, p. 159-212., Registrované v: WOS*

- ADCA192 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] ALAM, M.M. - JACK, K.S. - HILL, D.J.T. - WHITTAKER, A.K. - PENG, H. Gradient copolymers - Preparation, properties and practice. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JUL 2019, vol. 116, p. 394-414., Registrované v: WOS
2. [1.1] ILLY, N. - CORCE, V. - ZIMBRON, J. - MOLINIE, V. - LABOUREL, M. - TRESSET, G. - DEGROUARD, J. - SALMAIN, M. - GUEGAN, P. pH-Sensitive Poly(ethylene glycol)/Poly(ethoxyethyl glycidyl ether) Block Copolymers: Synthesis, Characterization, Encapsulation, and Delivery of a Hydrophobic Drug. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1022-1352, AUG 2019, vol. 220, no. 16., Registrované v: WOS
3. [1.1] LUBTOW, M.M. - MARCINIAK, H. - SCHMIEDEL, A. - ROOS, M. - LAMBERT, C. - LUXENHOFER, R. Ultra-High to Ultra-Low Drug-Loaded Micelles: Probing Host-Guest Interactions by Fluorescence Spectroscopy. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, SEP 25 2019, vol. 25, no. 54, p. 12601-12610., Registrované v: WOS
4. [1.1] LUBTOW, M.M. - MRLIK, M. - HAHN, L. - ALTMANN, A. - BEUDERT, M. - LUHMANN, T. - LUXENHOFER, R. Temperature-Dependent Rheological and Viscoelastic Investigation of a Poly(2-methyl-2-oxazoline)-b-poly(2-iso-butyl-2-oxazoline)-b-poly(2-methyl-2-oxazoline)-Based Thermogelling Hydrogel. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. SEP 2019, vol. 10, no. 3., Registrované v: WOS
5. [1.1] LUBTOW, M.M. - NELKE, L.C. - SEIFERT, J. - KUHNEMUNDT, J. - SAHAY, G. - DANDEKAR, G. - NIETZER, S.L. - LUXENHOFER, R. Drug induced micellization into ultra-high capacity and stable curcumin nanoformulations: Physico-chemical characterization and evaluation in 2D and 3D in vitro models. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, JUN 10 2019, vol. 303, p. 162-180., Registrované v: WOS

- ADCA193 DE BURUAGA, A. S. - CAPEK, Ignác - DE LA CAL, J. C. - ASUA, J. M. Kinetics of the photoinitiated inverse microemulsion polymerization of 2-methacryloyl oxyethyl trimethyl ammonium chloride. In Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry, 1998, vol. 36, no. 5, p.737 - 748. (1997: 1.202 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.2] PIOGÉ, S. - NICOL, E. Chapter 18: Emulsion Photopolymerization. (2018) RSC Polymer Chemistry Series, 2018-January (29), p. 552-572., Registrované v: Scopus

- ADCA194 DONESCU, Dan - COROBEA, Mihai Cosmin - CAPEK, Ignác - RADOVICI, Constantin - SERBAN, Sever - PETCU, Cristian - GHIURCA, Marius. Synthesis and characterization of polystyrene, poly(butyl acrylate)-layered silicates

nanocomposites by polymerization in anionic microemulsions. In *Journal of Dispersion Science and Technology*, 2009, vol. 30, no. 2, p. 166 - 173. (2008: 0.650 - IF, Q4 - JCR, 0.359 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0193-2691.

Citácie:

1. [1.1] DIJVEJIN, Z.A. - GHAFARKHAH, A. - SEFTI, M.V. - MORAVEJI, M.K. *Synthesis, structure and mechanical properties of nanocomposites based on exfoliated nano magnesium silicate crystal and poly(acrylamide)*. In *JOURNAL OF DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0193-2691, 2019, vol. 40, no. 2, p. 276-286., Registrované v: WOS

ADCA195 DONOVALOVÁ, Jana - CIGÁŇ, Marek - STANKOVIČOVÁ, Henrieta - GAŠPAR, Jan - DANKO, Martin - GÁPLOVSKÝ, Anton - HRDLOVIČ, 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] AKHILA, A.K. - RENUKA, N.K. *Coumarin-graphene turn-on fluorescent probe for femtomolar level detection of copper(ii)*. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JAN 14 2019, vol. 43, no. 2, p. 1001-1008., Registrované v: WOS

2. [1.1] BIAN, Y.F. - WEI, Z.Y. - WANG, Z.F. - TU, Z. - ZHENG, L.C. - WANG, W.H. - LENG, X.F. - LI, Y. *Development of biodegradable polyesters based on a hydroxylated coumarin initiator towards fluorescent visible paclitaxel-loaded microspheres*. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*. ISSN 2050-750X, APR 14 2019, vol. 7, no. 14, p. 2261-2276., Registrované v: WOS

3. [1.1] BRAHMIA, A. - MARZOUKI, R. - ROHLICEK, J. - IRFAN, A. - AL-SEHEMI, A.G. - BEN HASSEN, R. *Structural, spectroscopic and first-principles studies of new aminocoumarin derivatives*. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION C-STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 2053-2296, DEC 2019, vol. 75, 12, p. 1617-+, Registrované v: WOS

4. [1.1] HUANG, Y. - SHENG, B. - YANG, F. - WANG, Z.H. - TANG, Y.Z. - LIU, Q.Z. - WANG, X.X. - LIU, J.S. *Chlorine incorporation into dye degradation by-product (coumarin) in UV/peroxymonosulfate process: A negative case of end-of-pipe treatment*. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, AUG 2019, vol. 229, p. 374-382., Registrované v: WOS

5. [1.1] KURT, A. - GUNDUZ, B. - ILTER, Z. - KOCA, M. *Optoelectronic properties of 3-acetyl-6-bromocoumarin compound in various solvents and concentrations*. In *KUWAIT JOURNAL OF SCIENCE*. ISSN 2307-4108, JUL 2019, vol. 46, no. 3, p. 60-70., Registrované v: WOS

6. [1.1] KURT, A. - GUNDUZ, B. - KOCA, M. *A DETAILED STUDY ON THE OPTICAL PROPERTIES OF 3-BENZOYL-7-HYDROXY COUMARIN COMPOUND IN DIFFERENT SOLVENTS AND CONCENTRATIONS*. In *MACEDONIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 1857-5552, 2019, vol. 38, no. 2, p. 227-236., Registrované v: WOS

7. [1.1] TABACARU, A. - DINICA, R.M. - CUDALBEANU, M. - NICOLESCU, C.M. - BUMBAC, M. *Catalytic Effect of Photoluminescent Zinc Oxide Nanoparticles Formed in the Presence of Quaternary Ammonium Salts*. In *MATERIALS*. JUL 1 2019, vol. 12, no. 13., Registrované v: WOS

8. [1.1] VASHISHT, D. - KAUR, K. - JUKARIA, R. - VASHISHT, A. - SHARMA, S. - MEHTA, S.K. *Colorimetric chemosensor based on coumarin skeleton for selective naked eye detection of cobalt (II) ion in near aqueous medium*. In

*SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. ISSN 0925-4005, FEB 1 2019, vol. 280, p. 219-226., Registrované v: WOS*

9. [1.1] VETROVA, E.V. - MAKAROVA, N.I. - OMELICHKIN, N.I. - MINYAEVA, L.G. - CHERNYAVINA, V.V. - BORISENKO, R.N. - METELITSA, A.V. *Insights into the solvents effect on spectral and photophysical properties of novel fluorescent heteroaromatic bis-peri-fused azoxonium cations. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, FEB 1 2019, vol. 370, p. 127-134., Registrované v: WOS*

10. [1.1] ZHAO, Y.D. - IPPOLITO, S. - SAMORI, P. *Functionalization of 2D Materials with Photosensitive Molecules: From Light-Responsive Hybrid Systems to Multifunctional Devices. In ADVANCED OPTICAL MATERIALS. ISSN 2195-1071, AUG 2019, vol. 7, no. 16, SI., Registrované v: WOS*

- ADCA196 DRAWE, P. - BUBACK, M. - LACÍK, Igor. Radical polymerization of alkali acrylates in aqueous solution. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2015, vol. 216, p. 1333-1340. (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.201500075>

Citácie:

1. [1.1] MANIEGO, A.R. - SUTTON, A.T. - GUILLANEUF, Y. - LEFAY, C. - DESTARAC, M. - FELLOWS, C.M. - CASTIGNOLLES, P. - GABORIEAU, M. *Degree of branching in poly(acrylic acid) prepared by controlled and conventional radical polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, MAY 21 2019, vol. 10, no. 19, p. 2469-2476., Registrované v: WOS*

- ADCA197 DUBECKÝ, František - KINDL, D. - HUBÍK, P. - MIČUŠÍK, 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] ZHOU, Y. - PENG, J.F. - WANG, M.J. - MO, J.L. - DENG, C.G. - ZHU, M.H. *Tribochemical Behavior of Pure Magnesium During Sliding Friction. In METALS. ISSN 2075-4701, MAR 9 2019, vol. 9, no. 3., Registrované v: WOS*

- ADCA198 DUDA, A. - LIBISZOWSKI, J. - MOSNÁČEK, Jaroslav - PENCZEK, S. Copolymerization of cyclic esters at the living polymer-monomer equilibrium. In *Macromolecular Symposia*, 2005, vol. 226, p. 109 - 119. (2004: 0.691 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] HUA, G. - FRANZEN, J. - ODELIUS, K. *Phosphazene-Catalyzed Regioselective Ring-Opening Polymerization of rac-1-Methyl Trimethylene Carbonate: Colder and Less is Better. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, APR 9 2019, vol. 52, no. 7, p. 2681-2690., Registrované v: WOS*

- ADCA199 ĎURANA, Richard - LACÍK, Igor - PAULOVÍČOVÁ, 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] BORJESSON, M. - WESTMAN, G. - LARSSON, A. - STROM, A.

*Thermoplastic and Flexible Films from Arabinoxylan. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. JUN 2019, vol. 1, no. 6, p. 1443-1450., Registrované v: WOS*

- ADCA200 ANDICSOVÁ-ECKSTEIN, Anita - KOZMA, Erika - PUTEROVÁ-TOKÁROVÁ, Zita - VÉGH, Daniel. Direct trifluoroacetylation of mono- and disubstituted thiophene derivatives. In Journal of Fluorine Chemistry, 2015, vol. 180, p. 272-275. (2014: 1.948 - IF, Q2 - JCR, 0.676 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-1139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2015.10.011>

*Citácie:*

1. [1.1] HUANG, H. - SONG, C.J. - CHANG, J.B. Acylation Using Carboxylic Acids as Acylating Agents: Applications in Organic Synthesis. In PROGRESS IN CHEMISTRY. ISSN 1005-281X, JAN 15 2019, vol. 31, no. 1, p. 1-9., Registrované v: WOS

- ADCA201 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, iss. 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] BALZEROVA, A. - POLAKOVA, K. - MALINA, T. - BELZA, J. - RANC, V. - ZBORIL, R. CELLULAR UPTAKE OF GRAPHENE ACID BY HEL AND HELA CELLS STUDIED BY UV RAMAN SPECTROSCOPY. In 10TH ANNIVERSARY INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOMATERIALS - RESEARCH & APPLICATION (NANOCON 2018 (R)). 2019, p. 566-571., Registrované v: WOS

2. [1.1] KIM, J. - NAM, S.H. - LIM, D.K. - SUH, Y.D. SERS-based particle tracking and molecular imaging in live cells: toward the monitoring of intracellular dynamics. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, DEC 7 2019, vol. 11, no. 45, p. 21724-21727., Registrované v: WOS

3. [1.1] PIPERNO, A. - MAZZAGLIA, A. - SCALA, A. - PENNISI, R. - ZAGAMI, R. - NERI, G. - TORCASIO, S.M. - ROSMINI, C. - MINEO, P.G. - POTARA, M. - FOCSAN, M. - ASTILEAN, S. - ZHOU, G.G. - SCIORTINET, M.T. Casting Light on Intracellular Tracking of a New Functional Graphene-Based MicroRNA Delivery System by FLIM and Raman Imaging. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, DEC 11 2019, vol. 11, no. 49, p. 46101-46111., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZAHARIE-BUTUCEL, D. - POTARA, M. - SUARASAN, S. - LICARETE, E. - ASTILEAN, S. Efficient combined near-infrared-triggered therapy: Phototherapy over chemotherapy in chitosan-reduced graphene oxide-IR820 Check 10 dye-doxorubicin nanoplatfoms. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, SEP 15 2019, vol. 552, p. 218-229., Registrované v: WOS

- ADCA202 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. [1.1] ABDOLHI, N. - AGHAEI, M. - SOLTANI, A. - MIGHANI, H. - GHAEMI, E.A. - JAVAN, M.B. - KHALAJI, A.D. - SHARBATI, S. - SHAFIPOUR, M. - BALAKHEYLI, H. *Synthesis and Antibacterial Activities of Novel Hg(II) and Zn(II) Complexes of Bis(Thiosemicarbazone) Acenaphthenequinone Loaded to MWCNTs. In JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 0022-4766, MAY 2019, vol. 60, no. 5, p. 845-853., Registrované v: WOS*
2. [1.1] NASR-ESFAHANI, P. - ENSAFI, A.A. - REZAEI, B. *MWCNTs/Ionic Liquid/Graphene Quantum Dots Nanocomposite Coated with Nickel-Cobalt Bimetallic Catalyst as a Highly Selective Non-enzymatic Sensor for Determination of Glucose. In ELECTROANALYSIS. ISSN 1040-0397, JAN 2019, vol. 31, no. 1, p. 40-49., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ZHANG, J.B. - XIE, W.T. - LI, X. - HAO, Q.Q. - CHEN, H.Y. - MA, X.X. *In situ generation of nickel/carbon catalysts by partial gasification of coal char and application for methane decomposition. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, JAN 28 2019, vol. 44, no. 5, p. 2633-2644., Registrované v: WOS*

- ADCA203 ERDOGAN, Nursev - BOUZIANI, Asmae - PARK, Jongee\*\* - MIČUŠÍK, Matej - KIM, Soo Young - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária - OZTURK, Abdullah. Synthesis and enhanced photocatalytic activity of nitrogen-doped triphasic TiO<sub>2</sub> 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. [1.2] DIACON, A. - MOCANU, A. - RĂDUCANU, C.E. - BUSUIOC, C. - ȘOMOGHI, R. - TRICĂ, B. - DINESCU, A. - RUSEN, E. *c/ZnO/Li<sub>2</sub>O nanocomposites with enhanced photocatalytic activity. IN Scientific Reports, ISSN 2045-2322, 2019, vol. 9, no. 1, art. no. 16840., Registrované v: Scopus*

- ADCA204 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] GULERCAN, D. - COMMANDEUR, D. - CHEN, Q. - SARAC, A.S. A *Ternary PEDOT-TiO<sub>2</sub>-Reduced Graphene Oxide Nanocomposite for Supercapacitor Applications. In MACROMOLECULAR RESEARCH. ISSN 1598-5032, SEP 2019, vol. 27, no. 9, p. 867-875., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SAKUNPONGPITIPORN, P. - PHASUKSOM, K. - PARADEE, N. - SIRIVAT, A. *Facile synthesis of highly conductive PEDOT:PSS via surfactant templates. In RSC ADVANCES. FEB 21 2019, vol. 9, no. 11, p. 6363-6378., Registrované v: WOS*
3. [1.1] WU, W. - ALI, A. - JAMAL, R. - ABDULLA, M. - BAKRI, T. - ABDIRYIM, T. *A bromine-catalysis-synthesized poly(3,4-ethylenedioxythiophene)/graphitic carbon nitride electrochemical sensor for heavy metal ion determination. In RSC ADVANCES. OCT 30 2019, vol. 9, no. 60, p. 34691-34698., Registrované v: WOS*

- ADCA205 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] AL SHEHERI, S.Z. - AL-AMSHANY, Z.M. - AL SULAMI, Q.A. - TASHKANDI, N.Y. - HUSSEIN, M.A. - EL-SHISHTAWY, R.M. *The preparation of carbon nanofillers and their role on the performance of variable polymer nanocomposites. In DESIGNED MONOMERS AND POLYMERS. ISSN 1385-772X, JAN 1 2019, vol. 22, no. 1, p. 8-53., Registrované v: WOS*
2. [1.1] AMARI, H. - GUERROUACHE, M. - MAHOUCHE-CHERGUI, S. - ABDERRAHIM, R. - CARBONNIER, B. *In situ synthesis of silver nanoparticles on densely amine-functionalized polystyrene: Highly active nanocomposite catalyst for the reduction of methylene blue. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, FEB 2019, vol. 30, no. 2, p. 320-328., Registrované v: WOS*
3. [1.1] BADGAYAN, N.D. - SAHU, S.K. - SAMANTA, S. - SREEKANTH, P.S.R. *Evaluation of Dynamic Mechanical and Thermal Behavior of HDPE Reinforced with MWCNT/h-BNNP: An Attempt to Find Possible Substitute for a Metallic Knee in Transfemoral Prosthesis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS. ISSN 0195-928X, OCT 2019, vol. 40, no. 10., Registrované v: WOS*
4. [1.1] CHEN, C. - LI, X.J. - WEN, Y.F. - LIU, J.W. - LI, X.W. - ZENG, H.X. - XUE, Z.G. - ZHOU, X.P. - XIE, X.L. *Noncovalent engineering of carbon nanotube surface by imidazolium ionic liquids: A promising strategy for enhancing thermal conductivity of epoxy composites. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, OCT 2019, vol. 125., Registrované v: WOS*
5. [1.1] GLUSZEK, M. - ZUROWSKI, R. - KUBIS, M. - WISNIEWSKI, T. - SZAFRAN, M. *Shear thickening behavior and thermal properties of nanofluids with graphite fillers. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, JAN 2019, vol. 6, no. 1., Registrované v: WOS*
6. [1.1] HAN, W.F. - SONG, W. - SHEN, Y.X. - GE, C.H. - ZHANG, R. - ZHANG, X.D. *Multiwalled carbon nanotubes encapsulated polystyrene: a facile one-step synthesis, electrical and thermal properties. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, APR 2019, vol. 54, no. 8, p. 6227-6237., Registrované v: WOS*
7. [1.1] HUANG, Y.K. - GAN, G.Y. - XU, S.T. - LI, W.L. - LI, J.P. *Recent Progress of High Thermal Conductivity of Low Temperature Curing Electronic Paste. In RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1002-185X, OCT 2019, vol. 48, no. 10, p. 3394-3400., Registrované v: WOS*
8. [1.1] MOHEIMANI, R. - HASANSADÉ, M. *A closed-form model for estimating the effective thermal conductivities of carbon nanotube-polymer nanocomposites. In PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE. ISSN 0954-4062, APR 2019, vol. 233, no. 8, p. 2909-2919., Registrované v: WOS*
9. [1.1] SHI, A. - LI, Y. - LIU, W. - LEI, J. - XU, L. - LI, Z.M. *Enhanced thermal conductivity of multilayered sheets of polyethylene and boron nitride via promoting molecular diffusion between layers. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, MAY 28 2019, vol. 125, no. 20., Registrované v: WOS*
10. [1.1] SHI, A. - LI, Y. - LIU, W. - XU, J.Z. - YAN, D.X. - LEI, J. - LI, Z.M. *Highly thermally conductive and mechanically robust composite of linear ultrahigh molecular weight polyethylene and boron nitride via constructing*

*nacre-like structure. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, NOV 10 2019, vol. 184., Registrované v: WOS*

11. [1.1] SUN, D.X. - BAI, Q.Q. - JIN, X.Z. - QI, X.D. - YANG, J.H. - WANG, Y. *Simultaneously enhanced thermal conductivity and fracture toughness in polystyrene/carbon nanofiber composites by adding elastomer. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, NOV 10 2019, vol. 184., Registrované v: WOS*

12. [1.1] TANG, Y.Z. - MA, L.X. - HE, Y. - CHEN, H. - JIANG, Y.N. - XU, J. *Preparation and Performance Evaluation of Natural Rubber Composites with Aluminum Nitride and Aligned Carbon Nanotubes. In POLYMER SCIENCE SERIES A. ISSN 0965-545X, MAY 2019, vol. 61, no. 3, p. 366-374., Registrované v: WOS*

13. [1.1] WIEME, T. - DUAN, L.Y. - MYS, N. - CARDON, L. - D';HOOGHE, D.R. *Effect of Matrix and Graphite Filler on Thermal Conductivity of Industrially Feasible Injection Molded Thermoplastic Composites. In POLYMERS. ISSN 2073-4360, JAN 2019, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS*

14. [1.1] YIN, X.H. - YANG, C. - TANG, Y. *Multi-scale simulation revealing low thermal conductivity origins of melt-compounded HDPE/MWCNTs nanocomposites. In INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES. ISSN 1290-0729, MAY 2019, vol. 139, p. 350-361., Registrované v: WOS*

15. [1.1] ZHANG, Y. - HEO, Y.J. - SON, Y.R. - IN, I. - AN, K.H. - KIM, B.J. - PARK, S.J. *Recent advanced thermal interfacial materials: A review of conducting mechanisms and parameters of carbon materials. In CARBON. ISSN 0008-6223, FEB 2019, vol. 142, p. 445-460., Registrované v: WOS*

16. [1.2] ALI, A.J.-TUGOLUKOV, E.N. *An experimental study on the influence of functionalized carbon nanotubes CNT Taunit series on the thermal conductivity enhancement. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 693 (1), art. no. 012001, Registrované v: Scopus*

17. [1.2] SONG, J.P.- LI, X.T.- TIAN, K.Y.- WANG, Y.W.- WANG, Z.P. *Study on functionalized carbon nanotubes/carbon black rubber composites [功能化碳纳米管/炭黑复合橡胶性能研究]. (2019) Gao Xiao Hua Xue Gong Cheng Xue Bao/Journal of Chemical Engineering of Chinese Universities, 33 (5), p. 1206-1212., Registrované v: Scopus*

ADCA206 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] SONI, S.K. - THOMAS, B. *Influence of TiO2 and MWCNT nanoparticles dispersion on microstructure and mechanical properties of Al6061 matrix hybrid nanocomposites. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, DEC 2019, vol. 6, no. 12., Registrované v: WOS*

ADCA207 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] SEDLACEK, O. - DE LA ROSA, V.R. - HOOGENBOOM, R. *Poly(2-oxazoline)-protein conjugates. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, NOV 2019, vol. 120., Registrované v: WOS*

- ADCA208 FERNÁNDEZ, A. Inés - SOLÉ, Aran - GIRO-PALOMA, Jessica - MARTÍNEZ, Monica - HADJIEVA, Mila - BOUDENNE, Abdel - CONSTANTINESCU, Mariaella - ANGHEL, Elena Maria - MALÍKOVÁ, Marta - KRUPA, Igor - PENALOSA, Conchita - LÁZARO, Ana - PAKSOY, Halime O. - CELLAT, Kemal - VECSTAUDŽA, Jana - BAJARE, Diana - SUMIGA, Bostjan - BOH, Bojana - HAUSSMANN, Thomas - GSCHWANDER, Stefan - WEBER, Robert - FURMANSKI, Piotr - JAWORSKI, Maciej - CABEZA, Luisa F. Unconventional experimental technologies used for phase change materials (PCM) characterization: part 2 - morphological and structural characterization, physico-chemical stability and mechanical properties. In Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2015, vol. 43, p. 1415-1426. (2014: 5.901 - IF, Q1 - JCR, 3.030 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1364-0321. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.11.051>

Citácie:

1. [1.1] DRISSI, S. - LING, T.C. - MO, K.H. - EDDHAHAK, A. A review of microencapsulated and composite phase change materials: Alteration of strength and thermal properties of cement-based materials. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, AUG 2019, vol. 110, p. 467-484., Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, H. - WANG, X.D. - WU, D.Z. Innovative design of microencapsulated phase change materials for thermal energy storage and versatile applications: a review. In SUSTAINABLE ENERGY & FUELS. ISSN 2398-4902, MAY 1 2019, vol. 3, no. 5, p. 1091-1149., Registrované v: WOS

3. [1.1] RODRIGUEZ-CUMPLIDO, F. - PABON-GELVES, E. - CHEJNE-JANA, F. Recent developments in the synthesis of microencapsulated and nanoencapsulated phase change materials. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, AUG 2019, vol. 24., Registrované v: WOS

4. [1.1] SUN, X.Q. - MEDINA, M.A. - ZHANG, Y. Potential Thermal Enhancement of Lightweight Building Walls Derived From Using Phase Change Materials (PCMs). In FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH. ISSN 2296-598X, FEB 22 2019, vol. 7., Registrované v: WOS

5. [1.2] BUONOMANO, A. - CALISE, F. - PALOMBO, A. Solar heating and cooling systems by absorption and adsorption chillers driven by stationary and concentrating photovoltaic/thermal solar collectors: Modelling and simulation. (2018) Renewable and Sustainable Energy Reviews, 81, p. 1112-1146., Registrované v: Scopus

6. [1.2] KONUKLU, Y. - ŞAHAN, N. - PAKSOY, H. Latent Heat Storage Systems. (2018) Comprehensive Energy Systems, 2-5, p. 396-434., Registrované v: Scopus

7. [1.2] RYMS, M. - KLUGMANN-RADZIEMSKA, E. Possibilities and benefits of a new method of modifying conventional building materials with phase-change materials (PCMs). (2019) Construction and Building Materials, 211, p. 1013-1024., Registrované v: Scopus

- ADCA209 FILIP, Jaroslav - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - 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] CHEN, H.F. - BAI, Z.Y. - DAI, X.Q. - ZENG, X.Q. - CANO, Z.P. - XIE, X.X. - ZHAO, M.Y. - LI, M. - WANG, H. - CHEN, Z.W. - YANG, L. - LU, J. *In Situ Engineering of Intracellular Hemoglobin for Implantable High-Performance Biofuel Cells. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, MAY 13 2019, vol. 58, no. 20, p. 6663-6668., Registrované v: WOS*
2. [1.1] HASSAN, M.E. - YANG, Q.Y. - XIAO, Z.G. - LIU, L. - WANG, N. - CUI, X.T. - YANG, L. *Impact of immobilization technology in industrial and pharmaceutical applications. In 3 BIOTECH. ISSN 2190-572X, DEC 2019, vol. 9, no. 12., Registrované v: WOS*
3. [1.1] JIANG, Z. - YU, F. - MA, J. *Design of Graphene-based Adsorbents and Its Removal of Antibiotics in Aqueous Solution. In ACTA PHYSICO-CHIMICA SINICA. ISSN 1000-6818, 2019, vol. 35, no. 7, p. 709-724., Registrované v: WOS*
4. [1.1] KOVAL, T. - SVECOVA, L. - OSTERGAARD, L.H. - SKALOVA, T. - DUSKOVA, J. - HASEK, J. - KOLENKO, P. - FEJFAROVA, K. - STRANSKY, J. - TRUNDOVA, M. - DOHNALEK, J. *Trp-His covalent adduct in bilirubin oxidase is crucial for effective bilirubin binding but has a minor role in electron transfer. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, SEP 23 2019, vol. 9., Registrované v: WOS*
5. [1.1] KULKAMI, T. - SLAUGHTER, G. *A hybrid glucose fuel cell based on electrodeposited carbon nanotubes and platinized carbon. In 2019 41ST ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY (EMBC). ISSN 1557-170X, 2019, p. 1167-1170., Registrované v: WOS*
6. [1.1] LI, J. - ZHANG, X.Z. - JIANG, J. - WANG, Y.J. - JIANG, H.Y. - ZHANG, J.H. - NIE, X.M. - LIU, B. *Systematic Assessment of the Toxicity and Potential Mechanism of Graphene Derivatives In Vitro and In Vivo. In TOXICOLOGICAL SCIENCES. ISSN 1096-6080, JAN 2019, vol. 167, no. 1, p. 269-281., Registrované v: WOS*
7. [1.1] ZHU, L.H. - LIU, Y. - ZHOU, B. - TANG, H.D. - WANG, F.Y. - GUAN, C.D. *Synthesis and the Swelling Behavior of Sodium Alginate Graft Poly (Acrylic Acid-co-acrylamide)/Graphite Oxide Super Absorbent Composite. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, SEP 2019, vol. 61, no. 5, p. 680-690., Registrované v: WOS*
8. [1.2] RUZGAS, T. *Enzyme-based (bio)fuel cells-bilirubin oxidase use. In Encyclopedia of Interfacial Chemistry: Surface Science and Electrochemistry, 2018-01-01, pp. 209-216., Registrované v: SCOPUS*

ADCA210 FILIP, Jaroslav - POPELKA, Anton - BERTÓK, Tomáš - HOLAZOVÁ, Alena, Šedivá - 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] XIAO, Y. - SHI, K. - QU, Y. - CHU, B.Y. - QIAN, Z.Y. *Engineering Nanoparticles for Targeted Delivery of Nucleic Acid Therapeutics in Tumor. In MOLECULAR THERAPY-METHODS & CLINICAL DEVELOPMENT. MAR 15 2019, vol. 12, p. 1-18., Registrované v: WOS*

ADCA211 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.

Citácie:

1. [1.1] LI, D.N. - GAO, B. - DUAN, Q. Preparation of star-shaped functionalized polylactides by metal porphyrin complexes as both catalysts and cocatalysts. In *JOURNAL OF PORPHYRINS AND PHTHALOCYANINES*. ISSN 1088-4246, SEP 2019, vol. 23, no. 9, p. 1020-1027., Registrované v: WOS

2. [1.1] RAESKINET, B. - MOINS, S. - HARVEY, L. - DE WINTER, J. - HENOUMONT, C. - LAURENT, S. - COULERNBIER, O. Simultaneous "O-Alkyl" and "O-Acyl" Lactone Cleavages from Hydroxy-Carboxylic Acid Initiators: Direct Access to Multiblock Architectures. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, SEP 10 2019, vol. 52, no. 17, p. 6382-6392., Registrované v: WOS

3. [1.1] TSUJI, H. - TAMURA, K. - ARAKAWA, Y. A versatile strategy for the synthesis and mechanical property manipulation of networked biodegradable polymeric materials composed of well-defined alternating hard and soft domains. In *RSC ADVANCES*. ISSN 2046-2069, 2019, vol. 9, no. 13, p. 7094-7106., Registrované v: WOS

4. [1.2] LI, D. - GAO, B. - LI, Y. - DUAN, Q. Syntheses of Biodegradable Polylactides Catalyzed by Aluminum Complexes bearing Phenanthrene Derivatives for Polymerization of Lactides. (2019) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 330 (4), art. no. 042015, Registrované v: Scopus

ADCA212 FLORIÁN, Štepán - NOVÁK, Igor. Properties of pressure-sensitive adhesives based on styrene copolymers. In *Journal of Materials Science*, 2004, vol. 39, no. 2, p. 649 - 651. (2003: 0.826 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461.

Citácie:

1. [1.1] LACHAUX, J. - SALMON, H. - LOISEL, F. - AROUCHE, N. - OCHOA, I. - FERNANDEZ, L.L. - UZAN, G. - MERCIER, O. - VERES, T. - ROY, E. Soft Thermoplastic Elastomer for Easy and Rapid Spin-Coating Fabrication of Microfluidic Devices with High Hydrophilization and Bonding Performances. In *ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES*. ISSN 2365-709X, FEB 2019, vol. 4, no. 2., Registrované v: WOS

ADCA213 FRIČOVÁ, O. - UHRÍNOVÁ, M. - HRONSKÝ, V. - KOVALÁKOVÁ, M. - OLČÁK, D. - CHODÁK, Ivan - SPĚVÁČEK, J. High-resolution solid-state NMR study of isotactic polypropylenes. In *Express Polymer Letters*, 2012, vol. 6, no. 3, p. 204 - 212. (2011: 1.769 - IF, Q2 - JCR, 0.773 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1788-618X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3144/expresspolymlett.2012.23>

Citácie:

1. [1.1] AVOLIO, R. - SPINA, F. - GENTILE, G. - COCCA, M. - AVELLA, M. - CARFAGNA, C. - TEALDO, G. - ERRICO, M.E. Recycling Polyethylene-Rich Plastic Waste from Landfill Reclamation: Toward an Enhanced Landfill-Mining Approach. In *POLYMERS*. FEB 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS

ADCA214 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] CHERKASOV, N. - EXPOSITO, A.J. - AW, M.S. -

- FERNANDEZ-GARCIA, J. - HUBAND, S. - SLOAN, J. - PANIWNKY, L. - REBROV, E.V. Active site isolation in bismuth-poisoned Pd/SiO<sub>2</sub> catalysts for selective hydrogenation of furfural. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, JAN 25 2019, vol. 570, p. 183-191., Registrované v: WOS*
- 2. [1.1] CHINH, N.H. - LEE, H. - LEE, J. - KWAK, J.H. - AN, K. Mesoporous mixed CuCo oxides as robust catalysts for liquid-phase furfural hydrogenation. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, FEB 5 2019, vol. 571, p. 118-126., Registrované v: WOS*
- 3. [1.1] DE SOUZA, P.M. - SILVESTER, L. - DA SILVA, A.G.M. - FERNANDES, C.G. - RODRIGUES, T.S. - PAUL, S. - CAMARGO, P.H.C. - WOJCIESZAK, R. Exploiting the Synergetic Behavior of PtPd Bimetallic Catalysts in the Selective Hydrogenation of Glucose and Furfural. In CATALYSTS. ISSN 2073-4344, FEB 2019, vol. 9, no. 2., Registrované v: WOS*
- 4. [1.1] GUO, P.F. - LIAO, S.Y. - TONG, X.L. Heterogeneous Nickel Catalysts Derived from 2D Metal-Organic Frameworks for Regulating the Selectivity of Furfural Hydrogenation. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, DEC 24 2019, vol. 4, no. 26, p. 21724-21731., Registrované v: WOS*
- 5. [1.1] GUO, Y.Y. - DAI, C.N. - LEI, Z.G. Hydrogenation of 2-ethylanthraquinone on Pd-La/SiO<sub>2</sub>/cordierite and Pd-Zn/SiO<sub>2</sub>/cordierite bimetallic monolithic catalysts. In CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING-PROCESS INTENSIFICATION. ISSN 0255-2701, FEB 2019, vol. 136, p. 211-225., Registrované v: WOS*
- 6. [1.1] JIA, P. - LAN, X.C. - LI, X.D. - WANG, T.F. Highly Selective Hydrogenation of Furfural to Cyclopentanone over a NiFe Bimetallic Catalyst in a Methanol/Water Solution with a Solvent Effect. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, SEP 16 2019, vol. 7, no. 18, p. 15221-15229., Registrované v: WOS*
- 7. [1.1] LE, S.D. - NISHIMURA, S. Highly Selective Synthesis of 1,4-Butanediol via Hydrogenation of Succinic Acid with Supported Cu-Pd Alloy Nanoparticles. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, NOV 18 2019, vol. 7, no. 22, p. 18483-18492., Registrované v: WOS*
- 8. [1.1] LI, H. - LI, Y. - FANG, Z. - SMITH, R.L. Efficient catalytic transfer hydrogenation of biomass-based furfural to furfuryl alcohol with recyclable Hf-phenylphosphonate nanohybrids. In CATALYSIS TODAY. ISSN 0920-5861, JAN 1 2019, vol. 319, SI, p. 84-92., Registrované v: WOS*
- 9. [1.1] LIU, P. - QIU, W.N. - ZHANG, C.Y. - TAN, Q.Q. - ZHANG, C. - ZHANG, W. - SONG, Y.J. - WANG, H. - LI, C.Q. Kinetics of Furfural Hydrogenation over Bimetallic Overlayer Catalysts and the Effect of Oxygen Vacancy Concentration on Product Selectivity. In CHEMCATCHER. ISSN 1867-3880, JUL 18 2019, vol. 11, no. 14, p. 3296-3306., Registrované v: WOS*
- 10. [1.1] LONG, J.X. - XU, Y.F. - ZHAO, W.F. - LI, H. - YANG, S. Heterogeneous Catalytic Upgrading of Biofuranic Aldehydes to Alcohols. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, JUL 26 2019, vol. 7., Registrované v: WOS*
- 11. [1.1] LONG, J.X. - ZHAO, W.F. - XU, Y.F. - WU, W.B. - FANG, C.J. - LI, H. - YANG, S. Low-temperature catalytic hydrogenation of bio-based furfural and relevant aldehydes using cesium carbonate and hydrosiloxane. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, JAN 24 2019, vol. 9, no. 6, p. 3063-3071., Registrované v: WOS*
- 12. [1.1] MHADMHAN, S. - FRANCO, A. - PINEDA, A. - REUBROYCHAROEN, P. - LUQUE, R. Continuous Flow Selective Hydrogenation of 5-Hydroxymethylfurfural to 2,5-Dimethylfuran Using Highly Active and Stable Cu-Pd/Reduced Graphene Oxide. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY &*



*ENGINEERING. ISSN 2168-0485, AUG 19 2019, vol. 7, no. 16, p. 14210-14216.,*

*Registrované v: WOS*

13. [1.1] PENG, B. - MA, C.L. - ZHANG, P.Q. - WU, C.Q. - WANG, Z.W. - LI, A.T. - HE, Y.C. - YANG, B. *An effective hybrid strategy for converting rice straw to furoic acid by tandem catalysis via Sn-sepiolite combined with recombinant E. coli whole cells harboring horse liver alcohol dehydrogenase. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, NOV 7 2019, vol. 21, no. 21, p. 5914-5923.,*

*Registrované v: WOS*

14. [1.1] PUTHIARAJ, P. - KIM, K. - AHN, W.S. *Catalytic transfer hydrogenation of bio-based furfural by palladium supported on nitrogen-doped porous carbon. In CATALYSIS TODAY. ISSN 0920-5861, MAR 1 2019, vol. 324, SI, p. 49-58.,*

*Registrované v: WOS*

15. [1.1] SALNIKOVA, K.E. - MATVEEVA, V.G. - LARICHEV, Y.V. - BYKOV, A.V. - DEMIDENKO, G.N. - SHKILEVA, I.P. - SULMAN, M.G. *The liquid phase catalytic hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol. In CATALYSIS TODAY. ISSN 0920-5861, JUN 1 2019, vol. 329, SI, p. 142-148.,* *Registrované v: WOS*

16. [1.1] WANG, T. - HU, A.Y. - XU, G.Z. - LIU, C. - WANG, H.J. - XIA, Y.M. *Porous Zr-Thiophenedicarboxylate Hybrid for Catalytic Transfer Hydrogenation of Bio-Based Furfural to Furfuryl Alcohol. In CATALYSIS LETTERS. ISSN 1011-372X, JUL 2019, vol. 149, no. 7, p. 1845-1855.,* *Registrované v: WOS*

17. [1.1] WANG, Y.T. - ZHAO, D.Y. - RODRIGUEZ-PADRON, D. - LEN, C. *Recent Advances in Catalytic Hydrogenation of Furfural. In CATALYSTS. OCT 2019, vol. 9, no. 10.,* *Registrované v: WOS*

18. [1.1] WANG, Z.X. - LI, T. - YU, J.R. - HU, Z.M. - ZHU, J. - WANG, Y. *General Bioinspired, Innovative Method for Fabrication of Surface-Nickeled Meta-aramid Fibers. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JUN 5 2019, vol. 58, no. 22, p. 9458-9464.,* *Registrované v: WOS*

19. [1.1] ZHANG, Q.L. - WANG, C. - MAO, J.Z. - RAMASWAMY, S. - ZHANG, X.M. - XU, F. *Insights on the efficiency of bifunctional solid organocatalysts in converting xylose and biomass into furfural in a GVL-water solvent. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, OCT 5 2019, vol. 138.,* *Registrované v: WOS*

20. [1.1] ZHAO, Z. - BABABRIK, R. - XUE, W.H. - LI, Y.P. - BRIGGS, N.M. - NGUYEN, D.T. - NGUYEN, U. - CROSSLEY, S.P. - WANG, S.W. - WANG, B. - RESASCO, D.E. *Solvent-mediated charge separation drives alternative hydrogenation path of furanics in liquid water. In NATURE CATALYSIS. ISSN 2520-1158, MAY 2019, vol. 2, no. 5, p. 431-436.,* *Registrované v: WOS*

ADCA215 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] HUANG, X.X. - CHENG, W. - QUAN, X.J. - CHENG, C. - CHENG, Z.L. - YANG, L. *Catalytic Ozonation of Biologically Treated Leachate from Municipal Solid Waste in a Microbubble Reactor. In OZONE-SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 0191-9512, 2019, vol. 41, no. 5, p. 415-426.,* *Registrované v: WOS*

ADCA216 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] KRISHNASWAMY, S. - RAGUPATHI, V. - PANIGRAHI, P. - NAGARAJAN, G.S. Photoluminescence quenching of green synthesized manganese doped zinc oxide by sodium iodide doped Polypyrrole polymer. In THIN SOLID FILMS. ISSN 0040-6090, NOV 1 2019, vol. 689., Registrované v: WOS

2. [1.1] KRISHNASWAMY, S. - RAGUPATHI, V. - RAMAN, S. - PANIGRAHI, P. - NAGARAJAN, G.S. Study of optical and electrical property of NaI-doped PPy thin film with excellent photocatalytic property at visible light. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, OCT 2019, vol. 76, no. 10, p. 5213-5231., Registrované v: WOS

3. [1.1] MOL, B. - JAMES, J. - ANOOP, K.K. - SULANIYA, I. - JOSEPH, C. - ANANTHARAMAN, M.R. - BUSHIRI, J. Radio frequency plasma polymerized thin film based on eucalyptus oil as low dielectric permittivity, visible and near-infrared (NIR) photoluminescent material. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUL 2019, vol. 30, no. 13, p. 12603-12611., Registrované v: WOS

4. [1.1] RAYMAKERS, J. - HAENEN, K. - MAES, W. Diamond surface functionalization: from gemstone to photoelectrochemical applications. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, SEP 7 2019, vol. 7, no. 33, p. 10134-10165., Registrované v: WOS

5. [1.1] SILVESTRI, S. - STEFANELLO, N. - SALLA, J.D. - FOLETTI, E.L. Photocatalytic properties of Zn<sub>2</sub>SnO<sub>4</sub> powders prepared by different modified hydrothermal routes. In RESEARCH ON CHEMICAL INTERMEDIATES. ISSN 0922-6168, SEP 2019, vol. 45, no. 9, p. 4299-4313., Registrované v: WOS

ADCA217 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. [1.2] ZEB, G. - TRI, P.N. - LE, X.T. Pulse potential deposition of vinylic polymers based on diazonium chemistry: Recent developments and applications. (2019) Nanomaterials-Based Coatings: Fundamentals and Applications, p. 119-138., Registrované v: Scopus

ADCA218 GÁPLOVSKÝ, A. - DONOVALOVÁ, J. - HRNČIAR, P. - HRDLÍČ, Pavol. The photochemical behavior of 3-(N,N-dimethylamino)-2H-1-benzopyran-2-one in tetrachloromethane. The influence of chloromethanes on quenching of fluorescence. In Journal of Photochemistry and Photobiology. A: Polymer chemistry, 1989, vol. 1989, no. 3, p. 339-346. ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] ISLAM, M.S. - DISSANAYAKA, R. - HIGGINS, B.T. - ADHIKARI, S. - MILLS, G. Photoreduction of CCl<sub>3</sub>F in aqueous solutions containing sulfonated poly(ether etherketone) and formate buffers. In RESEARCH ON CHEMICAL INTERMEDIATES. ISSN 0922-6168, AUG 2019, vol. 45, no. 8, SI, p. 4015-4028., Registrované v: WOS

- ADCA219 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] JYOTHIBASU, J.P. - KUO, D.W. - LEE, R.H. *Flexible and freestanding electrodes based on polypyrrole/carbon nanotube/cellulose composites for supercapacitor application. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, MAY 2019, vol. 26, no. 7, p. 4495-4513., Registrované v: WOS*
2. [1.1] LEE, J.H. - JANG, Y.J. - KIM, D.W. - CHERUKU, R. - THOGITI, S. - AHN, K.S. - KIM, J.H. *Application of polypyrrole/sodium dodecyl sulfate/carbon nanotube counter electrode for solid-state dye-sensitized solar cells and dye-sensitized solar cells. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 2585-7290, NOV 2019, vol. 73, no. 11, p. 2749-2755., Registrované v: WOS*
3. [1.1] MASOOD, A. - SHOUKAT, Z. - REHMAN, A.R. - SHAHID, Z. - CHADURY, A. - MAHMOOD, A. - RAMAY, S. - RAZAQ, A. *Nickel hydroxide and lignocelluloses fibers based flexible paper electrodes for energy storage applications. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, AUG 2019, vol. 30, no. 15, p. 14772-14780., Registrované v: WOS*
4. [1.1] PURTY, B. - CHOUDHARY, R.B. - BISWAS, A. - UDAYABHANU, G. *Temperature dependent supercapacitive performance of NH<sub>3</sub> modified TiO<sub>2</sub> decorated PPy nanohybrids in various electrolyte systems. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, MAR 2019, vol. 249, p. 1-13., Registrované v: WOS*

- ADCA220 GEORGOUIS, G. - PANDIS, C. - KALAMIOTIS, A. - GEORGIPOULOS, 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] ANISKEVICH, A. - STANKEVICH, S. - SEVCENKO, J. *Prediction method of electrical conductivity of nano-modified glass fibre reinforced plastics. In INTERNATIONAL CONFERENCE BALTIC POLYMER SYMPOSIUM 2018. ISSN 1757-8981, 2019, vol. 500., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BUASIRI, T. - HABERMEHL-CWIRZEN, K. - CWIRZEN, A. *State of the Art on Sensing Capability of Poorly or Nonconductive Matrixes with a Special Focus on Portland Cement-Based Materials. In JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING. ISSN 0899-1561, NOV 1 2019, vol. 31, no. 11., Registrované v: WOS*
3. [1.1] FU, X. - RAMOS, M. - AL-JUMAILY, A.M. - MESHKINZAR, A. - HUANG, X.Y. *Stretchable strain sensor facilely fabricated based on multi-wall carbon nanotube composites with excellent performance. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, FEB 2019, vol. 54, no. 3, p. 2170-2180., Registrované v: WOS*
4. [1.1] JEONG, S.Y. - MA, Y.W. - LEE, J.U. - JE, G.J. - SHIN, B.S. *Flexible and Highly Sensitive Strain Sensor Based on Laser-Induced Graphene Pattern Fabricated by 355 nm Pulsed Laser. In SENSORS. NOV 2019, vol. 19, no. 22.,*



*Registrované v: WOS*

5. [1.1] KE, K. - WANG, Y. - LI, Y.L. - YANG, J.H. - POTSCHEKE, P. - VOIT, B. *Nuomici-Inspired Universal Strategy for Boosting Piezoresistive Sensitivity and Elasticity of Polymer Nanocomposite-Based Strain Sensors. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, SEP 25 2019, vol. 11, no. 38, p. 35362-35370., Registrované v: WOS*

6. [1.1] KIM, H. - WILBURN, B.R. - CASTRO, E. - ROSALES, C.A.G. - CHAVEZ, L.A. - TSENG, T.L.B. - LIN, Y.R. *Multifunctional SENSING using 3D printed CNTs/BaTiO<sub>3</sub>/PVDF nanocomposites. In JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0021-9983, MAY 2019, vol. 53, no. 10, p. 1319-1328., Registrované v: WOS*

7. [1.1] KWON, H. - PARK, Y. - KIM, C.G. *Strain sensing characteristics using piezoresistivity of semi-conductive silicon carbide fibers. In SMART MATERIALS AND STRUCTURES. ISSN 0964-1726, OCT 2019, vol. 28, no. 10., Registrované v: WOS*

8. [1.1] MOSEENKOV, S.I. - KUZNETSOV, V.L. - GOLUBTSOV, G.V. - ZAVORIN, A.V. - SERKOVA, A.N. *Effect of ultrasonic treatment on the properties of multiwalled carbon nanotubes - polymethylmethacrylate composites: Effect of applied voltage and pressure on conductivity of the composites. In EXPRESS POLYMER LETTERS. ISSN 1788-618X, DEC 2019, vol. 13, no. 12, p. 1057-1070., Registrované v: WOS*

9. [1.1] QU, Y.Y. - XU, P. - LIU, H. - LI, Q.M. - WANG, N. - ZHAO, S.G. - ZHENG, G.Q. - DAI, K. - LIU, C.T. - SHEN, C.Y. *Tunable temperature-resistivity behaviors of carbon black/polyamide 6 /high-density polyethylene composites with conductive electrospun PA6 fibrous network. In JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0021-9983, JUN 2019, vol. 53, no. 14, p. 1897-1906., Registrované v: WOS*

10. [1.1] SAM-DALIRI, O. - FALLER, L.M. - FARAHANI, M. - ROSHANGHIAS, A. - ARAEE, A. - BANIASSADI, M. - OBERLERCHER, H. - ZANGL, H. *Impedance analysis for condition monitoring of single lap CNT-epoxy adhesive joint. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES. ISSN 0143-7496, JAN 2019, vol. 88, p. 59-65., Registrované v: WOS*

11. [1.1] VICENTE, J. - COSTA, P. - LANCEROS-MENDEZ, S. - ABETE, J.M. - ITURROSPE, A. *Electromechanical Properties of PVDF-Based Polymers Reinforced with Nanocarbonaceous Fillers for Pressure Sensing Applications. In MATERIALS. NOV 2019, vol. 12, no. 21., Registrované v: WOS*

12. [1.1] ZHANG, R.Q. - WANG, L.B. - BAI, R.X. - LUO, Y.L. - XU, F. - CHEN, Y.S. *Sensitive conductive polymer nanocomposites from multiwalled carbon nanotube coated with polypyrrole and hydroxyl-terminated poly (butadiene-co-acrylonitrile) polyurethane for detection of chloroform vapor. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, SEP 15 2019, vol. 173., Registrované v: WOS*

13. [1.2] MUNASINGHE, N. - WOODS, M. - MILES, L. - PAUL, G. *3-D Printed Strain Sensor for Structural Health Monitoring. (2019) Proceedings of the IEEE 2019 9th International Conference on Cybernetics and Intelligent Systems and Robotics, Automation and Mechatronics, CIS and RAM 2019, art. no. 9095826, p. 275-280., Registrované v: Scopus*

14. [1.2] STETCO, C. - SAM-DALIRI, O. - FALLER, L.M. - ZANGL, H. *Piezocapacitive sensing for structural health monitoring in adhesive joints. (2019) I2MTC 2019 - 2019 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings, 2019-May, art. no. 8827065, Registrované v: Scopus*

- ADCA221 GEORGOUSIS, G. - ROUMPOS, K. - KONTOU, E. - KYRITSIS, A. - PISSIS, P. - KOUTSOUMPIS, 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] DAS, S. - KUMAR, V. - YOKOZEKI, T. *Strain sensing behavior of multifunctional polyaniline-based thermoset polymer under static loading conditions. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, AUG 2019, vol. 77., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] GARCIA, D.B. - MANSILLA, M.A. - CRISNEJO, M. - FARABOLLINI, H. - ESCOBAR, M.M. *Effect of carbon nanotubes content on the vulcanization kinetic in styrene-butadiene rubber compounds. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, MAR 2019, vol. 59, 2, p. E327-E336., Registrované v: WOS*
  3. [1.1] MONTAZERIAN, H. - DALILI, A. - MILANI, A.S. - HOORFAR, M. *Piezoresistive sensing in chopped carbon fiber embedded PDMS yarns. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, MAY 1 2019, vol. 164, p. 648-658., Registrované v: WOS*
- ADCA222 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] HE, Q. - PANG, J. - DAI, H.L. - XU, X.M. - LI, X.Q. *Thermo-electro-elastic behavior of a carbon nanotubes bundles-reinforced electro-active polymer hollow cylinder considering hierarchical structure of the bundles. In JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES. ISSN 0731-6844, DEC 2019, vol. 38, no. 23-24, p. 1089-1107., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] HUANG, K.B. - YU, H. - XIE, M. - LIU, S. - WU, F.X. *Effects of poly(ethylene glycol)-grafted graphene on the electrical properties of poly(lactic acid) nanocomposites. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2019, vol. 9, no. 19, p. 10599-10605., Registrované v: WOS*
  3. [1.1] LEBEDEV, O.V. - TROFIMOV, A. - ABAIMOV, S.G. - OZERIN, A.N. *Modeling of an effect of uniaxial deformation on electrical conductance of polypropylene-based composites filled with agglomerated nanoparticles. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE. ISSN 0020-7225, NOV 2019, vol. 144., Registrované v: WOS*
  4. [1.1] PAREDES-MADRID, L. - MATUTE, A. - PALACIO, C. *Understanding the effect of sourcing voltage and driving circuit in the repeatability of measurements in force sensing resistors (FSRs). In MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0957-0233, NOV 2019, vol. 30, no. 11., Registrované v: WOS*
- ADCA223 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] LU, M. - CHEN, M.H. - BU, Z.X. - WANG, L.S. - SUN, L. *Cyclic piezoresistive effect in poly(dimethylsiloxane)/carbon nanofiber composites for large strain Sensing applications. In JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES. ISSN 1045-389X, APR 2019, vol. 30, no. 7, p. 1010-1017., Registrované v: WOS*
2. [1.1] QURESHI, Y. - TARFAOUI, M. - LAFDI, K.K. - LAFDI, K. *Development of microscale flexible nylon/Ag strain sensor wire for real-time monitoring and damage detection in composite structures subjected to three-point bend test. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, SEP 8 2019, vol. 181., Registrované v: WOS*
3. [1.2] TANG, L.C. - ZHAO, L. - QIANG, F. - WU, Q. - GONG, L.X. - PENG, J.P. *Mechanical properties of rubber nanocomposites containing carbon nanofillers. (2019) Carbon-Based Nanofillers and Their Rubber Nanocomposites: Fundamentals and Applications, p. 367-423., Registrované v: Scopus*

ADCA224

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] ADHIKARI, U. - AN, X.X. - RIJAL, N. - HOPKINS, T. - KHANAL, S. - CHAVEZ, T. - TATU, R. - SANKAR, J. - LITTLE, K.J. - HOM, D.B. - BHATTARAI, N. - PIXLEY, S.K. *Embedding magnesium metallic particles in polycaprolactone nanofiber mesh improves applicability for biomedical applications. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, OCT 15 2019, vol. 98, p. 215-234., Registrované v: WOS*
2. [1.1] AMBEKAR, R.S. - KANDASUBRAMANIAN, B. *Advancements in nanofibers for wound dressing: A review. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, AUG 2019, vol. 117, p. 304-336., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ARBADE, G.K. - KUMAR, V. - TRIPATHI, V. - MENON, A. - BOSE, S. - PATRO, T.U. *Emblica officinalis-loaded poly(epsilon-caprolactone) electrospun nanofiber scaffold as potential antibacterial and anticancer deployable patch. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAY 21 2019, vol. 43, no. 19, p. 7427-7440., Registrované v: WOS*
4. [1.1] CORDENONSI, L.M. - FACCENDINI, A. - ROSSI, S. - BONFERONI, M.C. - MALAVASI, L. - RAFFIN, R. - SCHAPOVAL, E.E.S. - DEL FANTE, C. - VIGANI, B. - MIELE, D. - SANDRI, G. - FERRARI, F. *Platelet lysate loaded electrospun scaffolds: Effect of nanofiber types on wound healing. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS. ISSN 0939-6411, SEP 2019, vol. 142, p. 247-257., Registrované v: WOS*
5. [1.1] DOGAN, Y.K. - DEMIRURAL, A. - BAYKARA, T. *Single-needle electrospinning of PVA hollow nanofibers for core-shell structures. In SN APPLIED SCIENCES. ISSN 2523-3963, MAY 2019, vol. 1, no. 5., Registrované v: WOS*
6. [1.1] GU, X.H. - LI, Y. - CAO, R. - LIU, S.W. - FU, C.Z. - FENG, S.Q. - YANG, C.L. - CHENG, W.D. - WANG, Y.H. *Novel electrospun poly(lactic acid)/poly(butylene carbonate)/graphene oxide nanofiber membranes for antibacterial applications. In AIP ADVANCES. ISSN 2158-3226, JUN 2019, vol. 9, no. 6., Registrované v: WOS*

7. [1.1] JINGA, S.I. - ZAMFIRESCU, A.I. - VOICU, G. - ENCULESCU, M. - EVANGHELIDIS, A. - BUSUIOC, C. PCL-ZnO/TiO<sub>2</sub>/HAp Electrospun Composite Fibers with Applications in Tissue Engineering. In POLYMERS. NOV 2019, vol. 11, no. 11., Registrované v: WOS
8. [1.1] KOMATSU, D. - HAUSEN, M.A. - ERI, R.Y. - LEAL, V. - PEDRINI, F. - YAKSIC, C. - ALVES, T.F.R. - CHAUD, M.V. - FANELLI, C. - NORONHA, I. - DUEK, E.A.R. Alternative Cutaneous Substitutes Based on Poly(L-co-D,L-lactic acid-co-trimethylene carbonate) with Schinus terebinthifolius Raddi Extract Designed for Skin Healing. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, NOV 5 2019, vol. 4, no. 19, p. 18317-18326., Registrované v: WOS
9. [1.1] LEI, J.J. - YAO, G.Y. - SUN, Z.M. - WANG, B. - YU, C.H. - ZHENG, S.L. Fabrication of a novel antibacterial TPU nanofiber membrane containing Cu-loaded zeolite and its antibacterial activity toward Escherichia coli. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, SEP 2019, vol. 54, no. 17, p. 11682-11693., Registrované v: WOS
10. [1.1] LI, N. - XUE, F.X. - ZHANG, H. - SANYOUR, H.J. - RICKE, A.P. - UTTECHT, A. - FANTA, B. - HU, J.L. - HONG, Z.K. Fabrication and Characterization of Pectin Hydrogel Nanofiber Scaffolds for Differentiation of Mesenchymal Stem Cells into Vascular Cells. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, DEC 2019, vol. 5, no. 12, p. 6511-6519., Registrované v: WOS
11. [1.1] MARSI, T.C.O. - RICCI, R. - TONIATO, T.V. - VASCONCELLOS, L.M.R. - ELIAS, C.D.V. - SILVA, A.D.R. - FURTADO, A.S.A. - MAGALHAES, L.S.S.M. - SILVA, E.C. - MARCIANO, F.R. - ZILLE, A. - WEBSTER, T.J. - LOBO, A.O. Electrospun Nanofibrous Poly (Lactic Acid)/Titanium Dioxide Nanocomposite Membranes for Cutaneous Scar Minimization. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, DEC 20 2019, vol. 7., Registrované v: WOS
12. [1.1] WANG, K. - WANG, J.H. - LI, L. - XU, L.Q. - FENG, N. - WANG, Y. - FEI, X. - TIAN, J. - LI, Y. Synthesis of a novel anti-freezing, non-drying antibacterial hydrogel dressing by one-pot method. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, SEP 15 2019, vol. 372, p. 216-225., Registrované v: WOS
13. [1.1] YE, K.Q. - KUANG, H.Z. - YOU, Z.W. - MORSI, Y. - MO, X.M. Electrospun Nanofibers for Tissue Engineering with Drug Loading and Release. In PHARMACEUTICS. ISSN 1999-4923, APR 2019, vol. 11, no. 4., Registrované v: WOS
14. [1.2] KAZAKOVA, T.V. - MARSHINSKAIA, O.V. The effect of titanium dioxide nanoparticles on behavioral responses and blood values of the laboratory animals. (2019) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 341 (1), art. no. 012173, Registrované v: Scopus

ADCA225 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.

Citácie:

1. [1.1] ATES, M. - GARIP, A. - YORUK, O. - BAYRAK, Y. - KUZGUN, O. - YILDIRIM, M. rGO/CuO/PEDOT nanocomposite formation, its characterisation and electrochemical performances for supercapacitors. In PLASTICS RUBBER AND COMPOSITES. ISSN 1465-8011, APR 21 2019, vol. 48, no. 4, p. 168-184., Registrované v: WOS



2. [1.1] BULGURCUOGLU, A.E. - KARABUL, Y. - KILIC, M. - OZDEMIR, Z.G. - ERDONMEZ, S. - MISIRLIOGLU, B.S. - OKUTAN, M. - ICELLI, O. *Structural analysis and dielectric relaxation mechanism of conducting polymer/volcanic basalt rock composites. In MATERIALS SCIENCE-POLAND. ISSN 2083-134X, SEP 2019, vol. 37, no. 3, p. 353-363., Registrované v: WOS*
3. [1.1] IQBAL, S. - KHATOON, H. - KOTNALA, R.K. - AHMAD, S. *Mesoporous strontium ferrite/polythiophene composite: Influence of enwrappment on structural, thermal, and electromagnetic interference shielding. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, OCT 15 2019, vol. 175., Registrované v: WOS*
4. [1.1] IQBAL, S. - SHAH, J. - KOTNALA, R.K. - AHMAD, S. *Highly efficient low cost EMI shielding by barium ferrite encapsulated polythiophene nanocomposite. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 30 2019, vol. 779, p. 487-496., Registrované v: WOS*
5. [1.1] JEON, J.W. - HAN, S. - KIM, B.H. *Fabrication of Chromatic Electronic Textiles Synthesized by Conducting Polymer. In JOURNAL OF THE KOREAN PHYSICAL SOCIETY. ISSN 0374-4884, JAN 2019, vol. 74, no. 2, p. 122-126., Registrované v: WOS*
6. [1.1] MOUSAVI, S.M. - HASHEMI, S.A. - BABAPOOR, A. - MEDI, B. *Enhancement of Rheological and Mechanical Properties of Bitumen by Polythiophene Doped with Nano Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>. In JOM. ISSN 1047-4838, FEB 2019, vol. 71, no. 2, p. 531-540., Registrované v: WOS*
7. [1.1] THANASAMY, D. - JESURAJ, D. - KANNAN, S.K.K. - AVADHANAM, V. *A novel route to synthesis polythiophene with great yield and high electrical conductivity without post doping process. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 26 2019, vol. 175, p. 32-40., Registrované v: WOS*
8. [1.1] VIJETH, H. - ASHOKKUMAR, S.P. - YESAPPA, L. - NIRANJANA, M. - VANDANA, M. - DEVENDRAPPA, H. *Camphor sulfonic acid assisted synthesis of polythiophene composite for high energy density all-solid-state symmetric supercapacitor. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, APR 2019, vol. 30, no. 8, p. 7471-7484., Registrované v: WOS*

ADCA226 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.*

Citácie:

1. [1.1] OLTULU, M. - ALAMERI, I. *THE MECHANICAL PROPERTIES OF CONCRETE WITH RED MUD (BAUXITE RESIDUE) AND NANO-AI<sub>2</sub>O<sub>3</sub> AT HIGH TEMPERATURES. In FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN. ISSN 1018-4619, 2019, vol. 28, no. 6, p. 4692-4701., Registrované v: WOS*
2. [1.1] REN, H.J. - TANG, Y.B. - SHI, W.L. - CHEN, F.Y. - XU, Y.S. *Red mud modified with graphene oxide for enhanced visible-light-driven photocatalytic performance towards the degradation of antibiotics. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, DEC 28 2019, vol. 43, no. 48, p. 19172-19179., Registrované v: WOS*
3. [1.1] SU, G.S. - LUO, Y. - LI, F. - YU, X.R. *Preparation and self-assembly properties of surface active hydrophobically associating polyacrylamide. In GEOSYSTEM ENGINEERING. ISSN 1226-9328, JAN 2 2019, vol. 22, no. 1, p. 30-39., Registrované v: WOS*
4. [1.2] MOHAMMED, R. - RAMGOPAL REDDY, B. - SHAIK, A.S. - MANOJ, A.

- Effect of fillers on erosion wear rate of polymer matrix composites. (2019) International Journal of Engineering and Advanced Technology, 8 (5), p. 1905-1912, Registrované v: SCOPUS*
5. [1.2] SABER, O.- IBRAHIM, S.S.- ABU-ABDEEN, M.- ALSHOAIBI, A.- EL-NAEIM, A. Improvement of thermal stability and electrical properties of polyaniline through hybrid nanocomposites PANi/PVA/CaO. (2019) Scientific Journal of King Faisal University, 20 (2), p. 35-45., Registrované v: Scopus
- ADCA227 GORELIK, B.A. - KOLGANOVA, I.V. - RYCHLÁ, Lýdia - LISTVOJB, G.I. - DRABKINA, A.M. - GOLNIK, A.G. Effect of oxygen on the degradation of polypropylene initiated by ionizing irradiation. In Polymer Degradation and Stability, 1993, vol. 42, no.3, p. 263 - 266. (1992: 0.660 - IF, karentované - CCC). (1993 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.2] DUTTA, A. - GHOSH, A.K. Investigation on  $\gamma$ -irradiated PP/ethylene acrylic elastomer TPVs by rheological and thermal approaches. (2018) Radiation Physics and Chemistry, 144, p. 149-158., Registrované v: Scopus
2. [1.2] LOO, K.H.- SIN, L.T.- BEE, S.T.- RATNAM, C.T.- BEE, S.L.- TEE, T.T.- RAHMAT, A.R. Electron Beam Irradiation to Recrosslink Devulcanized Sulfur Cured Rubber Blended Polypropylene. (2019) Polymer Engineering and Science, 59 (5), p. 1017-1027., Registrované v: Scopus
3. [1.2] Wypych, G. Handbook of material weathering. (2018) Handbook of Material Weathering, p. 1-972., Registrované v: Scopus
- ADCA228 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0257-8972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2013.12.011>
- Citácie:
1. [1.1] DAI, W. - GAO, X. - LI, X. - WANG, Q.M. Influence of carbon incorporation on microstructure and properties of titanium diboride coatings deposited by combining ion beam with magnetron sputtering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2019, vol. 45, no. 17, B, p. 22498-22505., Registrované v: WOS
2. [1.1] DING, J.C. - LEE, D. - MEI, H.J. - ZHANG, T.F. - KANG, M.C. - WANG, Q.M. - KIM, K.H. Influence of Si addition on structure and properties of TiB<sub>2</sub>-Si nanocomposite coatings deposited by high-power impulse magnetron sputtering. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, APR 1 2019, vol. 45, no. 5, p. 6363-6372., Registrované v: WOS
3. [1.1] NEDFORS, N. - MRAZ, S. - PALISAITIS, J. - PERSSON, P.O.A. - LIND, H. - KOLOZSVARI, S. - SCHNEIDER, J.M. - ROSEN, J. Influence of the Al concentration in Ti-Al-B coatings on microstructure and mechanical properties using combinatorial sputtering from a segmented TiB<sub>2</sub>/AlB<sub>2</sub> target. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, APR 25 2019, vol. 364, p. 89-98., Registrované v: WOS
- ADCA229 HAHNER, U. - HABICHER, W.D. - CHMELA, Štefan. Synthesis and antioxidative efficiency of organic phosphites and phosphonites with 2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4- YL groups. In Polymer Degradation and Stability, 1993, vol. 41, iss. 2, p. 197-203. (1992: 0.660 - IF, karentované - CCC). (1993 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] XIE, F.W. - ZHANG, T.L. - BRYANT, P. - KURUSINGAL, V. - COLWELL, J.M. - LAYCOCK, B. *Degradation and stabilization of polyurethane elastomers. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, MAR 2019, vol. 90, p. 211-268., Registrované v: WOS*

- ADCA230 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] LUKASEK, J. - HAUZEROVA, S. - HAVLICKOVA, K. - STRNADOVA, K. - MASEK, K. - STUCHLIK, M. - STIBOR, I. - JENCOVA, V. - REZANKA, M. *Cyclodextrin-Polypyrrole Coatings of Scaffolds for Tissue Engineering. In POLYMERS. MAR 11 2019, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS*

- ADCA231 HÁRI, József - POLYÁK, Péter - MESTER, Dávid - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KÁLLAY, Mihály - PUKÁNSZKY, Béla. Adsorption of an active molecule on the surface of halloysite for controlled release application: Interaction, orientation, consequences. In *Applied Clay Science*, 2016, vol. 132-133, p. 167-174. (2015: 2.586 - IF, Q1 - JCR, 0.806 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2016.06.001>

Citácie:

1. [1.1] XIANG, R.Q. - NIU, Y.F. - HAN, J. - LAU, Y.L. - WU, H.H. - ZHAO, X.L. *A neutral Cu-based MOF for effective quercetin extraction and conversion from natural onion juice. In RSC ADVANCES. OCT 23 2019, vol. 9, no. 58, p. 33716-33721., Registrované v: WOS*

- ADCA232 HLANGOTHI, S.P. - KRUPA, Igor - LUYT, A.S. - DJOKOVIČ, V. Thermal and mechanical properties of cross-linked and uncross-linked linear low-density polyethylene-wax blends. In *Polymer Degradation and Stability*, 2003, vol. 79, p. 53 - 59. (2002: 0.890 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] FREEMAN, T.B. - NABUTOLA, K. - SPITZER, D. - CURRIER, P.N. - BOETCHER, S.K.S. *3D-PRINTED PCM/HDPE COMPOSITES FOR BATTERY THERMAL MANAGEMENT. In PROCEEDINGS OF THE ASME INTERNATIONAL MECHANICAL ENGINEERING CONGRESS AND EXPOSITION, 2018, VOL 8B. 2019., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] FREEMAN, T.B. - SPITZER, D. - CURRIER, P.N. - ROLLIN, V. - BOETCHER, S.K.S. *Phase-Change Materials/HDPE Composite Filament: A First Step Toward Use With 3D Printing for Thermal Management Applications. In JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING APPLICATIONS. ISSN 1948-5085, OCT 2019, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS*  
 3. [1.1] HOSSEINPOURPIA, R. - ADAMOPOULOS, S. - PARSLAND, C. *Utilization of different tall oils for improving the water resistance of cellulosic fibers. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS*  
 4. [1.1] PAL, Y. - RAVIKUMAR, V. *Mechanical Characterization of Paraffin-Based Hybrid Rocket Fuels. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2019, vol. 16, 2, SI, p. 939-948., Registrované v: WOS*



5. [1.2] SURESHA, B. - SAINI, M.S. *Fabrication and mechanical characterisation of carbon fabric reinforced epoxy with alumina and molybdenum disulfide fillers. (2018) International Journal of Computer Aided Engineering and Technology, 10 (1-2), p. 89-101., Registrované v: Scopus*
- ADCA233 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3py00948c>  
Citácie:  
1. [1.1] ZOLLER, A. - ESCALE, P. - GERARD, P. *Pultrusion of Bendable Continuous Fibers Reinforced Composites With Reactive Acrylic Thermoplastic ELIUM (R) Resin. In FRONTIERS IN MATERIALS. ISSN 2296-8016, DEC 3 2019, vol. 6., Registrované v: WOS*
- ADCA234 HOESLI, Corinne A. - RAGHURAM, Kamini - KIANG, Roger L.J. - TREĽOVÁ, 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] ERNST, A.U. - BOWERS, D.T. - WANG, L.H. - SHARIATI, K. - PLESSER, M.D. - BROWN, N.K. - MEHRABYAN, T. - MA, M.L. *Nanotechnology in cell replacement therapies for type 1 diabetes. In ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS. ISSN 0169-409X, JAN 15 2019, vol. 139, SI, p. 116-138., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] QI, W.T. - LIANG, X.X. - YUN, T.T. - GUO, W.Q. *Growth and survival of microencapsulated probiotics prepared by emulsion and internal gelation. In JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY-MYSORE. ISSN 0022-1155, MAR 2019, vol. 56, no. 3, p. 1398-1404., Registrované v: WOS*  
3. [1.2] TIAN, H. - XU, X. - YU, H. - CHEN, C. *Preparation and technology optimization of high activity Jiaosu powder with probiotics. (2019) Nongye Gongcheng Xuebao/Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering, 35 (11), p. 330-336., Registrované v: Scopus*
- ADCA235 HOESLI, Corinne A. - KIANG, Roger L.J. - TREĽOVÁ, 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] JOHNSON, M.A. - KLEINBERGER, R. - ABU HELAL, A. - LATCHMINARINE, N. - AYYASH, A. - SHI, S.N. - BURKE, N.A.D. - HOLLOWAY, A.C. - STOVER, H.D.H. *Quantifying cellular protrusion in alginate capsules with covalently crosslinked shells. In JOURNAL OF MICROENCAPSULATION. ISSN 0265-2048, JUL 4 2019, vol. 36, no. 5, p. 421-431., Registrované v: WOS*

- ADCA236 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. [1.1] ANUGWOM, I. - LAHTELA, V. - KALLIOINEN, M. - KARKI, T. *Lignin as a functional additive in a biocomposite: Influence on mechanical properties of polylactic acid composites. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, NOV 15 2019, vol. 140., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] SABLE, S. - MANDAL, D.K. - AHUJA, S. - BHUNIA, H. *Biodegradation kinetic modeling of oxo-biodegradable polypropylene/polylactide/nanoclay blends and composites under controlled composting conditions. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, NOV 1 2019, vol. 249., Registrované v: WOS*
  3. [1.1] STANDAU, T. - ZHAO, C.J. - CASTELLON, S.M. - BONTEN, C. - ALTSTADT, V. *Chemical Modification and Foam Processing of Polylactide (PLA). In POLYMERS. FEB 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS*
- ADCA237 HOYOS, M. - TIEMBLO, P. - GÓMEZ-ELVIRA, J. M. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Role of the interphase dynamics in the induction time of the thermo-oxidation of isotactic polypropylene. In *Polymer Degradation and Stability*, 2006, vol. 91, no. 7, p. 1433 - 1442. (2005: 1.749 - IF, Q1 - JCR, 1.226 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] LIU, Q. - LIU, S.X. - XIA, L. - HU, P. - LV, Y.D. - LIU, J.J. - CHEN, Z.Q. - HUANG, Y.J. - LI, G.X. *Effect of annealing-induced microstructure on the photo-oxidative degradation behavior of isotactic polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, APR 2019, vol. 162, p. 180-195., Registrované v: WOS*
- ADCA238 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. [1.2] ESMAEILI, E. - SOLEIMANI, M. - GHIASS, M.A. - HATAMIE, S. - VAKILIAN, S. - ZOMORROD, M.S. - SADEGHZADEH, N. - VOSSOUGH, M. - HOSSEINZADEH, S. *Magnetoelectric nanocomposite scaffold for high yield differentiation of mesenchymal stem cells to neural-like cells. (2019) Journal of Cellular Physiology, 234 (8), p. 13617-13628., Registrované v: SCOPUS*
  2. [1.2] TANG, H. - XIANG, S. - LI, X. - ZHOU, J. - KUANG, C. *Preparation and in vitro performance evaluation of resveratrol for oral self-microemulsion. (2019) PLoS ONE, 14 (4), art. no. e0214544, Registrované v: SCOPUS*
  3. [3.1] SABET MAYSA M. - TAMER M. TAMER - AHMED M. OMER. *Antioxidative Activity of Hyaluronan: Evaluation and Mechanism. (Book Chapter 9). In Reza K. Haghi, Francisco Torrens eds. ENGINEERING TECHNOLOGY AND INDUSTRIAL CHEMISTRY WITH APPLICATIONS. Innovations in Physical Chemistry: Monograph Series, Oakville, Ontario: Apple Academic Press, 2019, p. 171-188. ISBN 978-1-77188-637-6.*

- ADCA239 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. [1.1] JAKAB, G. - FILEP, T. - KIRALY, C. - MADARASZ, B. - ZACHARY, D. - RINGER, M. - VANCSEK, A. - GASPARI, L. - SZALAI, Z. *Differences in Mineral Phase Associated Soil Organic Matter Composition due to Varying Tillage Intensity. In AGRONOMY-BASEL. NOV 2019, vol. 9, no. 11., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] LIANG, Y. - YANG, D.X. - YANG, T. - LIANG, N. - DING, H. *The Stability of Intercalated Sericite by Cetyl Trimethylammonium Ion under Different Conditions and the Preparation of Sericite/Polymer Nanocomposites. In POLYMERS. MAY 2019, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS*
  3. [1.1] PRZYBYLEK, M. - BIALKOWSKI, A. - BAKAR, M. - KOSIKOWSKA, U. - SZYMBORSKI, T. *Effect of aging conditions on the mechanical properties and antimicrobial activity of elastomer nanocomposites. In JOURNAL OF POLYMER ENGINEERING. ISSN 0334-6447, APR 2019, vol. 39, no. 4, p. 316-325., Registrované v: WOS*
- ADCA240 HRACHOVÁ, Jana - KOMADEL, Peter - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - KRAJČI, Juraj - JANIGOVA, 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. [1.1] HE, S.J. - HE, T.F. - WANG, J.Q. - WU, X.H. - XUE, Y. - ZHANG, L.Q. - LIN, J. *A novel method to prepare acrylonitrile-butadiene rubber/clay nanocomposites by compounding with clay gel. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, JUN 15 2019, vol. 167, p. 356-361., Registrované v: WOS*
- ADCA241 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. [1.1] NGULUBE, T. - GUMBO, J.R. - MASINDI, V. - MAITY, A. *Preparation and characterisation of high performing magnesite-halloysite nanocomposite and its application in the removal of methylene blue dye. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, MAY 15 2019, vol. 1184, p. 389-399., Registrované v: WOS*
- ADCA242 HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan - DANKO, Martin. Spectral characteristics and photochemical stability of fluorescence probes based on 1,8-naphthaleneimide in solution and in polymer matrix. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry*, 1998, vol. 112, no. 2-3, p. 197 - 203. (1997: 1.056 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 1010-6030.
- Citácie:
1. [1.1] LI, J.F. - WANG, J.P. - SUN, J.H. - BAI, S.Y. - WU, X. *Grafting of derivatives of naphthalic anhydride onto amine-modified surfaces of dense nanosilica and their fractal features for luminescent performance. In JOURNAL*

*OF LUMINESCENCE. ISSN 0022-2313, FEB 2019, vol. 206, p. 547-553.,*

*Registrované v: WOS*

- ADCA243 HRDLOVIČ, Pavol - HORINOVÁ, Ľ. - CHMELA, Štefan. Spectral properties of ionic derivatives of pyrene and their aggregates with anionic surfactant and polyelectrolyte. In Canadian Journal of Chemistry, 1995, vol. 73, p. 1948-1954.

*Citácie:*

1. [1.1] YANG, Z.R. - HUO, Y.M. - LIU, Y.K. - DU, G.F. - ZHANG, W.H. - ZHOU, L.J. - ZHAN, L.H. - REN, X.R. - DUAN, W.Z. - GONG, S.W. Axially chiral 1,4-dihydropyridine derivatives: aggregation-induced emission in exciplexes and application as viscosity probes. In RSC ADVANCES. OCT 9 2019, vol. 9, no. 55, p. 32219-32225., Registrované v: WOS

- ADCA244 HRDLOVIČ, Pavol - DONOVÁLOVÁ, Jana - STANKOVIČOVÁ, Henrieta - GÁPLOVSKÝ, Anton. Influence of polarity of solvents on the spectral properties of bichromophoric coumarins. In Molecules, 2010, vol. 15, p. 8915 - 8932. (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/molecules15128915>

*Citácie:*

1. [1.1] KUSHVAHA, S.K. - ARUMUGAM, S. - SHANKAR, B. - SARKAR, R.S. - RAMKUMAR, V. - MONDAL, K.C. Isolation and Characterization of Different Homometallic and Heterobimetallic Complexes of Nickel and Zinc Ions by Controlling Molar Ratios and Solvents. In EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-1948, JUN 30 2019, no. 24, p. 2871-2882., Registrované v: WOS

2. [1.1] KUSHVAHA, S.K. - SHANKAR, B. - GORANTLA, N.V.T.S.M. - MONDAL, K.C. A Fluorescent Hexanuclear Zn(II) Complex. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAR 29 2019, vol. 4, no. 12, p. 3334-3339., Registrované v: WOS

3. [1.1] ZERBY, N. - MALKA, O. - BHATTACHARYA, S. - KADAMANNIL, N.N. - BARANOV, M. - JELINEK, R. Crystallization-Induced Emissive Invisible Ink. In ADVANCED OPTICAL MATERIALS. ISSN 2195-1071, JUN 2019, vol. 7, no. 11., Registrované v: WOS

4. [1.2] MUSTAFA, Y.F. - NAJEM, M.A. - TAWFFIQ, Z.S. Coumarins from Creston apple seeds: Isolation, chemical modification, and cytotoxicity study. (2018) Journal of Applied Pharmaceutical Science, 8 (8), p. 049-056., Registrované v: Scopus

5. [1.2] YALCIN, D. - DRUMMOND, C.J. - GREAVES, T.L. Solvation properties of protic ionic liquids and molecular solvents. (2019) Physical Chemistry Chemical Physics, 22 (1), p. 114-128., Registrované v: Scopus

- ADCA245 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] BARBOSA-SILVA, R. - NOGUEIRA, M.A.M. - SOUZA, H.D.S. - LIRA, B.F. - DE ATHAYDE, P.F. - DE ARAUJO, C.B. First Hyperpolarizability of 1,3-Thiazolium-5-Thiolates Mesoionic Compounds. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, JAN 10 2019, vol. 123, no. 1, p. 677-683., Registrované v: WOS



2. [1.1] CABRERA-PEREZ, L.C. - PADILLA-MARTINEZ, I.I. - CRUZ, A. - MENDIETA-WEJEBE, J.E. - TAMAY-CACH, F. - ROSALES-HERNANDEZ, M.C. *Evaluation of a new benzothiazole derivative with antioxidant activity in the initial phase of acetaminophen toxicity. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1878-5352, DEC 2019, vol. 12, no. 8, p. 3871-3882., Registrované v: WOS*
3. [1.1] GUNGOR, T. - ONDER, F.C. - TOKAY, E. - GULHAN, U.G. - HACIOGLU, N. - TOK, T.T. - CELIK, A. - KOCKAR, F. - AY, M. *PRODRUGS FOR NITROREDUCTASE BASED CANCER THERAPY-2: Novel amide/Ntr combinations targeting PC3 cancer cells. In EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0223-5234, JUN 1 2019, vol. 171, p. 383-400., Registrované v: WOS*
4. [1.1] KHALID, M. - HUSSAIN, R. - HUSSAIN, A. - ALI, B. - JALEEL, F. - IMRAN, M. - ASSIRI, M.A. - KHAN, M.U. - AHMED, S. - ABID, S. - HAQ, S. - SALEEM, K. - MAJEED, S. - TARIQ, C.J. *Electron Donor and Acceptor Influence on the Nonlinear Optical Response of Diacetylene-Functionalized Organic Materials (DFOMs): Density Functional Theory Calculations. In MOLECULES. JUN 1 2019, vol. 24, no. 11., Registrované v: WOS*
5. [1.1] LIU, S. - GAO, F.W. - XU, H.L. - SU, Z.M. *Transition metals doped fullerenes: structures - NLO property relationships. In MOLECULAR PHYSICS. ISSN 0026-8976, MAR 19 2019, vol. 117, no. 6, p. 705-711., Registrované v: WOS*
6. [1.1] NEMAKAL, M. - ARALEKALLU, S. - MOHAMMED, I. - PARI, M. - REDDY, K.R.V. - SANNEGOWDA, L.K. *Nanomolar detection of 4-aminophenol using amperometric sensor based on a novel phthalocyanine. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, SEP 20 2019, vol. 318, p. 342-353., Registrované v: WOS*
7. [1.1] SINGH, P. - KUMAR, A. - REENA - GUPTA, A. - PATIL, P.S. - PRABHU, S. - GARDE, C.S. *Vibrational spectroscopic characterization, electronic absorption, optical nonlinearity computation and terahertz investigation of (2E) 3-(4-ethoxyphenyl)-1-(3-bromophenyl) prop-2-en-1-one for NLO device fabricatin. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 15 2019, vol. 1198., Registrované v: WOS*
8. [1.1] WANG, S.P. - CHEUNG, C.W. - MA, J.A. *Direct Amidation of Carboxylic Acids with Nitroarenes. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, NOV 1 2019, vol. 84, no. 21, p. 13922-13934., Registrované v: WOS*

ADCA246

HROBÁRIK, Peter - HROBÁRIKOVÁ, Veronika - SEMAK, Vladislav - KASÁK, Peter - RAKOVSKÝ, Erik - POLYZOS, Ioannis - FAKIS, Mihalis - PERSEPHONIS, Peter. *Quadrupolar benzobisthiazole-cored arylamines as highly efficient two-proton absorbing fluorophores. In Organic Letters, 2014, vol. 16, p. 6358-6361. (2013: 6.324 - IF, Q1 - JCR, 3.144 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1523-7060. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ol503137p>*

Citácie:

1. [1.1] BARBOSA-SILVA, R. - NOGUEIRA, M.A.M. - SOUZA, H.D.S. - LIRA, B.F. - DE ATHAYDE, P.F. - DE ARAUJO, C.B. *First Hyperpolarizability of 1,3-Thiazolium-5-Thiolates Mesoionic Compounds. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, JAN 10 2019, vol. 123, no. 1, p. 677-683., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CABRERA-PEREZ, L.C. - PADILLA-MARTINEZ, I.I. - CRUZ, A. - MENDIETA-WEJEBE, J.E. - TAMAY-CACH, F. - ROSALES-HERNANDEZ, M.C. *Evaluation of a new benzothiazole derivative with antioxidant activity in the initial phase of acetaminophen toxicity. In ARABIAN JOURNAL OF*

*CHEMISTRY. ISSN 1878-5352, DEC 2019, vol. 12, no. 8, p. 3871-3882.,*

*Registrované v: WOS*

3. [1.1] CAI, Z.B. - LIU, S.S. - LI, B. - DONG, Q.J. - LIU, Z.L. - ZHENG, M. - LI, S.L. - TIAN, Y.P. - CHEN, L.J. - YE, Q. Linear and V-shaped carbazole-based molecules functionalized by cyano acceptors and diversified donors: Synthesis, single- and two-photon related photophysical properties. In *DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, JUN 2019, vol. 165, p. 200-211., Registrované v: WOS*

4. [1.1] COCQ, K. - BARTHES, C. - RIVES, A. - MARAVAL, V. - CHAUVIN, R. Synthesis of Functional Carbo-benzenes with Functional Properties: The C (2) Tether Key. In *SYNLETT. ISSN 0936-5214, JAN 2019, vol. 30, no. 1, p. 30-43., Registrované v: WOS*

5. [1.1] LIU, L. - TAN, C. - FAN, R. - WANG, Z.H. - DU, H.G. - XU, K. - TAN, J.J. I2/TBHP-Mediated tandem cyclization and oxidation reaction: Facile access to 2-substituted thiazoles and benzothiazoles. In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY. ISSN 1477-0520, JAN 14 2019, vol. 17, no. 2, p. 252-256., Registrované v: WOS*

6. [1.1] OKDA, H.E. - EL SAYED, S. - FERREIRA, R.C.M. - GONCALVES, R.C.R. - COSTA, S.P.G. - RAPOSO, M.M.M. - MARTINEZ-MANEZ, R. - SANCENON, F. N, N- Diphenylanilino- heterocyclic aldehyde- based chemosensors for UV- vis/ NIR and fluorescence Cu( II) detection. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAY 21 2019, vol. 43, no. 19, p. 7393-7402., Registrované v: WOS*

7. [1.1] RAIKWAR, M.M. - MATHEW, E. - VARGHESE, M. - JOE, I.H. - NETHI, S.N. NLOphoric Triphenylamine Derived Donor-pi-Acceptor-pi-Donor Based Colorants: Synthesis, Spectroscopic, Density Functional Theory and Z-scan Studies. In *PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY. ISSN 0031-8655, JUL 2019, vol. 95, no. 4, p. 931-945., Registrované v: WOS*

8. [1.1] RAIKWAR, M.M. - PATIL, D.S. - MATHEW, E. - VARGHESE, M. - JOE, I.H. - SEKAR, N. Influence of thiophene spacer and auxiliary acceptor on the optical properties of 4-(Diethylamino)-2-hydroxybenzaldehyde based D-pi-A-pi-D Colorants with N-alkyl donors: Experimental, DFT and Z-scan study. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, MAR 15 2019, vol. 373, p. 45-58., Registrované v: WOS*

ADCA247 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] CHERKASOV, N. - EXPOSITO, A.J. - AW, M.S. - FERNANDEZ-GARCIA, J. - HUBAND, S. - SLOAN, J. - PANIWNKY, L. - REBROV, E.V. Active site isolation in bismuth-poisoned Pd/SiO<sub>2</sub> catalysts for selective hydrogenation of furfural. In *APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, JAN 25 2019, vol. 570, p. 183-191., Registrované v: WOS*

2. [1.1] CHINH, N.H. - LEE, H. - LEE, J. - KWAK, J.H. - AN, K. Mesoporous mixed CuCo oxides as robust catalysts for liquid-phase furfural hydrogenation. In *APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, FEB 5 2019, vol. 571, p. 118-126., Registrované v: WOS*

3. [1.1] DENG, Q. - WEN, X.H. - ZHANG, P. Pd/Cu-MOF as a highly efficient catalyst for synthesis of cyclopentanone compounds from biomass-derived furanic



- aldehydes. In CATALYSIS COMMUNICATIONS. ISSN 1566-7367, JUN 2019, vol. 126, p. 5-9., Registrované v: WOS*
4. [1.1] GRANGER, P. - TRONCEA, S. - DACQUIN, J.P. - TRENTESAUX, M. - GARDOLL, O. - NUNS, N. - PARVULESCU, V.I. Peculiar kinetic properties of Cu-doped Pd/CexZr1-xO2 in water denitrification: Impact of Pd-Cu interaction vs structural properties of CexZr1-xO2. In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. ISSN 0926-3373, SEP 15 2019, vol. 253, p. 391-400., Registrované v: WOS
5. [1.1] HE, X.X. - CHEN, Y. - LIU, Y. - FANG, L.N. - CHEN, Z. - JI, H.B. Distribution of Products from Catalytic Conversion of Cellulose Over Metal-Modified Hierarchical H-ZSM-5 in Aqueous Media. In CATALYSIS LETTERS. ISSN 1011-372X, AUG 2019, vol. 149, no. 8, p. 2078-2088., Registrované v: WOS
6. [1.1] JIA, P. - LAN, X.C. - LI, X.D. - WANG, T.F. Highly Selective Hydrogenation of Furfural to Cyclopentanone over a NiFe Bimetallic Catalyst in a Methanol/Water Solution with a Solvent Effect. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, SEP 16 2019, vol. 7, no. 18, p. 15221-15229., Registrované v: WOS
7. [1.1] KLOKOV, S.V. - LOKTEVA, E.S. - GOLUBINA, E.V. - MASLAKOV, K.I. - ISAIKINA, O.Y. - TRENIKHIN, M.V. Carbon-Supported Palladium-Cobalt Catalysts in Chlorobenzene Hydrodechlorination. In RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 0036-0244, OCT 2019, vol. 93, no. 10, p. 1986-2002., Registrované v: WOS
8. [1.1] KOHLI, K. - PRAJAPATI, R. - SHARMA, B.K. Bio-Based Chemicals from Renewable Biomass for Integrated Biorefineries. In ENERGIES. ISSN 1996-1073, JAN 2 2019, vol. 12, no. 2., Registrované v: WOS
9. [1.1] LI, X. - DENG, Q. - ZHANG, L.K. - WANG, J. - WANG, R. - ZENG, Z.L. - DENG, S.G. Highly efficient hydrogenative ring-rearrangement of furanic aldehydes to cyclopentanone compounds catalyzed by noble metals/MIL-MOFs. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, APR 5 2019, vol. 575, p. 152-158., Registrované v: WOS
10. [1.1] LIU, P. - QIU, W.N. - ZHANG, C.Y. - TAN, Q.Q. - ZHANG, C. - ZHANG, W. - SONG, Y.J. - WANG, H. - LI, C.Q. Kinetics of Furfural Hydrogenation over Bimetallic Overlayer Catalysts and the Effect of Oxygen Vacancy Concentration on Product Selectivity. In CHEMCATCHER. ISSN 1867-3880, JUL 18 2019, vol. 11, no. 14, p. 3296-3306., Registrované v: WOS
11. [1.1] MHADMHAN, S. - FRANCO, A. - PINEDA, A. - REUBROYCHAROEN, P. - LUQUE, R. Continuous Flow Selective Hydrogenation of 5-Hydroxymethylfurfural to 2,5-Dimethylfuran Using Highly Active and Stable Cu-Pd/Reduced Graphene Oxide. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, AUG 19 2019, vol. 7, no. 16, p. 14210-14216., Registrované v: WOS
12. [1.1] MIRONENKO, R.M. - TALSI, V.P. - GULYAEVA, T.I. - TRENIKHIN, M.V. - BELSKAYA, O.B. Aqueous-phase hydrogenation of furfural over supported palladium catalysts: effect of the support on the reaction routes. In REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS. ISSN 1878-5190, APR 2019, vol. 126, no. 2, p. 811-827., Registrované v: WOS
13. [1.1] NAKAGAWA, Y. - TAMURA, M. - TOMISHIGE, K. Recent development of production technology of diesel- and jet-fuel-range hydrocarbons from inedible biomass. In FUEL PROCESSING TECHNOLOGY. ISSN 0378-3820, OCT 2019, vol. 193, p. 404-422., Registrované v: WOS
14. [1.1] OMOTOSO, T. - HERRERA, L.V. - VANN, T. - BRIGGS, N.M. -

- GOMEZ, L.A. - BARRETT, L. - JONES, D. - PHAM, T. - WANG, B. - CROSSLEY, S.P. Stabilization of furanics to cyclic ketone building blocks in the vapor phase. In *APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL*. ISSN 0926-3373, OCT 5 2019, vol. 254, p. 491-499., Registrované v: WOS
15. [1.1] PAN, P. - XU, W.Y. - PU, T.J. - WANG, X.D. - PEI, X.J. - TANG, F. - FENG, Y.S. Selective Conversion of Furfural to Cyclopentanone and Cyclopentanol by Magnetic Cu-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> NPs Catalyst. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, MAY 24 2019, vol. 4, no. 19, p. 5845-5852., Registrované v: WOS
16. [1.1] TIEULI, S. - BALDI, F. - ARCON, I. - VOGEL-MIKUS, K. - GALLO, M. - SPERNI, L. - PICCOLO, O. - PAGANELLI, S. Alternative Recovery and Valorization of Metals from Exhausted Catalytic Converters in a New Smart Polymetallic Catalyst. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, APR 24 2019, vol. 4, no. 15, p. 4624-4632., Registrované v: WOS
17. [1.1] WANG, L.J. - TAN, J.N. - AHMAR, M. - QUENEAU, Y. New functionalized scaffolds from hydroxymethylfurfural and glucosyloxymethylfurfural by Morita-Baylis-Hillman reaction with cycloalkenones. In *COMPTES RENDUS CHIMIE*. ISSN 1631-0748, SEP-OCT 2019, vol. 22, no. 9-10, p. 615-620., Registrované v: WOS
18. [1.1] WANG, L.L. - WENG, Y.J. - WANG, X.L. - YIN, H.X. - WANG, F.C. - XUE, X.X. - LIU, X.Y. - WANG, F. - DUAN, P.G. - ZHANG, Y.L. Synergistic bimetallic RuMo catalysts for selective rearrangement of furfural to cyclopentanol in aqueous phase. In *CATALYSIS COMMUNICATIONS*. ISSN 1566-7367, SEP 2019, vol. 129., Registrované v: WOS
19. [1.1] WANG, W. - SUN, S.Y. - HAN, F.G. - LI, G.Y. - SHAO, X.Z. - LI, N. Synthesis of Diesel and Jet Fuel Range Cycloalkanes with Cyclopentanone and Furfural. In *CATALYSTS*. NOV 2019, vol. 9, no. 11., Registrované v: WOS
20. [1.1] WANG, W. - XIAO, Z.F. - HUANG, C.F. - ZHENG, K.W. - LUO, Y. - DONG, Y.M. - SHEN, Z.T. - LI, W. - QIN, C.Q. Preparation of Modified Chitosan Microsphere-Supported Copper Catalysts for the Borylation of alpha,beta-Unsaturated Compounds. In *POLYMERS*. SEP 2019, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS
21. [1.1] WANG, Y.T. - ZHAO, D.Y. - RODRIGUEZ-PADRON, D. - LEN, C. Recent Advances in Catalytic Hydrogenation of Furfural. In *CATALYSTS*. OCT 2019, vol. 9, no. 10., Registrované v: WOS
22. [1.1] YANG, Y.L. - XIE, Y.F. - DENG, D.S. - LI, D.M. - ZHENG, M. - DUAN, Y. Highly Selective Conversion of HMF to 1-hydroxy-2,5-hexanedione on Pd/MIL-101(Cr). In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, OCT 9 2019, vol. 4, no. 37, p. 11165-11171., Registrované v: WOS
23. [1.1] ZHANG, X. - HAN, M.M. - LIU, G.Q. - WANG, G.Z. - ZHANG, Y.X. - ZHANG, H.M. - ZHAO, H.J. Simultaneously high-rate furfural hydrogenation and oxidation upgrading on nanostructured transition metal phosphides through electrocatalytic conversion at ambient conditions. In *APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL*. ISSN 0926-3373, MAY 5 2019, vol. 244, p. 899-908., Registrované v: WOS
24. [1.1] ZHOU, X.Y. - FENG, Z.P. - GUO, W.W. - LIU, J.M. - LI, R.Y. - CHEN, R.Z. - HUANG, J. Hydrogenation and Hydrolysis of Furfural to Furfuryl Alcohol, Cyclopentanone, and Cyclopentanol with a Heterogeneous Copper Catalyst in Water. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, MAR 13 2019, vol. 58, no. 10, p. 3988-3993., Registrované v: WOS
25. [1.2] NGUYEN-HUY, C. - LEE, H. - LEE, J. - KWAK, J.H. - AN, K. Mesoporous mixed CuCo oxides as robust catalysts for liquid-phase furfural hydrogenation.

(2019) *Applied Catalysis A: General*, 571, p. 118-126., Registrované v: Scopus  
26. [1.2] SUN, Z.- BARTA, K. *Cleave and couple: toward fully sustainable catalytic conversion of lignocellulose to value added building blocks and fuels.*

(2018) *Chemical Communications*, 54 (56), p. 7725-7745., Registrované v: Scopus

27. [1.2] ZHANG, Y.- GYNGAZOVA, M.S.- LOLLI, A.- GRAZIA, L.- TABANELLI, T.- CAVANI, F.- ALBONETTI, S. *Hydrogen Transfer Reaction as an Alternative Reductive Process for the Valorization of Biomass-Derived Building Blocks.*(2019) *Studies in Surface Science and Catalysis*, 178, p. 195-214., Registrované v: Scopus

ADCA248 HRONEC, Milan - FULAJTÁROVÁ, Katarína - MIČUŠÍK, 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] CHERKASOV, N. - EXPOSITO, A.J. - AW, M.S. - FERNANDEZ-GARCIA, J. - HUBAND, S. - SLOAN, J. - PANIWNKY, L. - REBROV, E.V. *Active site isolation in bismuth-poisoned Pd/SiO<sub>2</sub> catalysts for selective hydrogenation of furfural.* In *APPLIED CATALYSIS A-GENERAL*. ISSN 0926-860X, JAN 25 2019, vol. 570, p. 183-191., Registrované v: WOS

2. [1.1] DE GONZALO, G. - ALCANTARA, A.R. - DE MARIA, P.D. *Cyclopentyl Methyl Ether (CPME): A Versatile Eco-Friendly Solvent for Applications in Biotechnology and Biorefineries.* In *CHEMSUSCHEM*. ISSN 1864-5631, MAY 21 2019, vol. 12, no. 10, p. 2083-2097., Registrované v: WOS

3. [1.1] FERLIN, F. - VAN DER HULST, M.K. - SANTORO, S. - LANARI, D. - VACCARO, L. *Continuous flow/waste-minimized synthesis of benzoxazoles catalysed by heterogeneous manganese systems.* In *GREEN CHEMISTRY*. ISSN 1463-9262, OCT 7 2019, vol. 21, no. 19, p. 5298-5305., Registrované v: WOS

4. [1.1] JIA, P. - LAN, X.C. - LI, X.D. - WANG, T.F. *Highly Selective Hydrogenation of Furfural to Cyclopentanone over a NiFe Bimetallic Catalyst in a Methanol/Water Solution with a Solvent Effect.* In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, SEP 16 2019, vol. 7, no. 18, p. 15221-15229., Registrované v: WOS

5. [1.1] LI, A.Y. - MOORES, A. *Carbonyl Reduction and Biomass: A Case Study of Sustainable Catalysis.* In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, JUN 17 2019, vol. 7, no. 12, p. 10182-10197., Registrované v: WOS

6. [1.1] PAN, P. - XU, W.Y. - PU, T.J. - WANG, X.D. - PEI, X.J. - TANG, F. - FENG, Y.S. *Selective Conversion of Furfural to Cyclopentanone and Cyclopentanol by Magnetic Cu-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> NPs Catalyst.* In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, MAY 24 2019, vol. 4, no. 19, p. 5845-5852., Registrované v: WOS

7. [1.1] SHI, N. - LIU, Q.Y. - JU, R.M. - HE, X. - ZHANG, Y.L. - TANG, S.Y. - MA, L.L. *Condensation of alpha-Carbonyl Aldehydes Leads to the Formation of Solid Humins during the Hydrothermal Degradation of Carbohydrates.* In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, APR 2019, vol. 4, no. 4, p. 7330-7343., Registrované v: WOS

8. [1.1] WANG, L.L. - WENG, Y.J. - WANG, X.L. - YIN, H.X. - WANG, F.C. - XUE, X.X. - LIU, X.Y. - WANG, F. - DUAN, P.G. - ZHANG, Y.L. *Synergistic bimetallic RuMo catalysts for selective rearrangement of furfural to cyclopentanol in aqueous phase.* In *CATALYSIS COMMUNICATIONS*. ISSN



1566-7367, SEP 2019, vol. 129., Registrované v: WOS

9. [1.2] GRANADOS, M.L. *Cyclopentanone and its derived biofuels. (2018) Furfural: An Entry Point of Lignocellulose in Biorefineries to Produce Renewable Chemicals, Polymers, and Biofuels*, p. 157-168., Registrované v: Scopus

10. [1.2] LI, W.- ZHANG, Y.- CAO, C.- MEI, B.- ZOU, J.- YANG, J.- LI, Y. *Experimental and kinetic modeling investigation on flow reactor pyrolysis and laminar flame propagation of cyclopentanone. (2019) 12th Asia-Pacific Conference on Combustion, ASPACC 2019*, Registrované v: Scopus

11. [1.2] LU, Y.- ZHENG, Z.- HUANG, Y.- LI, W. *Research Advances in Preparation of Furfural and Its Derivatives by Selective Catalytic Conversion of Hemicellulose. (2018) Chemistry and Industry of Forest Products*, 38 (3), p. 1-16., Registrované v: Scopus

12. [1.2] ZHANG, Y.- GYNGAZOVA, M.S.- LOLLI, A.- GRAZIA, L.- TABANELLI, T.- CAVANI, F.- ALBONETTI, S. *Hydrogen Transfer Reaction as an Alternative Reductive Process for the Valorization of Biomass-Derived Building Blocks. (2019) Studies in Surface Science and Catalysis*, 178, p. 195-214., Registrované v: Scopus

ADCA249 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 Cu<sub>2</sub>X<sub>2</sub>/L, surface area of Cu<sub>2</sub>O, 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] CUNEO, T. - GRAFF, R.W. - WANG, X.F. - GAO, H.F. *Synthesis of Highly Branched Copolymers in Microemulsion. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1022-1352, MAR 2019, vol. 220, no. 6., Registrované v: WOS*

ADCA250 HUBER, Thomas - BÖHME, F. - KOMBER, H. - KRONEK, Juraj - LUSTOŇ, Jozef - VOIGT, D. - VOIT, B. New hyperbranched poly(ether amide)s via nucleophilic ring opening of 2-oxazoline-containing monomers. In Macromolecular Chemistry and Physics, 1999, vol. 200, p. 126-133. (1998: 1.662 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] DELAGE, B. - BRIOU, B. - BROSSIER, T. - CATROUILLET, S. - ROBIN, J.J. - LAPINTE, V. *Polyoxazoline associated with cardanol for bio-based linear alkyl benzene surfactants. In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, APR 2019, vol. 68, no. 4, p. 755-763., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LI, Z.Q. - LIU, L. - CHEN, B.S. - ZHAO, T.B. - RAN, L.C. - YUAN, X.D. - CAO, Z.W. - WU, T. *Structure and antimicrobial properties of long-chain branched poly (lactic acid). In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A. ISSN 1549-3296, NOV 2019, vol. 107, no. 11, p. 2458-2467., Registrované v: WOS*

3. [1.1] ROY, M. - WILSENS, C.H.R.M. - LEONE, N. - RASTOGI, S. *Use of Bis(pyrrolidone)-Based Dicarboxylic Acids in Poly(ester-amide)-Based Thermosets: Synthesis, Characterization, and Potential Route for Their Chemical Recycling. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, MAY 6 2019, vol. 7, no. 9, p. 8842-8852., Registrované v: WOS*

4. [1.2] MULJAJEW, I.- ERLEBACH, A.- WEBER, C.- BUCHHEIM, J.R.- SIERKA, M.- SCHUBERT, U.S. *A polyesteramide library from dicarboxylic acids*

*and 2,2'-bis(2-oxazoline): Synthesis, characterization, nanoparticle formulation and molecular dynamics simulations. (2019) Polymer Chemistry, 11 (1), p. 112-124., Registrované v: Scopus*

- ADCA251 HUDEC, Boris - WANG, I-T. - LAI, W.-L. - CHANG, C.-C. - JANČOVIČ, Peter - FRÖHLICH, Karol - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - HOU, T.-H. Interface engineering HfO<sub>2</sub>-based 3D vertical ReRAM. In Journal of Physics D: Applied Physics, 2016, vol. 49, art. 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] CHEN, Q.Y. - WANG, Z.W. - YU, M.X. - FANG, Y.C. - YU, Z.Z. - YANG, Y.C. - CAI, Y.M. - HUANG, R. Thermal effect in ultra-high density 3D vertical and horizontal RRAM array. In PHYSICA SCRIPTA. APR 2019, vol. 94, no. 4., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIN, C.Y. - PAN, C.H. - CHEN, P.H. - CHANG, T.C. - TSAI, T.M. - CHEN, C.K. - LIN, Y.H. - HUANG, W.C. - LIN, C.C. - CHEN, W.C. Predicting voltage induced positive-feedback effect on dynamic reset behavior in resistance switching device. In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. FEB 27 2019, vol. 52, no. 9., Registrované v: WOS
3. [1.1] MUNJAL, S. - KHARE, N. Advances in resistive switching based memory devices. In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. ISSN 0022-3727, OCT 23 2019, vol. 52, no. 43., Registrované v: WOS
4. [1.1] SHIMA, H. - TAKAHASHI, M. - NAITOH, Y. - AKINAGA, H. Electrode Material Dependence of Resistance Change Behavior in Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Resistive Analog Neuromorphic Device. In IEEE JOURNAL OF THE ELECTRON DEVICES SOCIETY. 2018, vol. 6, no. 1, p. 1220-1226., Registrované v: WOS
5. [1.1] WANG, Q. - NIU, G. - ROY, S. - WANG, Y.K. - ZHANG, Y.J. - WU, H.P. - ZHAI, S.J. - BAI, W. - SHI, P. - SONG, S.N.A. - SONG, Z.T. - XIE, Y.H. - YE, Z.G. - WENGER, C. - MENG, X.J. - REN, W. Interface-engineered reliable HfO<sub>2</sub>-based RRAM for synaptic simulation. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. OCT 28 2019, vol. 7, no. 40, p. 12682-12687., Registrované v: WOS
6. [1.2] BANERJEE, Writam - LIU, Ming. Three-dimensional emerging nonvolatile memory for the high-density and neuromorphic applications. In 2017 7th International Symposium on Embedded Computing and System Design, ISED 2017, 2018-02-27, 2018-January, pp. 1-5., Registrované v: SCOPUS

- ADCA252 HUDEC, Boris - HUŠEKOVÁ, Kristína - ROSOVÁ, Alica - ŠOLTÝS, Ján - RAMMULA, R. - KASIKOV, A. - UUSTARE, T. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - AARIK, J. - FRÖHLICH, Karol. Impact of plasma treatment on electrical properties of TiO<sub>2</sub>/RuO<sub>2</sub> 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] LI, X.D. - HE, H.W. Hydrous RuO<sub>2</sub> nanoparticles coated on Co(OH)(2) nanoflakes as advanced electrode material of supercapacitors. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, MAR 15 2019, vol. 470, p. 306-317., Registrované v: WOS

- ADCA253 HURAN, Jozef - VALOVIČ, Albín - BOHÁČEK, Pavol - SHVETSOV, V.N. - KOBZEV, A.P. - BORZAKOV, S.B. - KLEINOVÁ, Angela - SEKÁČOVÁ, Mária - ARBET, Juraj - SASINKOVÁ, Vlasta. The effect of neutron irradiation on the

properties of SiC and SiC(N) layer prepared by plasma enhanced chemical vapor deposition. In *Applied Surface Science*, 2013, vol. 269, p. 88-91. (2012: 2.112 - IF, Q1 - JCR, 0.913 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2012.10.162>

**Citácie:**

1. [1.1] BASKAR, Sam - AZAM, Abu Bakr - AKSHAY, S. - THOMAS, Nikhil S. - DEVESH, M. - HARIPRASATH, B. - NALINI, R. Pratibha. *Effect of thermal annealing on the structural, optical and microstructural properties of a-SiC thin films. In ADVANCES IN MATERIALS AND PROCESSING TECHNOLOGIES. ISSN 2374-068X, 2019, vol. 5, no. 3, pp. 438-444., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SU, Qing - WANG, Tianyao - GIGAX, Jonathan - SHAO, Lin - LANFORD, William A. - NASTASI, Michael - LI, Liyi - BHATTARAI, Gyanendra - PAQUETTE, Michelle M. - KING, Sean W. *Influence of topological constraints on ion damage resistance of amorphous hydrogenated silicon carbide. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, 2019, vol. 165, no., pp. 587-602., Registrované v: WOS*
3. [1.2] BASKAR, Sam - GOURBILLEAU, Fabrice - NALINI, R. Pratibha. *Synthesis and characterization of a-Si<sub>x</sub>C<sub>y</sub> thin films prepared by RF magnetron co-sputtering technique. In Journal of Surface Science and Technology. ISSN 09701893, 2019-12-01, 35, 3-4, pp. 107-113., Registrované v: SCOPUS*
4. [1.2] BASKAR, Sam - PRATIBHA NALINI, R. - RAINA, Gargi. *A comparative analysis on process dependent structural and optical properties of si-rich silicon carbide thin films. In International Journal of Engineering and Advanced Technology, 2019-06-01, 8, 5, pp. 787-791., Registrované v: SCOPUS*

ADCA254 HURAN, Jozef - BOHÁČEK, Pavol - SHVETSOV, V.N. - KOBZEV, A.P. - KLEINOVÁ, Angela - BORZAKOV, S.B. - HRUBČÍN, Ladislav - SEKÁČOVÁ, Mária - BALALYKIN, Nikolay I. *Neutron-irradiation effect on the electrical characteristics of amorphous silicon carbide and nitrogen-doped silicon carbide films prepared by PECVD technology. In Physica status solidi A. Applications and materials science, 2013, vol. 210, p. 2756-2761. (2012: 1.469 - IF, Q2 - JCR, 0.866 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1862-6300. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pssa.201330248>*

**Citácie:**

1. [1.1] SU, Qing - WANG, Tianyao - GIGAX, Jonathan - SHAO, Lin - LANFORD, William A. - NASTASI, Michael - LI, Liyi - BHATTARAI, Gyanendra - PAQUETTE, Michelle M. - KING, Sean W. *Influence of topological constraints on ion damage resistance of amorphous hydrogenated silicon carbide. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, 2019, vol. 165, no., pp. 587-602., Registrované v: WOS*

ADCA255 HUSÁR, Branislav - HELLER, Christian - SCHWENTENWEIN, Martin - MAUTNER, Andreas - VARGA, Franz - KOCH, Thomas - STAMPFL, Jurgen - LISKA, Robert. *Biomaterials based on low cytotoxic vinyl esters for bone replacement applications. In Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry, 2011, vol. 49, p. 4927 - 4934. (2010: 3.894 - IF, Q1 - JCR, 1.761 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0887-624X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pola.24933>*

**Citácie:**

1. [1.1] PARULI, E. - GRIESSER, T. - MERLIER, F. - GONZATO, C. - HAUPT, K. *Molecularly imprinted polymers by thiol-yne chemistry: making imprinting even easier. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, SEP 14 2019, vol. 10,*



- no. 34, p. 4732-4739., Registrované v: WOS
2. [1.2] CAUDILL, C.L. - PERRY, J.L. - TIAN, S. - LUFT, J.C. - DESIMONE, J.M. *Spatially controlled coating of continuous liquid Interface production microneedles for transdermal protein delivery.* (2018) *Journal of Controlled Release*, 284, p. 122-132., Registrované v: Scopus
3. [1.2] TEOTIA, M. - MITTAL, A. - SONI, R.K. *Light-mediated thermoset polymers.* (2019) *Materials for Biomedical Engineering: Thermoset and Thermoplastic Polymers*, p. 57-103., Registrované v: Scopus
- ADCA256 HUSÁR, Branislav - COMMEREUC, S. - LUKÁČ, Ivan - CHMELA, Štefan - NEDELEC, J. M. - BABA, M. Carbon tetrachloride as a thermoporometry liquid probe to study the cross-linking of styrene copolymer networks. In *Journal of physical chemistry B. Materials, surfaces, interfaces, and biophysical*, 2006, vol. 110, no. 11, p. 5315 - 5320. (2005: 4.033 - IF, Q1 - JCR, 2.335 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1520-6106.
- Citácie:
1. [1.1] RASTOGI, G.K. - SAIKIA, B.S. - PAHARI, P. - DEB, M.L. - BARUAH, P.K. *Cu(I)/Fe(III) promoted dicarbonylation of aminopyrazole via oxidative C-H coupling with methyl ketones.* In *TETRAHEDRON LETTERS*. ISSN 0040-4039, APR 25 2019, vol. 60, no. 17, p. 1189-1192., Registrované v: WOS
- ADCA257 HUSÁR, Branislav - COMMEREUC, Sophie - CHMELA, Štefan - VERNEY, Vincent. Characterization of networks from photoreactive copolymers: an attempt to correlate chemical composition to network structure. In *Polymer International*, 2010, vol. 59, p. 1563 - 1570. (2009: 2.137 - IF, Q2 - JCR, 1.110 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0959-8103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.2901>
- Citácie:
1. [1.1] BARSZCZEWSKA-RYBAREK, I.M. *A Guide through the Dental Dimethacrylate Polymer Network Structural Characterization and Interpretation of Physico-Mechanical Properties.* In *MATERIALS*. DEC 2 2019, vol. 12, no. 24., Registrované v: WOS
- ADCA258 HUSÁR, Branislav - MOSZNER, Norbert - LUKÁČ, Ivan. Synthesis and photooxidation of styrene copolymer bearing comphorquinone pendant groups. In *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, 2012, vol. 8, p. 337 - 343. (2011: 2.517 - IF, Q2 - JCR, 0.640 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1860-5397. Dostupné na: <https://doi.org/10.3762/bjoc.8.37>
- Citácie:
1. [1.1] SHIMADA, K. - FUKUMA, K. - KORENAGA, T. *Synthesis of Functionalized Chiral Imidazole Derivatives Based on a Bornane Skeleton Bearing a Sterically Crowded Spirocyclic Substituent at the C-3 Position.* In *NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS*. ISSN 1934-578X, SEP 2019, vol. 14, no. 9., Registrované v: WOS
- ADCA259 HUSÁR, Branislav - LISKA, Robert. Vinyl carbonates, vinyl carbomates, and related monomers: synthesis, polymerization, and application. In *Chemical Society Reviews*, 2012, vol. 41, p. 2395 - 2405. (2011: 28.760 - IF, Q1 - JCR, 13.297 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0306-0012. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c1cs15232g>
- Citácie:
1. [1.1] JING, C. - SUZUKI, Y. - MATSUMOTO, A. *Thermal decomposition of methacrylate polymers containing tert-butoxycarbonyl moiety.* In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*. ISSN 0141-3910, AUG 2019, vol. 166, p. 145-154., Registrované v: WOS
2. [1.1] OSUMAH, A. - MAGOLAN, J. - WAYNANT, K.V. *One-pot carbonyl*

- reduction and carbonate formation using sodium borohydride in dialkyl carbonate solvents. In TETRAHEDRON LETTERS. ISSN 0040-4039, OCT 31 2019, vol. 60, no. 44., Registrované v: WOS*
3. [1.2] TEOTIA, M.- MITTAL, A.- SONI, R.K. *Light-mediated thermoset polymers. (2019) Materials for Biomedical Engineering: Thermoset and Thermoplastic Polymers, p. 57-103., Registrované v: Scopus*
- ADCA260 CHABREČEK, P. - ŠOLTĚS, 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. [1.1] ALANAZI, A.A. - AZHAR, M.H. - ALRWAILI, A.A. - DHAFI, K.A. - ALSHAMMARI, A.Z. - ALI, A.F.A. - EID, A.F.N. - ALSHAMMARI, Y.N.R. *OVERVIEW OF PHYSIOLOGICAL FUNCTION PROPERTIES FOR HYALURONAN AND SYNOVIAL JOINT. In INDO AMERICAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES. ISSN 2349-7750, 2019, vol. 6, no. 2, p. 3516-3522., Registrované v: WOS*
- ADCA261 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). ISSN 0195-928X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10765-012-1305-y>  
*Citácie:*  
1. [1.1] KIM, I.H. - SIM, H.W. - HONG, H.H. - KIM, D.W. - LEE, W. - LEE, D.K. *Effect of filler size on thermal properties of paraffin/silver nanoparticle composites. In KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0256-1115, JUN 2019, vol. 36, no. 6, p. 1004-1012., Registrované v: WOS*
- ADCA262 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] KIM, I.H. - SIM, H.W. - HONG, H.H. - KIM, D.W. - LEE, W. - LEE, D.K. *Effect of filler size on thermal properties of paraffin/silver nanoparticle composites. In KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0256-1115, JUN 2019, vol. 36, no. 6, p. 1004-1012., Registrované v: WOS*  
2. [1.2] NYNARU, V. - JAYAMANI, E. - SRINIVASULU, M.- HAN, E.C.W.- BAKRI, M.K.B.. *Short review on conductive polymer composites as functional materials. (2019) Key Engineering Materials, 796, p. 17-21. ., Registrované v: Scopus*
- ADCA263 CHITU, Livia - ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva - JERGEL, Matej - VÉGSO, Karol - LUBY, Štefan - CAPEK, Ignác - SATKA, A. - PERLICH, J. - TIMMANN, A. - ROTH, S.V. - KECKES, J. - MAIER, G.A. Modified Langmuir-Blodgett deposition of nanoparticles-measurement of 2D to 3D ordered arrays. In *Measurement Science Review*, 2010, vol. 10, no. 5, p. 162-165. (2009: 0.115 - SJR, Q4 - SJR). (2010 - WOS, SCOPUS). ISSN 1335-8871. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10048-010-0028-0>

Citácie:

1. [1.2] BEZDIDKO, O.V.- CHESHKO, I.V.- KOSTIUK, D.M.- PROTSENKO, S.I. Formation of ordered magnetic nanoparticles arrays using various obtaining techniques. IN *Journal of Nano- and Electronic Physics*. ISSN 207767722019, vol. 11, iss. 3, art. no. 03037., Registrované v: Scopus
2. [1.2] NG, S.A.- RAZAK, K.A.- CHEONG, K.Y.- AW, K.C. Effect of template deposition method on formation of aunts in memory devices application. ISSN 10120394. IN *Solid State Phenomena*, 2019, vol. 290 SSP, p. 67-74., Registrované v: Scopus

ADCA264 CHMELA, Štefan - DANKO, Martin - HRDLOVIČ, Pavol. Preparation, photochemical stability and photostabilizing efficiency of adducts of 1,8-naphthaleneimide and hindered amine stabilizers in polymer matrices. In *Polymer Degradation and Stability*, 1999, vol. 63, p. 159-164. (1998: 0.854 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] CHENG, W.R. - ZHAO, X. - SU, H. - TANG, F.M. - CHE, W. - ZHANG, H. - LIU, Q.H. Lattice-strained metal-organic-framework arrays for bifunctional oxygen electrocatalysis. In *NATURE ENERGY*. ISSN 2058-7546, FEB 2019, vol. 4, no. 2, p. 115-122., Registrované v: WOS

ADCA265 CHMELA, Štefan - TEISSEDRE, G.b - LACOSTE, J. Photografting on Ethylene/Propylene/5-Ethylidene-2-norbornene Rubber Initiated by Photogenerated Hydroperoxides. In *Macromolecules*, 1996, vol. 29, no. 9, p. 3055-3059.

Citácie:

1. [1.2] WYPYCH, G. *Handbook of material weathering. (2018) Handbook of Material Weathering, p. 1-972., Registrované v: Scopus*

ADCA266 CHMELA, Štefan - CARLSSON, D.J. - WILES, D.M. PHOTO-STABILIZING EFFICIENCY OF N-SUBSTITUTED HINDERED AMINES IN POLYPROPYLENE - EFFECTS OF PROCESSING CONDITIONS AND EXPOSURE TO A PROTONIC ACID. In *Polymer Degradation and Stability*, 1989, vol. 26, iss. 2, p.185 - 195. ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.2] GIJSMAN, P. *Polymer Stabilization. (2018) Handbook of Environmental Degradation Of Materials: Third Edition, p. 369-395., Registrované v: Scopus*

ADCA267 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. ISSN 0003-3146.

Citácie:

1. [1.1] MARATHE, D. - SHELAR, S. - MAHAJAN, S. - AHMAD, Z. - GUPTA, S. - KULKARNI, S. - JUVEKAR, V. - LELE, A. Study of Rheology and Plug Assist Thermoforming of Linear and Branched PP Homopolymer and Impact Copolymer. In *INTERNATIONAL POLYMER PROCESSING*. ISSN 0930-777X, JUL 2019, vol. 34, no. 3, p. 339-355., Registrované v: WOS

ADCA268 CHODÁK, Ivan - LAZÁR, Milan. Peroxide-initiated crosslinking of polypropylene in the presence of p-benzoquinone. In *Journal of Applied Polymer Science*, 1986, vol. 32, no. 6, p. 5431 - 5437. ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] KAUSAR, A. *Fire Protection: Flame-Retardant Polymers in. In ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III. 2019, p. 1258-1272., Registrované v: WOS*

ADCA269 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] LAMBRI, O.A. - BONIFACICH, F.G. - GARCIA, J.A. - GIORDANO, E.D.V. - ZELADA, G.I. - SANCHEZ, F.A. - MOCELLINI, R.R. - PLAZAOLA, F. Mechanical energy losses in commercial crosslinked low-density polyethylene in the temperature range between 200 and 400 K. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 15 2019, vol. 136, no. 23., Registrované v: WOS

ADCA270 CHODÁK, Ivan - OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, Jurgen. Relation between electrical and mechaical 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] DOS SANTOS, M.S. - MONTAGNA, L.S. - REZENDE, M.C. - PASSADOR, F.R. A new use for glassy carbon: Development of LDPE/glassy carbon composites for antistatic packaging applications. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAR 15 2019, vol. 136, no. 11., Registrované v: WOS

2. [1.1] MEGAHED, M. - MEGAHED, A.A. - AGWA, M.A. The influence of incorporation of silica and carbon nanoparticles on the mechanical properties of hybrid glass fiber reinforced epoxy. In JOURNAL OF INDUSTRIAL TEXTILES. ISSN 1528-0837, AUG 2019, vol. 49, no. 2, p. 181-199., Registrované v: WOS

3. [1.1] RAM, R. - KHASTGIR, D. - RAHAMAN, M. Electromagnetic interference shielding effectiveness and skin depth of poly(vinylidene fluoride)/particulate nano-carbon filler composites: prediction of electrical conductivity and percolation threshold. In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, JUN 2019, vol. 68, no. 6, p. 1194-1203., Registrované v: WOS

4. [1.1] XIANG, M. - LI, C.J. - YE, L. Polyamide 6/reduced graphene oxide nano-composites prepared via reactive melt processing: formation of crystalline/network structure and electrically conductive properties. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, MAY 2019, vol. 26, no. 5., Registrované v: WOS

5. [1.1] XIANG, M. - YANG, R.M. - YANG, J.J. - ZHOU, S.L. - ZHOU, J. - DONG, S. Fabrication of polyamide 6/reduced graphene oxide nano-composites by conductive cellulose skeleton structure and its conductive behavior. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, JUN 15 2019, vol. 167, p. 533-543., Registrované v: WOS

ADCA271 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. [1.2] SUN, X. - CHEN, X. - LIANG, W. - LI, Y. - SUN, M. Effect of FA on structure and properties of XLPE. (2018) Hecheng Shuzhi Ji Suliao/China Synthetic Resin and Plastics, 35 (4), p. 61-66., Registrované v: Scopus

ADCA272 CHODÁK, Ivan. Improving the properties of polyolefin waste by reactive processing. In Polymer : Plastics Technology and Engineering, 2004, vol. 43, no.6, p. 1769 - 1777. ISSN 0360-2559.

Citácie:

1. [1.2] MARTIKKA, O. - KÄRKI, T. Promoting recycling of mixed waste polymers in wood-polymer composites using compatibilizers. (2019) Recycling, 4 (1), art. no. 6, Registrované v: Scopus



2. [1.2] MARTIKKA, O. - KÄRKI, T. - PUURTINEN, A. *Improving durability of wood-mixed waste plastic composites with compatibilizers.* (2019) *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 490 (2), art. no. 022001, Registrované v: Scopus

3. [1.2] ZAKHAROV, V.P. - LAZDIN, R.Y. - SADRITDINOV, A.R. - CHERNOVA, V.V. - KULISH, E.I. *Simulation of rheological behavior of secondary polymer feedstock in the presence of inorganic fillers under conditions corresponding to processing of polymers by extrusion and die casting.* (2019) *International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development*, 9 (3), p. 1769-1775., Registrované v: Scopus

ADCA273 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] MOHSEN, M. - ASHRY, A. - ISMAIL, A.M. - EL-SAYED, F. - ABD EL-MAQSUD, D.M. - MAHMOUD, K.R. *Comparative Effect of Gamma Irradiation on the Nano-Free Volume and Electrical Properties of PVA/PEG/Reduced Graphene Oxide Nanocomposites.* In *ARAB JOURNAL OF NUCLEAR SCIENCES AND APPLICATIONS*. ISSN 1110-0451, OCT 2019, vol. 52, no. 4, p. 175-189., Registrované v: WOS

2. [1.1] SAHU, A.K. - SUDHAKAR, K. - SARVIYA, R.M. *Influence of U.V light on the thermal properties of HDPE/Carbon black composites.* In *CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING*. ISSN 2214-157X, NOV 2019, vol. 15., Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, W. - FENG, P. - CHEN, J. - SUN, Z.M. - ZHAO, B.X. *Electrically conductive hydrogels for flexible energy storage systems.* In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*. ISSN 0079-6700, JAN 2019, vol. 88, p. 220-240., Registrované v: WOS

4. [1.2] AJEKWENE, K.K. - JOHNY, J.E. - KURIAN, T. *Sodium salt of polyethylene-co-methacrylic acid ionomer/polyaniline binary blends for EMI shielding applications.* (2018) *Progress In Electromagnetics Research C*, 88, p. 207-218., Registrované v: Scopus

5. [1.2] ASADI, A. - KALAITZIDOU, K. *Process-Structure-Property Relationship in Polymer Nanocomposites.* (2018) *Experimental Characterization, Predictive Mechanical and Thermal Modeling of Nanostructures and Their Polymer Composites*, p. 25-100., Registrované v: Scopus

ADCA274 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] ADAMS, A. *Non-destructive analysis of polymers and polymer-based materials by compact NMR.* In *MAGNETIC RESONANCE IMAGING*. ISSN 0730-725X, FEB 2019, vol. 56, SI, p. 119-125., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHUNG, T.C.M. *Expanding Polyethylene and Polypropylene Applications to High-Energy Areas by Applying Polyolefin-Bonded Antioxidants.* In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, AUG 13 2019, vol. 52, no. 15, p. 5618-5637., Registrované v: WOS

3. [1.1] PAAJANEN, A. - VAARI, J. - VERHO, T. *Crystallization of cross-linked polyethylene by molecular dynamics simulation.* In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, MAY 8 2019, vol. 171, p. 80-86., Registrované v: WOS

4. [1.1] SARNGADHARAN, S.C. - MOHAMMED, F. - CONLEY, M. -

ELDRIDGE, H. - ANWAR, Y. - NURSEY, D. - FARIS, J. - MALONE, M. - COGEN, J.M. - CHAUDHARY, B.I. - ECKERT, C.A. - POLLET, P. - LIOTTA, C.L. "110th Anniversary: " Interactions of Bis(1-methyl-1-phenylethyl) Peroxide with the Secondary Antioxidant Bis(octadecyloxycarbonylethyl) Sulfide: Mechanistic Studies Conducted in Dodecane as a Model System for Polyethylene. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, AUG 7 2019, vol. 58, no. 31, p. 14569-14578., Registrované v: WOS

5. [1.1] SINGH, P. - DEPARROIS, N. - BURRA, K.G. - BHATTACHARYA, S. - GUPTA, A.K. Energy recovery from cross-linked polyethylene wastes using pyrolysis and CO<sub>2</sub> assisted gasification. In *APPLIED ENERGY*. ISSN 0306-2619, NOV 15 2019, vol. 254., Registrované v: WOS

6. [1.1] WILLIAMSON, J.B. - LEWIS, S.E. - JOHNSON, R.R. - MANNING, I.M. - LEIBFARTH, F.A. C-H Functionalization of Commodity Polymers. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, JUN 24 2019, vol. 58, no. 26, p. 8654-8668., Registrované v: WOS

ADCA275 CHOCHOLOVÁ, Erika, Došeková - BERTÓK, Tomáš\*\* - LORENCOVÁ, Lenka - HOLAZOVÁ, Alena, Šedivá - FARKAŠ, Pavol - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - 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] LIU, J.Y. - XIONG, Z.J. - ZHANG, J.L. - PENG, C. - KLAJNERT-MACULEWICZ, B. - SHEN, M.W. - SHI, X.Y. Zwitterionic Gadolinium(III)-Complexed Dendrimer-Entrapped Gold Nanoparticles for Enhanced Computed Tomography/Magnetic Resonance Imaging of Lung Cancer Metastasis. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, MAY 1 2019, vol. 11, no. 17, p. 15212-15221., Registrované v: WOS

ADCA276 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] AGUILERA, L.J. - PALACIO, L.A. - FARO, A.C. Synthesis of NiAl layered double hydroxides intercalated with aliphatic dibasic anions and their exchange with heptamolybdate. In *APPLIED CLAY SCIENCE*. ISSN 0169-1317, AUG 2019, vol. 176, p. 29-37., Registrované v: WOS

2. [1.1] BELSKAYA, O.B. - DUPLYAKIN, V.K. - LIKHOLOBOV, V.A. The Role of the Stage of Metal Complex Deposition on Support in the Properties Formation of Supported Platinum Catalysts. In *KINETICS AND CATALYSIS*. ISSN 0023-1584, NOV 2019, vol. 60, no. 6, p. 761-775., Registrované v: WOS

3. [1.1] BELSKAYA, O.B. - STEPANOVA, L.N. - NIZOVSKII, A.I. - KALINKIN, A.V. - ERENBURG, S.B. - TRUBINA, S.V. - KVASHNINA, K.O. - LEONT'EVA, N.N. - GULYAEVA, T.I. - TRENIKHIN, M.V. - BUKHTIYAROV, V.I. - LIKHOLOBOV, V.A. The effect of tin on the formation and properties of Pt/MgAl(Sn)O<sub>x</sub> catalysts for dehydrogenation of alkanes. In *CATALYSIS*



- TODAY. ISSN 0920-5861, JUN 1 2019, vol. 329, SI, p. 187-196., Registrované v: WOS*
4. [1.1] BUKHTIYAROVA, M.V. A review on effect of synthesis conditions on the formation of layered double hydroxides. In *JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, JAN 2019, vol. 269, p. 494-506., Registrované v: WOS*
  5. [1.1] COCHECI, L. - LUPA, L. - LAZAU, R. - VODA, R. - PODE, R. Zinc recovery from waste zinc ash - A new "green" route for the preparation of Zn-Al layered double hydroxide used for molybdate retention. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 30 2019, vol. 787, p. 332-343., Registrované v: WOS*
  6. [1.1] DIAS, G.S. - BANDEIRA, P.T. - JAERGER, S. - PIOVAN, L. - MITCHELL, D.A. - WYPYCH, F. - KRIEGER, N. Immobilization of *Pseudomonas cepacia* lipase on layered double hydroxide of Zn/Al-Cl for kinetic resolution of rac-1-phenylethanol. In *ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY. ISSN 0141-0229, NOV 2019, vol. 130., Registrované v: WOS*
  7. [1.1] GAO, X.R. - LIU, X.M. - WU, D.J. - QIAN, B. - KOU, Z.K. - PAN, Z.H. - PANG, Y.J. - MIAO, L.Q. - WANG, J. Significant Role of Al in Ternary Layered Double Hydroxides for Enhancing Electrochemical Performance of Flexible Asymmetric Supercapacitor. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, SEP 2019, vol. 29, no. 36., Registrované v: WOS*
  8. [1.1] HU, S.F. - SUN, Y. - PU, M. - YUN, R.P. - XIANG, X. Determination of boundary conditions for highly efficient separation of magnesium and lithium from salt lake brine by reaction-coupled separation technology. In *SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, DEC 15 2019, vol. 229., Registrované v: WOS*
  9. [1.1] KHODAM, F. - AMANI-GHADIM, A.R. - ABER, S. Preparation of CdS quantum dot sensitized solar cell based on ZnTi-layered double hydroxide photoanode to enhance photovoltaic properties. In *SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, MAR 15 2019, vol. 181, p. 325-332., Registrované v: WOS*
  10. [1.1] LI, C.M. - WANG, X.P. - JIAO, Z.H. - ZHANG, Y.S. - YIN, X.B. - CUI, X.M. - WEI, Y.Z. Functionalized Porous Silica-Based Nano/Micro Particles for Environmental Remediation of Hazard Ions. In *NANOMATERIALS. ISSN 2079-4991, FEB 2019, vol. 9, no. 2., Registrované v: WOS*
  11. [1.1] LI, X. - TAN, W.Y. - LU, J.G. - ZHANG, H.Y. - LI, H. - ZHOU, C. - CHEN, J.W. Removal of Cl<sup>-</sup> from WFGD Wastewater by Electrocoagulation using Layered Double Hydroxide Compounds as Granule Electrodes. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE. ISSN 1452-3981, AUG 2019, vol. 14, no. 8, p. 8296-8310., Registrované v: WOS*
  12. [1.1] LIU, A. - TIAN, H.W. - JU, X.D. - WANG, W. - HAN, P. - LI, W.H. In-situ growth of layered double hydroxides nanosheet arrays on graphite fiber as highly dispersed nanofillers for polymer coating with excellent anticorrosion performances. In *JOURNAL OF THE TAIWAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS. ISSN 1876-1070, NOV 2019, vol. 104, p. 330-340., Registrované v: WOS*
  13. [1.1] MATUSIK, J. - HYLÁ, J. - MAZIARZ, P. - RYBKA, K. - LEIVISKA, T. Performance of Halloysite-Mg/Al LDH Materials for Aqueous As(V) and Cr(VI) Removal. In *MATERIALS. NOV 2019, vol. 12, no. 21., Registrované v: WOS*
  14. [1.1] MATUSIK, J. - RYBKA, K. Removal of Chromates and Sulphates by Mg/Fe LDH and Heterostructured LDH/Halloysite Materials: Efficiency, Selectivity, and Stability of Adsorbents in Single- and Multi-Element Systems. In *MATERIALS. ISSN 1996-1944, MAY 1 2019, vol. 12, no. 9., Registrované v: WOS*

15. [1.1] SARANYA, K. - KALAIYARASAN, M. - RAJENDRAN, N. *Selenium conversion coating on AZ31 Mg alloy: A solution for improved corrosion rate and enhanced bio-adaptability.* In *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY*. ISSN 0257-8972, 2019, vol. 378., Registrované v: WOS
16. [1.1] SEIDI, S. - TAJIK, M. - BAHARFAR, M. - REZAZADEH, M. *Micro solid-phase extraction (pipette tip and spin column) and thin film solid-phase microextraction: Miniaturized concepts for chromatographic analysis.* In *TRAC-TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 0165-9936, SEP 2019, vol. 118, p. 810-827., Registrované v: WOS
17. [1.1] SOMOSI, Z. - MURATH, S. - NAGY, P. - SEBOK, D. - SZILAGYI, I. - DOUGLAS, G. *Contaminant removal by efficient separation of in situ formed layered double hydroxide compounds from mine wastewaters.* In *ENVIRONMENTAL SCIENCE-WATER RESEARCH & TECHNOLOGY*. ISSN 2053-1400, DEC 1 2019, vol. 5, no. 12, p. 2251-2259., Registrované v: WOS
18. [1.1] YU, M. - DU, N. - LI, H.P. - HOU, W.G. *Understanding Li-Al-CO<sub>3</sub> layered double hydroxides. (II) Interface electrochemical properties.* In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, JUL 1 2019, vol. 547, p. 217-223., Registrované v: WOS
19. [1.1] YU, M. - LI, H.P. - DU, N. - HOU, W.G. *Understanding Li-Al-CO<sub>3</sub> layered double hydroxides. (I) Urea-supported hydrothermal synthesis.* In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, JUL 1 2019, vol. 547, p. 183-189., Registrované v: WOS
20. [1.1] YU, W.Y. - LI, H.P. - DU, N. - HOU, W.G. *Estimation of surface free energy and solubility parameters of Mg-Al layered double hydroxides.* In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, JUN 15 2019, vol. 546, p. 361-370., Registrované v: WOS
21. [1.1] ZHANG, F.R. - HAN, D.D. - GUO, Q.D. - HOU, W.G. *Fabrication of Layered Double Hydroxide/Silica Foam Nanocomposites and Their Application for Removing Pb(II) and Cr(VI) from Aqueous Solutions.* In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, JUN 21 2019, vol. 4, no. 23, p. 6971-6977., Registrované v: WOS
22. [1.1] ZHONG, P. - YU, Q.A. - ZHAO, J.W. - XU, S. - QIU, X.H. - CHEN, J.Y. *Degradation of bisphenol A by Fe-Al layered double hydroxides: A new synergy of homo- and heterogeneous Fenton systems.* In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, SEP 15 2019, vol. 552, p. 122-133., Registrované v: WOS
23. [1.2] ABASI, C.Y.- EJIDIKE, I.P.- DIKIO, E.D. *Synthesis, characterisation of ternary layered double hydroxides (LDH) for sorption kinetics and thermodynamics of Cd<sup>2+</sup>.* (2019) *International Journal of Environmental Studies*, 76 (3), p. 441-455., Registrované v: Scopus
24. [1.2] DESAI, A.V.- SHARMA, S.- GHOSH, S.K. 4 - *Metal-organic frameworks for recognition and sequestration of toxic anionic pollutants.* (2019) *Metal-Organic Frameworks (MOFs) for Environmental Applications*, p. 95-140., Registrované v: Scopus

ADCA277 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] CHATTERJEE, A. - BHARADIYA, P. - HANSORA, D. Layered double hydroxide based bionanocomposites. In *APPLIED CLAY SCIENCE*. ISSN 0169-1317, SEP 1 2019, vol. 177, p. 19-36., Registrované v: WOS
2. [1.1] COCHECI, L. - LUPA, L. - LAZAU, R. - VODA, R. - PODE, R. Zinc recovery from waste zinc ash - A new "green" route for the preparation of Zn-Al layered double hydroxide used for molybdate retention. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*. ISSN 0925-8388, MAY 30 2019, vol. 787, p. 332-343., Registrované v: WOS
3. [1.1] CONTRERAS-RUIZ, J.C. - MARTINEZ-GALLEGOS, S. - GARCIA-RIVAS, J.L. - ILLESCAS, J. - GONZALEZ-JUAREZ, J.C. - MIRANDA, G.M. - REGIL, E.O. Influence of the Textural Parameters of LDH-TiO<sub>2</sub> Composites on Phenol Adsorption and Photodegradation Capacities. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHOTOENERGY*. ISSN 1110-662X, 2019., Registrované v: WOS
4. [1.1] GAO, G. - ZHU, Z. - ZHENG, J. - LIU, Z. - WANG, Q. - YAN, Y.S. Ultrathin magnetic Mg-Al LDH photocatalyst for enhanced CO<sub>2</sub> reduction: Fabrication and mechanism. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, NOV 1 2019, vol. 555, p. 1-10., Registrované v: WOS
5. [1.1] HUANG, M.J. - ZHANG, Y.X. - XIANG, W. - ZHOU, T. - WU, X.H. - MAO, J. Efficient adsorption of Mn(II) by layered double hydroxides intercalated with diethylenetriaminepentaacetic acid and the mechanistic study. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES*. ISSN 1001-0742, NOV 2019, vol. 85, SI, p. 56-65., Registrované v: WOS
6. [1.1] JING, C. - CHEN, Y.X. - ZHANG, X. - GUO, X.L. - LIU, X.Y. - DONG, B.Q. - DONG, F. - ZHANG, X.M. - LIU, Y.Q. - LI, S.C. - ZHANG, Y.X. Low Carbonate Contaminative and Ultrasmall NiAl LDH Prepared by Acid Salt Treatment with High Adsorption Capacity of Methyl Orange. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 10 2019, vol. 58, no. 27, p. 11985-11998., Registrované v: WOS
7. [1.1] PINTHONG, P. - PRASERTHDAM, P. - JONGSOMJIT, B. Effect of Calcination Temperature on Mg-Al Layered Double Hydroxides (LDH) as Promising Catalysts in Oxidative Dehydrogenation of Ethanol to Acetaldehyde. In *JOURNAL OF OLEO SCIENCE*. ISSN 1345-8957, JAN 2019, vol. 68, no. 1, p. 95-102., Registrované v: WOS
8. [1.1] QUISPE-DOMINGUEZ, R. - NASEEM, S. - LEUTERITZ, A. - KUEHNERT, I. Synthesis and characterization of MgAl-DBS LDH/PLA composite by sonication-assisted masterbatch (SAM) melt mixing method. In *RSC ADVANCES*. 2019, vol. 9, no. 2, p. 658-667., Registrované v: WOS
9. [1.1] RAHMAN, M.T. - KAMEDA, T. - MIURA, T. - KUMAGAI, S. - YOSHIOKA, T. Removal of Mn and Cd contained in mine wastewater by Mg-Al-layered double hydroxides. In *JOURNAL OF MATERIAL CYCLES AND WASTE MANAGEMENT*. ISSN 1438-4957, SEP 2019, vol. 21, no. 5, p. 1232-1241., Registrované v: WOS
10. [1.1] RICHETTA, M. - CIOTTA, E. - MONTANARI, R. - NARDUCCI, R. - PIZZOFERRATO, R. - VARONE, A. Effect of Al substrate microstructure on layered double hydroxide morphology. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, OCT 2019, vol. 54, no. 19, p. 12437-12449., Registrované v: WOS
11. [1.1] TRAN, H.N. - NGUYEN, D.T. - LE, G.T. - TOMUL, F. - LIMA, E.C. - WOO, S.H. - SARMAH, A.K. - NGUYEN, H.Q. - NGUYEN, P.T. - NGUYEN, D.D. - NGUYEN, T.V. - VIGNESWARAN, S. - VO, D.V.N. - CHAO, H.P. Adsorption



*mechanism of hexavalent chromium onto layered double hydroxides-based adsorbents: A systematic in-depth review. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, JUL 5 2019, vol. 373, p. 258-270., Registrované v: WOS*

12. [1.1] WU, B. - ZUO, J.D. - DONG, B.Q. - XING, F. - LUO, C.Y. Study on the affinity sequence between inhibitor ions and chloride ions in Mg-Al layer double hydroxides and their effects on corrosion protection for carbon steel. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, NOV 1 2019, vol. 180., Registrované v: WOS

13. [1.1] XU, S. - ZHAO, J.W. - DENG, L.D. - NIU, J.H. - ZHOU, X. - ZHANG, S.W. - QIU, X.H. - CHEN, J.Y. Adsorption mechanism of borate with different calcined layered double hydroxides in a molar ratio of 3: 1. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, JUL 2019, vol. 155, p. 296-310., Registrované v: WOS

ADCA278 CHUDEJ, Jakub - GUYOT, A. - CAPEK, Ignác. Dispersion copolymerization of styrene with vinylbenzyl-terminated polyoxyethylene macromonomer. In Macromolecular Symposia, 2002, vol. 179, p. 241 - 256. (2001: 0.634 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] HUANG, W.X. - MAO, Z.P. - XU, Z.R. - XIANG, B. - ZHANG, J. Synthesis and characterization of size-tunable core-shell structural polyacrylate-graft-poly(acrylonitrile-ran-styrene) (ASA) by pre-emulsion semi-continuous polymerization. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, NOV 2019, vol. 120., Registrované v: WOS

2. [1.1] SAAD, E.S. - NASSER, A.M. - ABD EL-WAHAB, H. - HASSAN, W.A. - ELSAYED, A.E. Effect of Different Surfactant Monomers on Alkali-Soluble Emulsion Polymer as a Binder for Water Based Printing Inks. In EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0449-2285, JAN 2019, vol. 62, no. 1, p. 63-76., Registrované v: WOS

ADCA279 ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - MRLÍK, Miroslav - SEDLÁČEK, Tomáš - CSOMOROVÁ, Katarína - CZANIKOVÁ, Klaudia - KRUPA, Igor. Influence of surface modification of carbon nanotubes on interactions with polystyrene-b-polyisoprene-b-polystyrene matrix and its photo-actuation properties. In Polymers for Advanced Technologies, 2014, vol. 25, p. 1293-1300. (2013: 1.964 - IF, Q2 - JCR, 0.812 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.3324>

Citácie:

1. [1.1] MICUSIK, M. - CHATZIMANOLIS, C. - TABADIAROVA, J. - KOLLAR, J. - KYRITSIS, A. - PISSIS, P. - PIONTECK, J. - VEGSO, K. - SIFFALOVIC, P. - MAJKOVA, E. - OMASTOVA, M. Polyethylene Glycol-Modified Poly(Styrene-co-Ethylene/Butylene-co-Styrene)/Carbon Nanotubes Composite for Humidity Sensing. In FRONTIERS IN MATERIALS. ISSN 2296-8016, JAN 9 2019, vol. 5., Registrované v: WOS

2. [1.2] ZHANG, M. - WANG, C. - WU, Z. Formation of interface and toughening mechanism of carbon nanotubes- organic montmorillonite/epoxy resin composites [碳纳米管-有机化蒙脱土多维纳米界面构筑及其对环氧树脂的增韧机制]. (2018) Fuhe Cailiao Xuebao/Acta Materiae Compositae Sinica, 35 (7), p. 1841-1849., Registrované v: Scopus

ADCA280 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] ESKANDARI, P. - ABOUSALMAN-REZVANI, Z. - ROGHANI-MAMAQANI, H. - SALAMI-KALAJAHI, M. - MARDANI, H. *Polymer grafting on graphene layers by controlled radical polymerization. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, NOV 2019, vol. 273., Registrované v: WOS*
2. [1.1] POURJAVADI, A. - NAZARI, M. - KOHESTANIAN, M. - HOSSEINI, S.H. *Polycrylamide-grafted magnetic reduced graphene oxide nanocomposite: preparation and adsorption properties. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE. ISSN 0303-402X, JUN 2019, vol. 297, no. 6, p. 917-926., Registrované v: WOS*

ADCA281 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] CHEN, J.J. - GAO, X.H. - XU, D.G. *Recent Advances in Characterization Techniques for the Interface in Carbon Nanotube-Reinforced Polymer Nanocomposites. In ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 1687-8434, 2019, vol. 2019., Registrované v: WOS*
2. [1.1] MA, H.Y. - GONG, P.J. - ZHAI, S. - HUANG, Y.J. - NIU, Y.H. - PARK, C.B. - LI, G.X. *Multi-dimensional analysis of micro-/nano-polymeric foams by confocal laser scanning microscopy and foam simulations. In CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE. ISSN 0009-2509, NOV 2 2019, vol. 207, p. 892-902., Registrované v: WOS*

ADCA282 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2013.11.031>

Citácie:

1. [1.1] LI, L. - HUANG, Z.J. - WANG, Y.H. - BROWN, K.A. *Design of Elastomer-CNT Film Photoactuators for Nanolithography. In POLYMERS. FEB 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS*

ADCA283 ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, Miroslav - SEDLÁČEK, Tomáš - ŠLOUF, Miroslav - ZHIGUNOV, Alexander - KOYNOV, Kaloian - MOSNÁČEK, Jaroslav. Synthesis and photoactuating acrylic thermoplastic elastomers containing diblock copolymer-grafted carbon nanotubes. In ACS Macro Letters, 2014, vol.3, p. 999-1003. (2013: 5.242 - IF, Q1 - JCR, 2.156 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 2161-1653. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/mz500444m>

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, J.L. - LI, M.C. - ZHANG, X.Q. - REN, S.X. - DONG, L.L. - LEE, S.Y. - CHENG, H.N. - LEI, T.Z. - WU, Q.L. *Surface modified cellulose*

- nanocrystals for tailoring interfacial miscibility and microphase separation of polymer nanocomposites. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, MAY 2019, vol. 26, no. 7, p. 4301-4312., Registrované v: WOS*
2. [1.2] ZHANG, J. - ZHANG, X. - LI, M.C. - DONG, J. - LEE, S. - CHENG, H.N. - LEI, T. - WU, Q. *Cellulose nanocrystal driven microphase separated nanocomposites: Enhanced mechanical performance and nanostructured morphology. (2019) International Journal of Biological Macromolecules, 130, p. 685-694., Registrované v: Scopus*
3. [2.1] YANG, M. - YUAN, Z. - LIU, J. - FANG, Z. - FANG, L. - YU, D., LI, Q. *Photoresponsive Actuators Built from Carbon-Based Soft Materials. (2019) Advanced Optical Materials, 7 (16), art. no. 1900069, Registrované v: Scopus*
- ADCA284 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] DEY, Atanu - CHAKRABARTI, Omprakash. Investigation on synthesis of cordierite bonded porous SiC ceramics with emphasis on bond phase formation. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, 2019, vol. 222, pp. 275-285., Registrované v: WOS
2. [1.1] PICHEAU, Emmanuel - HOF, Ferdinand - DERRE, Alain - DAFFOS, Barbara - PENICAUD, Alain. Thermal Oxidation of Carbonaceous Nanomaterials Revisited: Evidence of Mechanism Changes. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, 2019, vol. 58, no. 45, pp. 16013-16017., Registrované v: WOS
3. [1.2] BIEMOLT, J. - ROTHENBERG, G. - YAN, N. Understanding the roles of amorphous domains and oxygen-containing groups of nitrogen-doped carbon in oxygen reduction catalysis: Toward superior activity. IN Inorganic Chemistry Frontiers. ISSN 2052155, 2019, vol. 7, no 1, p. 177-185., Registrované v: Scopus
4. [1.2] WANG, T. - LI, Y. - SANG, S. - XU, Y. - WANG, Q. Impact of the Addition of Thermo-activated Graphite Flake on the Microstructure and Properties of Carbon Blocks for Blast Furnace. IN Cailiao Daobao/Materials Reports, 2019, vol. 33, no. 6, p. 1831-1835., Registrované v: Scopus
- ADCA285 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] FAKHOURI, F.M. - NOGUEIRA, G.F. - DE OLIVEIRA, R.A. - VELASCO, J.I. Bioactive Edible Films Based on Arrowroot Starch Incorporated with Cranberry Powder: Microstructure, Thermal Properties, Ascorbic Acid Content and Sensory Analysis. In POLYMERS. OCT 2019, vol. 11, no. 10., Registrované v: WOS
2. [1.1] GIROTO, A.S. - GUIMARAES, G.G. - COLNAGO, L.A. - KLAMCZYNSKI, A. - GLENN, G. - RIBEIRO, C. Controlled release of nitrogen using urea-melamine-starch composites. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, APR 20 2019, vol. 217, p. 448-455., Registrované v: WOS
3. [1.1] MANIGLIA, B.C. - TESSARO, L. - RAMOS, A.P. - TAPIA-BLACIDO, D.R. Which plasticizer is suitable for films based on babassu starch isolated by



- different methods?. In FOOD HYDROCOLLOIDS. ISSN 0268-005X, APR 2019, vol. 89, p. 143-152., Registrované v: WOS*
4. [1.1] NEVORALOVA, M. - UJCIC, A. - KODAKKADAN, Y.N.V. - STARY, Z. *Rheological Characterization of Starch-based Biodegradable Polymer Blends. In NOVEL TRENDS IN RHEOLOGY VIII. ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2107., Registrované v: WOS*
5. [1.1] NOGUEIRA, G.F. - SOARES, C.T. - CAVASINI, R. - FAKHOURI, F.M. - DE OLIVEIRA, R.A. *Bioactive films of arrowroot starch and blackberry pulp: Physical, mechanical and barrier properties and stability to pH and sterilization. In FOOD CHEMISTRY. ISSN 0308-8146, MAR 1 2019, vol. 275, p. 417-425., Registrované v: WOS*
6. [1.1] PELISSARI, F.M. - FERREIRA, D.C. - LOUZADA, L.B. - DOS SANTOS, F. - CORREA, A.C. - MOREIRA, F.K.V. - MATTOSO, L.H. *Starch-Based Edible Films and Coatings: An Eco-friendly Alternative for Food Packaging. In STARCHES FOR FOOD APPLICATION: CHEMICAL, TECHNOLOGICAL AND HEALTH PROPERTIES. 2019, p. 359-420., Registrované v: WOS*
7. [1.1] THAKUR, R. - PRISTIJONO, P. - SCARLETT, C.J. - BOWYER, M. - SINGH, S.P. - VUONG, Q.V. *Starch-based films: Major factors affecting their properties. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JUL 1 2019, vol. 132, p. 1079-1089., Registrované v: WOS*
8. [1.1] VERSINO, F. - URRIZA, M. - GARCIA, M.A. *Eco-compatible cassava starch films for fertilizer controlled-release. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, AUG 1 2019, vol. 134, p. 302-307., Registrované v: WOS*
9. [1.1] ZHA, D.D. - ZHOU, W. - YIN, P. - GUO, B. - LI, B.G. - HUANG, Y.N. *Ways and Mechanism of Improving the Mechanical Properties of Thermoplastic Starch. In PROGRESS IN CHEMISTRY. ISSN 1005-281X, JUL 15 2019, vol. 31, no. 7, p. 1044-1055., Registrované v: WOS*
- ADCA286 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] GYARMATI, B. - PUKANSZKY, B. *Natural polymers, bio-inspired and smart macromolecular materials. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, OCT 2019, vol. 119, p. 393-399., Registrované v: WOS*
- ADCA287 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.  
Citácie:  
1. [1.1] MIRZAEI, R. - SOLTANI, R.D.C. - KHATAEE, A. - BOCZKAJ, G. *Combination of air-dispersion cathode with sacrificial iron anode generating Fe<sup>2+</sup>+Fe<sup>23+</sup>+O<sub>4</sub> nanostructures to degrade paracetamol under ultrasonic irradiation. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JUN 15 2019, vol. 284, p. 536-546., Registrované v: WOS*
- ADCA288 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.

Citácie:

1. [1.1] KREHULA, L.K. - STJEPANOVIC, J. - PERLOG, M. - KREHULA, S. - GILJA, V. - TRAVAS-SEJDIC, J. - HRNJAK-MURGIC, Z. Conducting polymer polypyrrole and titanium dioxide nanocomposites for photocatalysis of RR45 dye under visible light. In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, APR 2019, vol. 76, no. 4, p. 1697-1715., Registrované v: WOS
2. [1.1] LUCENO-SANCHEZ, J.A. - DIEZ-PASCUAL, A.M. Grafting of Polypyrrole-3-carboxylic Acid to the Surface of Hexamethylene Diisocyanate-Functionalized Graphene Oxide. In *NANOMATERIALS*. AUG 2019, vol. 9, no. 8., Registrované v: WOS
3. [1.1] ROSA, B.D. - MERLINI, C. - LIVI, S. - BARRAA, G.M.D. Development of Poly (butylene adipate-co-terephthalate) Filled with Montmorillonite-Polypyrrole for Pressure Sensor Applications. In *MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS*. ISSN 1516-1439, 2019, vol. 22, no. 2., Registrované v: WOS

ADCA289 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] SIKORSKA, E. - KHMELINSKII, I. - SIKORSKI, M. Fluorescence spectroscopy and imaging instruments for food quality evaluation. In *EVALUATION TECHNOLOGIES FOR FOOD QUALITY*. ISSN 2042-8049, 2019, p. 491-533., Registrované v: WOS
2. [1.1] SIKORSKA, E. FLUORESCENCE SPECTROSCOPY AND CHEMOMETRICS IN ANALYSIS OF BEVERAGES. In *QUALITY CONTROL IN THE BEVERAGE INDUSTRY, VOL 17: THE SCIENCE OF BEVERAGES*. 2019, p. 161-203., Registrované v: WOS

ADCA290 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] CICA, K.H. - PEZER, M. - MRVCIC, J. - STANZER, D. - CACIC, J. - JURAK, V. - KRAJNOVIC, M. - KLJUSURIC, J.G. Identification of phenolic and alcoholic compounds in wine spirits and their classification by use of multivariate analysis. In *JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0352-5139, 2019, vol. 84, no. 7, p. 663-677., Registrované v: WOS
2. [1.2] WANG, Z.- CHI, Q.- GUO, W.-ZHAO, C. Internal Quality Detection of Apples during Late Developmental Period Based on Near-infrared Spectral Technology [基于近红外光谱技术的发育后期苹果内部品质检测]. (2018) *Nongye Jixie Xuebao/Transactions of the Chinese Society for Agricultural Machinery*, 49 (5), p. 348-354. ., Registrované v: Scopus

ADCA291 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] RODE, K. - MALZ, F. - ARNDT, J.H. - MACKO, T. - HORCHLER, G. - YU, Y.L. - BRULL, R. *Studying the bivariate tacticity distribution of poly-l-octene using two-dimensional liquid chromatography coupled with NMR. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 12 2019, vol. 174, p. 77-85., Registrované v: WOS*
- ADCA292 JANIGOVÁ, Ivica - LEDNICKÝ, František - NÓGELLOVÁ, Zuzana - KOKTA, B. V. - CHODÁK, Ivan. The effect of crosslinking on properties of low-density polyethylene filled with organic filler. In *Macromolecular Symposia*, 2001, vol. 169, p. 149-158. (2000: 0.406 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.
- Citácie:
1. [1.1] ESKANDER, S.B. - TAWFIK, M.E. *Impacts of gamma irradiation on the properties of hardwood composite based on rice straw and recycled polystyrene foam wastes. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JUN 2019, vol. 40, no. 6, p. 2284-2291., Registrované v: WOS*
- ADCA293 JANIGOVÁ, 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] BRANDOLT, S.D.F. - DAITX, T.S. - MAULER, R.S. - ORNAGHI, H.L. - CRESPO, J.S. - CARLI, L.N. *Synergistic effect between different clays and plasticizer on the properties of PHBV nanocomposites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, OCT 2019, vol. 40, no. 10, p. 3835-3843., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] EL-TAWHEEL, S.H. - AL-AHMADI, A. *Non-isothermal crystallization kinetics of poly(3-hydroxybutyrate)/EVA 80 blends enhanced by NH<sub>4</sub>Cl as a nucleating agent. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, SEP 2019, vol. 137, no. 5, p. 1657-1672., Registrované v: WOS*
  3. [1.1] JENKINS, M.J. - FITZGERALD, A.V.L. - KELLY, C.A. *Reduction of poly(hydroxybutyrate-co-hydroxyvalerate) secondary crystallisation through blending with saccharides. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, JAN 2019, vol. 159, p. 116-124., Registrované v: WOS*
  4. [1.1] KUCIEL, S. - MAZUR, K. - JAKUBOWSKA, P. *Novel Biorenewable Composites Based on Poly (3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) with Natural Fillers. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, APR 2019, vol. 27, no. 4, p. 803-815., Registrované v: WOS*
  5. [1.1] SILVA, R.M. - DE OLIVEIRA, T.A. - ARAQUE, L.M. - ALVES, T.S. - DE CARVALHO, L.H. - BARBOSA, R. *Thermal behavior of biodegradable bionanocomposites: influence of bentonite and vermiculite clays. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2019, vol. 8, no. 3, p. 3234-3243., Registrované v: WOS*
  6. [1.1] SOLLE, M.A. - ARROYO, J. - BURGESS, M.H. - WARNAT, S. - RYAN, C.A. *Value-added composite bioproducts reinforced with regionally significant agricultural residues. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, SEP 2019, vol. 124., Registrované v: WOS*
- ADCA294 JANIGOVÁ, Ivica - CSOMOROVÁ, Katarína - STILLHAMMEROVÁ, Martina - BARTOŇ, Jaroslav. Differential scanning calorimetry and thermogravimetry studies of polyacrylamide prepared by free-radical polymerization in inverse microemulsion and in solution. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 1994, vol. 195, no. 11, p. 3609 - 3614. (1993: 1.288 - IF). ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] ASADUJJAMAN, A. - AHMADI, V. - FRANC, A.M.C. - BERTIN, A. 2,6-Diaminopyridine and Acrylamide-Based Copolymers with Upper Critical Solution Temperature-type Behavior in Aqueous Solution. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY. ISSN 0887-624X, OCT 1 2019, vol. 57, no. 19, p. 2064-2073., Registrované v: WOS
- ADCA295 JANIGOVÁ, Ivica - CHODÁK, Ivan - CHORVÁTH, I. The influence of cross-linking on isothermal crystallization of LDPE filled with silica. In European Polymer Journal, 1992, vol. 218, no. 12, p. 1547 - 1552. (1992 - Current Contents). ISSN 0014-3057.
- Citácie:
1. [1.1] PAAJANEN, A. - VAARI, J. - VERHO, T. Crystallization of cross-linked polyethylene by molecular dynamics simulation. In POLYMER. ISSN 0032-3861, MAY 8 2019, vol. 171, p. 80-86., Registrované v: WOS
- ADCA296 JANIGOVÁ, Ivica - KHUNOVÁ, V. - KOZÁNKOVÁ, Jana. Plasma treatment of particulate polymer composites for analysis by scanning electron microscopy: I. Morphology of silica filled low density polyethylene. In Polymer Testing, 1999, vol. 18, p. 51-61. (1998: 0.419 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0142-9418.
- Citácie:
1. [1.1] BULA, K. - KLAPISZEWSKI, L. - JESIONOWSKI, T. Effect of processing conditions and functional silica/lignin content on the properties of bio-based composite thin sheet films. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, AUG 2019, vol. 77., Registrované v: WOS
- ADCA297 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] RYCHTER, Marek - MILANOWSKI, Bartłomiej - GRZESKOWIAK, Bartosz F. - JAREK, Marcin - KEMPINSKI, Mateusz - COY, Emerson L. - BORYSIK, Slawomir - BARANOWSKA-KORCZYK, Anna - LULEK, Janina. Cilostazol-loaded electrospun three-dimensional systems for potential cardiovascular application: Effect of fibers hydrophilization on drug release, and cytocompatibility. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, 2019, vol. 536, pp. 310-327., Registrované v: WOS
- ADCA298 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] SHAMIM, M. - DANA, K. Intercalation of LDH NO<sub>3</sub> with short-chain intercalants. In BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0250-4707, FEB 2019, vol. 42, no. 1., Registrované v: WOS
  2. [1.1] SHANMUGAM, R. - PALANIAPPAN, S.K. - RATHANASAMY, R. - KASILINGAM, K. - NAYAK, G.C. Recycling of Rubber Composites and



*Nanocomposites. In RUBBER RECYCLING: CHALLENGES AND DEVELOPMENTS. ISSN 1757-7039, 2019, vol. 59, p. 275-309., Registrované v: WOS*

- ADCA299 JESZEOVÁ, Lenka - PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - KRAKOVÁ, Lucia - GRIVALSKÝ, 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] BHER, A. - UNALAN, I.U. - AURAS, R. - RUBINO, M. - SCHVEZOV, C.E. Graphene modifies the biodegradation of poly(lactic acid)-thermoplastic cassava starch reactive blend films. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, JUN 2019, vol. 164, p. 187-197., Registrované v: WOS
2. [1.1] LUO, Z. - WU, Y.L. - LI, Z.B. - LOH, X.J. Recent Progress in Polyhydroxyalkanoates-Based Copolymers for Biomedical Applications. In BIOTECHNOLOGY JOURNAL. ISSN 1860-6768, DEC 2019, vol. 14, no. 12, SI., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, M. - JIA, H. - WENG, Y.X. - LI, C.T. Biodegradable PLA/PBAT mulch on microbial community structure in different soils. In INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION. ISSN 0964-8305, NOV 2019, vol. 145., Registrované v: WOS

- ADCA300 JESZEOVÁ, Lenka - BENŽOVÁ, Radka - GLUŠTÍKOVÁ, Marianna - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - KISOVÁ, Zuzana - PLANÝ, Matej - KRAKOVÁ, Lucia - BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - PANGALLO, Domenico\*\*. Biocleaning of historical documents: The use and characterization of bacterial enzymatic resources. In International Biodeterioration & Biodegradation, 2019, vol. 140, p. 106-112. (2018: 3.824 - IF, Q1 - JCR, 1.255 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0964-8305. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2019.03.017>

Citácie:

1. [1.1] ABDELAAL, Shaaban - SANDU, Irina Crina Anca. ASSESSMENT OF PROTEASE IN CLEANING OF BAT BLOOD PATCHES FROM ANCIENT EGYPTIAN WALL PAINTINGS AND SURFACE INSCRIPTIONS. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CONSERVATION SCIENCE. ISSN 2067-533X, 2019, vol. 10, no. 3, pp. 459-474., Registrované v: WOS

- ADCA301 JLASSI, Khouloud - CHANDRAN, Sarath - MIČUŠÍK, 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] KUBIAK, J.M. - MACFARLANE, R.J. Forming Covalent Crosslinks between Polymer-Grafted Nanoparticles as a Route to Highly Filled and Mechanically Robust Nanocomposites. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, NOV 2019, vol. 29, no. 44., Registrované v: WOS
2. [1.1] LOSTE, J. - LOPEZ-CUESTA, J.M. - BILLON, L. - GARAY, H. - SAVE,

- M. Transparent polymer nanocomposites: An overview on their synthesis and advanced properties. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, FEB 2019, vol. 89, p. 133-158., Registrované v: WOS*
3. [1.1] NIKOLAIDIS, A.K. - KOULAOUZIDOU, E.A. - GOGOS, C. - ACHILIAS, D.S. *Synthesis and Characterization of Dental Nanocomposite Resins Filled with Different Clay Nanoparticles. In POLYMERS. APR 2019, vol. 11, no. 4., Registrované v: WOS*
4. [1.1] REDDY, K.R. - REDDY, C.V. - BABU, B. - RAVINDRANADH, K. - NAVEEN, S. - RAGHU, A.V. *Recent advances in layered clays-intercalated polymer nanohybrids: Synthesis strategies, properties, and their applications. In MODIFIED CLAY AND ZEOLITE NANOCOMPOSITE MATERIALS: ENVIRONMENTAL AND PHARMACEUTICAL APPLICATIONS. 2019, p. 197-218., Registrované v: WOS*
5. [1.2] HASAN, I. - AHAMD, R. *A facile synthesis of poly (methyl methacrylate) grafted alginate@Cys-bentonite copolymer hybrid nanocomposite for sequestration of heavy metals. In Groundwater for Sustainable Development. Vol. 8, (2019) p. 82-92., Registrované v: Scopus*
6. [1.2] RAHMAN, M.R. - HAMDAN, S.B. *Study on physical, mechanical, morphological and thermal properties of styrene-co-glycidyl methacrylate/fumed silica/clay nanocomposites. In Silica and Clay Dispersed Polymer Nanocomposites: Preparation, Properties and Applications. (2018), p. 71-85., Registrované v: Scopus*
7. [1.2] RAHMAN, M.R. - HUI, J.L.C. - HAMDAN, S.B. *Introduction and reinforcing potential of silica and various clay dispersed nanocomposites. In Silica and Clay Dispersed Polymer Nanocomposites: Preparation, Properties and Applications, (2018), p. 1-24., Registrované v: Scopus*

ADCA302 JOCHEC MOŠKOVÁ, 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] BORIC, A. - KALEDOVA, A. - URBANEK, M. - PEPELNJAK, T. *Characterisation of Polyamide (PA)12 Nanocomposites with Montmorillonite (MMT) Filler Clay Used for the Incremental Forming of Sheets. In POLYMERS. AUG 2019, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SONG, T.T. - REN, Z.J. - LI, H.H. - SUN, X.L. - XUE, M.L. - YAN, S.K. *Modification of illite with calcium pimelate and its influence on the crystallization and mechanical property of isotactic polypropylene. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, AUG 2019, vol. 123, p. 200-207., Registrované v: WOS*

ADCA303 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] WANG, W.Y. - LU, W. - GOODWIN, A. - WANG, H.Q. - YIN, P.C. - KANG, N.G. - HONG, K.L. - MAYS, J.W. *Recent advances in thermoplastic elastomers from living polymerizations: Macromolecular architectures and supramolecular chemistry. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, AUG 2019, vol. 95, p. 1-31., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] WANG, Z.Q. - POLI, R. - DETREMBLEUR, C. - DEBUIGNE, A. *Organometallic-Mediated Radical (Co)polymerization of gamma-Methylene-gamma-Butyrolactone: Access to pH-Responsive Poly(vinyl alcohol) Derivatives. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 26 2019, vol. 52, no. 22, p. 8976-8988., Registrované v: WOS*
- ADCA304 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] BIAN, Y.F. - WEI, Z.Y. - WANG, Z.F. - TU, Z. - ZHENG, L.C. - WANG, W.H. - LENG, X.F. - LI, Y. *Development of biodegradable polyesters based on a hydroxylated coumarin initiator towards fluorescent visible paclitaxel-loaded microspheres. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, APR 14 2019, vol. 7, no. 14, p. 2261-2276., Registrované v: WOS*
- ADCA305 KAHOLEK, Marián - HRDLOVIČ, Pavol. Spectral properties of coumarin derivatives substituted at position 3. Effect of polymer matrix. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A:Chemistry*, 1997, vol. 108, p. 283-288.
- Citácie:
1. [1.1] NIRUPAMA, J.M. - KHANAPURMATH, N.I. - CHOUGALA, L.S. - KULKARNI, M.V. - KADADEVARMATH, J.S. *Effect of stereo electronic factors of coumarin derivatives during their interaction with TiO2 nanoparticles. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, OCT 1 2019, vol. 291., Registrované v: WOS*
- ADCA306 KARBASSI, Erika - ASADINEZHAD, Ahmad - LEHOCKÝ, Marian - HUMPOLÍČEK, Petr - VESEL, Alenka - NOVÁK, Igor - SÁHA, Petr. Antibacterial performance of alginate 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms150814684>
- Citácie:
1. [1.1] KUMAR, P. - PAWARIA, S. - DALAL, J. - RAVESH, S. - BHARADWAJ, S. - JEROME, A. - KUMAR, D. - JAN, M.H. - YADAV, P.S. *Sodium alginate potentiates antioxidants, cryoprotection and antibacterial activities of egg yolk extender during semen cryopreservation in buffalo. In ANIMAL REPRODUCTION SCIENCE. ISSN 0378-4320, OCT 2019, vol. 209., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] LOPEZ-GARCIA, J. *Wettability Analysis and Water Absorption Studies of Plasma Activated Polymeric Materials. In NON-THERMAL PLASMA TECHNOLOGY FOR POLYMERIC MATERIALS: APPLICATIONS IN COMPOSITES, NANOSTRUCTURED MATERIALS, AND BIOMEDICAL FIELDS. 2019, p. 261-285., Registrované v: WOS*
- ADCA307 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] *DRISSI, S. - LING, T.C. - MO, K.H. Thermal efficiency and durability performances of paraffinic phase change materials with enhanced thermal conductivity - A review. In THERMOCHIMICA ACTA. ISSN 0040-6031, MAR 2019, vol. 673, p. 198-210., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *FORT, J. - NOVOTNY, R. - TRNIK, A. - CERNY, R. Preparation and Characterization of Novel Plaster with Improved Thermal Energy Storage Performance. In ENERGIES. SEP 1 2019, vol. 12, no. 17., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *LIU, Z.Y. - ZANG, C.Y. - HU, D. - ZHANG, Y.S. - LV, H.L. - LIU, C. - SHE, W. Thermal conductivity and mechanical properties of a shape-stabilized paraffin/recycled cement paste phase change energy storage composite incorporated into inorganic cementitious materials. In CEMENT & CONCRETE COMPOSITES. ISSN 0958-9465, MAY 2019, vol. 99, p. 165-174., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *RAMAKRISHNAN, S. - WANG, X.M. - SANJAYAN, J. Effects of various carbon additives on the thermal storage performance of form-stable PCM integrated cementitious composites. In APPLIED THERMAL ENGINEERING. ISSN 1359-4311, FEB 5 2019, vol. 148, p. 491-501., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *WANG, X.L. - CHENG, X.M. - LI, Y.Y. - LI, G. - XU, J. Self-assembly of three-dimensional 1-octadecanol/graphene thermal storage materials. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, FEB 2019, vol. 179, p. 128-134., Registrované v: WOS*
6. [1.1] *YAN, Q.Y. - ZHANG, J. - LIU, C. - SUN, X.Y. Evaluation of thermophysical properties of shaped inorganic hydrated salt-based phase change materials for wall energy storage. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, SEP 2019, vol. 6, no. 9., Registrované v: WOS*
7. [1.2] *HU, M. - YAN, Z., PENG, L. - GUO, N. - LIU, Z. Optimization of preparation and analysis of Paraffin/SiO<sub>2</sub> composite PCMs via sol-gel method. (2019) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 242 (3), art. no. 032005, Registrované v: Scopus*
8. [1.2] *LI, W. - ZHU, Z.G. - GENG, X.Y. Preparation and characterization of phase change energy storage microcapsules with shell of SiO<sub>2</sub>-polyurethane. (2018) Journal of Tianjin Polytechnic University, 37 (3), p. 7-11 and 18., Registrované v: Scopus*
9. [1.2] *ZHANG, Z. - LIU, Y. - YUN, A. Analysis of Thermal Energy Storage for Encapsulated Phase Change Material in Randomly Packed [相变胶囊无序堆积蓄热特性分析]. (2018) Zhongguo Dianji Gongcheng Xuebao/Proceedings of the Chinese Society of Electrical Engineering, 38 (20), p. 6037-6044., Registrované v: Scopus*

ADCA308

KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav - DANKO, Martin - KRUPA, Igor - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - CHORVÁT, Dušan Jr. - KOUKAKI, Marina - KARAMANOU, Spyridoula - ECONOMOU, Anastassios - LACÍK, Igor. A polysulfobetaine hydrogel for immobilization of a glucose-binding protein. In RSC Advances, 2016, vol. 6, no. 87, p. 83890-83900. (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/c6ra14423c>

Citácie:

1. [1.1] *GHAVAMINEJAD, A. - LU, B. - GIACCA, A. - WU, X.Y. Glucose regulation by modified boronic acid-sulfobetaine zwitterionic nanogels - a*

*non-hormonal strategy for the potential treatment of hyperglycemia. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, JUN 7 2019, vol. 11, no. 21, p. 10167-10171., Registrované v: WOS*

2. [1.1] WANG, C.H. - GUAN, X.Q. - YUAN, Y.L. - WU, Y. - TAN, S. *Polyacrylamide crosslinked by bis-vinylimidazolium bromide for high elastic and stable hydrogels. In RSC ADVANCES. SEP 2 2019, vol. 9, no. 47, p. 27640-27645., Registrované v: WOS*

ADCA309 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] KANG, W.L. - ZHANG, H.W. - LU, Y. - YANG, H.B. - ZHU, T.Y. - ZHANG, X.F. - CHEN, C. - SARSENBEKULY, B. - BESEMBAEVNA, O.Z. *Study on the enhanced viscosity mechanism of the cyclodextrin polymer and betaine-type amphiphilic polymer inclusion complex. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, DEC 15 2019, vol. 296., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LIN, Y.L. - ZENG, Z. - LI, Y.H. - SUN, S. - LIU, X.T. - HE, D.L. - LI, G.J. *Self-healing zwitterionic sulfobetaine nanocomposite hydrogels with good mechanical properties. In RSC ADVANCES. OCT 9 2019, vol. 9, no. 55, p. 31806-31811., Registrované v: WOS*

3. [1.1] REBOLLAR, L. - PANZER, M.J. *Zwitterionic Copolymer-Supported Ionogel Electrolytes: Impacts of Varying the Zwitterionic Group and Ionic Liquid Identities. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, MAY 2 2019, vol. 6, no. 9, p. 2482-2488., Registrované v: WOS*

4. [1.1] YANG, P.F. - ZHANG, B. - WU, H. - CAO, L. - HE, X.Y. - JIANG, Z.Y. *Imidazolium-functionalized carbon nanotubes crosslinked with imidazole poly(ether ether ketone) for fabricating anion exchange membranes with high hydroxide conductivity and dimension stability. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, SEP 20 2019, vol. 318, p. 572-580., Registrované v: WOS*

5. [1.2] YANG, H. - KANG, W. - ZHANG, H. - ZHOU, B. - LI, X. - WANG, F. *The new development of amphiphilic polymer profile control agent in high temperature and high salinity reservoirs. (2019) Society of Petroleum Engineers - Abu Dhabi International Petroleum Exhibition and Conference 2019, ADIP 2019, Registrované v: Scopus*

ADCA310 KASHEM, M.M.A. - PERLICH, J. - DIETHERT, A. - WANG, W. - MEMESA, M. - GUTMANN, J.S. - MAJKOVÁ, Eva - ROTH, S.V. - PETRY, W. - MULLER-BUSCHBAUM, P. - CAPEK, Ignác. Array of magnetic nanoparticles via particle Co-operated self-assembly in block copolymer thin film. In Macromolecules, 2009, vol. 42, no. 16, p. 6202-6208. ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma900942j>

Citácie:

1. [1.1] HORECHYY, Andriy - NANDAN, Bhanu - STAMM, Manfred. *Functional Nanostructured Materials via Self-Assembly of Block Copolymers. In WORLD SCIENTIFIC REFERENCE OF HYBRID MATERIALS, VOL 1: BLOCK COPOLYMERS, 2019, vol. 17, pp. 1-44., Registrované v: WOS*

ADCA311 KASZA, Gyorgy - STUMPHAUSER, Tímea - NÁDOR, Attila - SZARKA, Gyorgy - DOMJÁN, Attila - MOSNÁČEK, Jaroslav - IVÁN, Béla. Hyperbranched polyglycerol nanoparticles based multifunctional, nonmigrating hindered phenolic

macromolecular antioxidants: Synthesis, characterization and its stabilization effect on poly(vinyl chloride). In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2017, vol. 124, p. 210-218. (2016: 3.684 - IF, Q1 - JCR, 1.207 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym9070264>

Citácie:

1. [1.1] LIU, C. - XU, W. - ZHANG, H.L. - PAN, C.Y. - HONG, C.Y. *Hyperbranched Multicyclic Polymer Built from Tailored Multifunctional Monocyclic Prepolymer. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, JUL 2019, vol. 40, no. 14., Registrované v: WOS*

ADCA312 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, G. - WANG, F. - LIU, P. - GAO, C. - DING, Y.F. - ZHANG, S.M. - YANG, M.S. *Antioxidant functionalized silica-coated TiO<sub>2</sub> nanorods to enhance the thermal and photo stability of polypropylene. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, MAY 15 2019, vol. 476, p. 682-690., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LI, W.W. - ZHENG, M.Y. - GUO, Y. - JIANG, Y.P. - WANG, Q. - WANG, M. - JI, M.X. - ZHANG, Y.T. - ZHANG, Z.T. *Synthesis and crystal structure of (+/-)-Ethyl 5'-(difluoromethyl)-2-oxo-4', 5'-dihydrospiro[indoline-3,3'-pyrazole]-4'-carboxylate, C<sub>14</sub>H<sub>13</sub>F<sub>2</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>. In ZEITSCHRIFT FÜR KRISTALLOGRAPHIE-NEW CRYSTAL STRUCTURES. ISSN 1433-7266, JUL 2019, vol. 234, no. 4, p. 845-847., Registrované v: WOS*

3. [1.1] LIU, C. - XU, W. - ZHANG, H.L. - PAN, C.Y. - HONG, C.Y. *Hyperbranched Multicyclic Polymer Built from Tailored Multifunctional Monocyclic Prepolymer. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, JUL 2019, vol. 40, no. 14., Registrované v: WOS*

ADCA313 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] HE, M.M. - CHEN, X.C. - GUO, Z.J. - QIU, X.T. - YANG, Y.T. - SU, C.L. - JIANG, N. - LI, Y.B. - SUN, D. - ZHANG, L. *Super tough graphene oxide reinforced polyetheretherketone for potential hard tissue repair applications. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, APR 12 2019, vol. 174, p. 194-201., Registrované v: WOS*

2. [1.1] NOFAR, M. - SALEHIYAN, R. - RAY, S.S. *Rheology of poly (lactic acid)-based systems. In POLYMER REVIEWS. ISSN 1558-3724, AUG 28 2019, vol. 59, no. 3, p. 465-509., Registrované v: WOS*

3. [1.1] SALEHIYAN, R. - RAY, S.S. *Tuning the Conductivity of Nanocomposites through Nanoparticle Migration and Interface Crossing in Immiscible Polymer*



- Blends: A Review on Fundamental Understanding. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, FEB 2019, vol. 304, no. 2, SI., Registrované v: WOS*
4. [1.1] ZHENG, X. - DING, X.J. - GUAN, J.P. - GU, Y. - SU, Z.K. - ZHAO, Y.M. - TU, Y.F. - LI, X.H. - LI, Y.J. - LI, J.Y. *Ionic Liquid-Grafted Polyamide 6 by Radiation-Induced Grafting: New Strategy To Prepare Covalently Bonded Ion-Containing Polymers and their Application as Functional Fibers. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, FEB 6 2019, vol. 11, no. 5, p. 5462-5475., Registrované v: WOS*
5. [1.2] RAY, S.S.- SALEHIYAN, R. *Nanostructured immiscible polymer blends: Migration and interface. (2019) Nanostructured Immiscible Polymer Blends: Migration and Interface, p. 1-223., Registrované v: Scopus*
- ADCA314 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. [1.1] TORRES-RODRIGUEZ, Jorge - SOTO, Gerardo - LOPEZ MEDINA, Javier - PORTILLO-LOPEZ, Amelia - LORENA HERNANDEZ-LOPEZ, Edna - VARGAS VIVEROS, Eunice - ELIZALDE GALINDO, Jose Trinidad - TIZNADO, Hugo - FLORES, Dora-Luz - MUNOZ-MUNOZ, Franklin. Cobalt-zinc ferrite and magnetite SiO<sub>2</sub> nanocomposite powder for magnetic extraction of DNA. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0928-0707, 2019, vol. 91, no. 1, pp. 33-43., Registrované v: WOS
- ADCA315 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. [1.2] CAICEDO, C.- VÁZQUEZ-ARCE, A. -OSSA, O.H.- DE LA CRUZ, H.- MACIEL-CERDA, A. *Physicomechanical behavior of composites of polypropylene, and mineral fillers with different process cycles [Comportamiento fisicomecánico de compuestos de polipropileno y cargas minerales con diferentes ciclos de proceso]. (2018) DYNA (Colombia), 85 (207), p. 260-268., Registrované v: Scopus*
2. [1.2] VENKATA PRASAD, C.- SUDHAKARA, P.- PRABHAKAR, M.N.- UR REHMAN SHAH, A.- SONG, J.I. *An Investigation on the Effect of Silica Aerogel Content on Thermal and Mechanical Properties of Sisal/PLA Nano Composites. (2018) Polymer Composites, 39 (3), p. 835-840., Registrované v: Scopus*
- ADCA316 KLUKOVÁ, Ľudmila - BERTÓK, Tomáš - KASÁK, Peter - TKÁČ, Ján. Nanoscale-controlled architecture for the development of ultrasensitive lectin biosensors applicable in glycomics. In Analytical Methods, 2014, vol. 6, p. 4922-4931. (2013: 1.938 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1759-9660. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c4ay00495g>
- Citácie:

1. [1.1] MASIGOL, M. - FATTAHI, N. - BARUA, N. - LOKITZ, B.S. - RETTERER, S.T. - PLATT, T.G. - HANSEN, R.R. Identification of Critical Surface Parameters Driving Lectin-Mediated Capture of Bacteria from Solution. In *BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, JUL 2019, vol. 20, no. 7, p. 2852-2863., Registrované v: WOS
  2. [1.1] MRAZKOVA, J. - MALINOVSKA, L. - WIMMEROVA, M. Microscopy examination of red blood and yeast cell agglutination induced by bacterial lectins. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, JUL 25 2019, vol. 14, no. 7., Registrované v: WOS
  3. [1.1] WU, M.B. - YANG, H.S. - WEI, H. - HU, X.L. - QU, B. - CHEN, M. Self-Assembled Nanoscaled Metalloporphyrin for Optical Detection of Dimethylmethylphosphonate. In *BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL*. ISSN 2314-6133, 2019, vol. 2019., Registrované v: WOS
  4. [1.2] CHEPYALA, Ramchander - BADRUDDOZA, Abu Zayed Md - AZAD, Mohammad - MCCARTHY, Jason R. - NURUNNABI, Md. Graphene and its derivatives as biosensing platform for healthcare applications. In *Biomedical Applications of Graphene and 2D Nanomaterials*, 2019-01-01, pp. 187-215., Registrované v: SCOPUS
- ADCA317 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] BAGNIUK, J. - PAWCENIS, D. - CONTE, A.M. - PULCI, O. - AKSAMIT-KOPERSKA, M. - MISSORI, M. - LOJEWSKA, J. How to estimate cellulose condition in insulation transformers papers? Combined chromatographic and spectroscopic study. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*. ISSN 0141-3910, OCT 2019, vol. 168., Registrované v: WOS  
2. [1.1] TETREAULT, J. - BEGIN, P. - PARIS-LACOMBE, S. - DUPONT, A.L. Modelling considerations for the degradation of cellulosic paper. In *CELLULOSE*. ISSN 0969-0239, FEB 2019, vol. 26, no. 3, p. 2013-2033., Registrované v: WOS
- ADCA318 KOČAR, D. - PEDERSOLI, J. L. - STRLIČ, M. - KOLAR, J. - RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ, 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. Durability of Chinese Repair Bamboo Papers under Artificial Aging Conditions. In *STUDIES IN CONSERVATION*. ISSN 0039-3630, NOV 17 2019, vol. 64, no. 8, p. 448-455., Registrované v: WOS
- ADCA319 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] SWENSON, C.S. - VELUSAMY, A. - ARGUETA-GONZALEZ, H.S. - HEEMSTRA, J.M. Bilingual Peptide Nucleic Acids: Encoding the Languages of Nucleic Acids and Proteins in a Single Self-Assembling Biopolymer. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, DEC 4 2019, vol. 141, no. 48, p. 19038-19047., Registrované v: WOS



- ADCA320 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] *GYARMATI, B. - PUKANSZKY, B. Natural polymers, bio-inspired and smart macromolecular materials. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, OCT 2019, vol. 119, p. 393-399., Registrované v: WOS*
- ADCA321 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] *CHENG, S. - LIU, X.M. - ZHEN, J.H. - LEI, Z.Q. Preparation of superabsorbent resin with fast water absorption rate based on hydroxymethyl cellulose sodium and its application. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, DEC 1 2019, vol. 225., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] *FAHNHORST, G.W. - HOYE, T.R. Superabsorbent Poly(isoprenecarboxylate) Hydrogels from Glucose. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, APR 15 2019, vol. 7, no. 8, p. 7491-7495., Registrované v: WOS*  
3. [1.1] *LIU, X.W. - LUAN, S. - LI, W. Utilization of waste hemicelluloses lye for superabsorbent hydrogel synthesis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JUL 1 2019, vol. 132, p. 954-962., Registrované v: WOS*  
4. [1.1] *NADA, A.A. - ALI, E.A. - SOLIMAN, A.A.F. Biocompatible chitosan-based hydrogel with tunable mechanical and physical properties formed at body temperature. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JUN 15 2019, vol. 131, p. 624-632., Registrované v: WOS*  
5. [1.1] *WANG, Z.Q. - POLI, R. - DETREMBLEUR, C. - DEBUIGNE, A. Organometallic-Mediated Radical (Co)polymerization of gamma-Methylene-gamma-Butyrolactone: Access to pH-Responsive Poly(vinyl alcohol) Derivatives. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 26 2019, vol. 52, no. 22, p. 8976-8988., Registrované v: WOS*
- ADCA322 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] *LUCENTI, E. - FORNI, A. - MARINOTTO, D. - PREVITALI, A. - RIGHETTO, S. - CARIATI, E. Tuning the Linear and Nonlinear Optical Properties of Pyrene-Pyridine Chromophores by Protonation and Complexation to d(10) Metal Centers. In INORGANICS. ISSN 2304-6740, MAR 9 2019, vol. 7, no. 3., Registrované v: WOS*
- ADCA323 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] YAN, K.L. - KONG, Y. - LI, B. - WANG, B.Q. *Sulphydryl-Directed Iridium-Catalyzed C-H/Diazo Coupling and Tandem Annulation of Naphthalene-1-thiols*. In *ORGANIC LETTERS*. ISSN 1523-7060, SEP 6 2019, vol. 21, no. 17, p. 7000-7003., Registrované v: WOS

ADCA324 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] BARTNIKOWSKI, M. - DARGAVILLE, T.R. - IVANOVSKI, S. - HUTMACHER, D.W. *Degradation mechanisms of polycaprolactone in the context of chemistry, geometry and environment*. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*. ISSN 0079-6700, SEP 2019, vol. 96, p. 1-20., Registrované v: WOS

2. [1.1] NEUMANN, R. - NEUNZEHN, J. - HINUBER, C. - FLATH, T. - SCHULZE, F.P. - WIESMANN, H.P. *3D-printed poly-epsilon-caprolactone-CaCO3-biocomposite-scaffolds for hard tissue regeneration*. In *EXPRESS POLYMER LETTERS*. ISSN 1788-618X, JAN 2019, vol. 13, no. 1, p. 2-17., Registrované v: WOS

3. [1.1] SARETIA, S. - MACHATSCHEK, R. - SCHULZ, B. - LENDLEIN, A. *Reversible 2D networks of oligo(epsilon-caprolactone) at the air-water interface*. In *BIOMEDICAL MATERIALS*. ISSN 1748-6041, MAY 2019, vol. 14, no. 3., 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] EBADI, S.V. - SEMNANI, D. - FASHANDI, H. - REZAEI, B. *Highly conductive Faradaic artificial muscle based on nanostructured polypyrrole-bis(trifluoromethylsulfonyl)imide synthesized onto electrospun polyurethane nanofibers*. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. OCT 15 2019, vol. 297., Registrované v: WOS

2. [1.1] HARJO, M. - TAMM, T. - ANBARJAFARI, G. - KIEFER, R. *Hardware and Software Development for Isotonic Strain and Isometric Stress Measurements of Linear Ionic Actuators*. In *POLYMERS*. JUN 2019, vol. 11, no. 6., Registrované v: WOS

3. [1.1] KHUYEN, N.Q. - MARTINEZ, J.G. - KAASIK, F. - TAMM, T. - OTERO, T.F. - KIEFER, R. *Solvent effects on carbide-derived-carbon trilayer bending actuators*. In *SYNTHETIC METALS*. ISSN 0379-6779, JAN 2019, vol. 247, p. 170-176., Registrované v: WOS

4. [1.1] MOHDISA, W. - HUNT, A. - HOSSEINNIA, S.H. *Sensing and*

*Self-Sensing Actuation Methods for Ionic Polymer-Metal Composite (IPMC): A Review. In SENSORS. SEP 2 2019, vol. 19, no. 18., Registrované v: WOS 5. [1.1] ZHU, Z.C. - BIAN, C.S. - RU, J. - BAI, W.F. - CHEN, H.L. Rapid deformation of IPMC under a high electrical pulse stimulus inspired by action potential. In SMART MATERIALS AND STRUCTURES. ISSN 0964-1726, JAN 2019, vol. 28, no. 1., Registrované v: WOS*

ADCA326 KOSTIUK, Dmytro - BODIK, Michal - ŠIFFALOVIC, 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] BERRELLEZ-REYES, F. - ALVAREZ-GARCIA, S. Insights into the Interaction of Graphene Oxide and Adsorbed RhB by Raman Spectral Deconvoluted Scanning. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, DEC 12 2019, vol. 123, no. 49, p. 30021-30027., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHENG, Z.W. - ZHANG, B.Z. - AN, X.H. - LU, Z.B. - ZHANG, G.A. - MA, F. - ZHOU, F. First-Principles Delimitation of the Boundary between Intralayer and Interlayer in Two-Dimensional Structures. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, NOV 7 2019, vol. 123, no. 44, p. 26912-26920., Registrované v: WOS

3. [1.1] CROITORU, A. - OPREA, O. - NICOARA, A. - TRUSCA, R. - RADU, M. - NEACSU, I. - FICAI, D. - FICAI, A. - ANDRONESCU, E. Multifunctional Platforms Based on Graphene Oxide and Natural Products. In MEDICINA-LITHUANIA. ISSN 1010-660X, JUN 2019, vol. 55, no. 6., Registrované v: WOS

4. [1.1] REKHA, M.Y. - SRIVASTAVA, C. Microstructural Evolution and Corrosion Behavior of ZnNi-Graphene Oxide Composite Coatings. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1073-5623, DEC 2019, vol. 50, no. 12, p. 5896-5913., Registrované v: WOS

5. [1.1] REKHA, M.Y. - SRIVASTAVA, C. Microstructure and corrosion properties of zinc-graphene oxide composite coatings. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, MAY 15 2019, vol. 152, p. 234-248., Registrované v: WOS

6. [1.1] WANG, J. - WANG, Y.G. - WANG, T.J. - LI, G.Y. - LOU, R. - CHENG, G.H. - BAI, J. Nonlinear Optical Response of Graphene Oxide Langmuir-Blodgett Film as Saturable Absorbers. In NANOMATERIALS. ISSN 2079-4991, APR 2019, vol. 9, no. 4., Registrované v: WOS

ADCA327 KOVAĽAKOVÁ, Mária - OLČÁK, Dušan - HRONSKÝ, Viktor - VRÁBEL, Peter - FRIČOVÁ, Oľga - CHODÁK, Ivan - ALEXEY, Pavel - SUČIK, Gabriel. Morphology and molecular mobility of plasticized polylactic acid studied using solid-state <sup>13</sup>C- and <sup>1</sup>H-NMR spectroscopy. In Journal of Applied Polymer Science, 2016, vol. 133, art. no. 43517. (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.43517>

Citácie:

1. [1.1] CHUENSANGJUN, C. - KANOMATA, K. - KITAOKA, T. - CHISTI, Y. - SIRISANSANEEYAKUL, S. Surface-Modified Cellulose

- Nanofibers-graft-poly(lactic acid)s Made by Ring-Opening Polymerization of l-Lactide. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, APR 2019, vol. 27, no. 4, p. 847-861., Registrované v: WOS*
- ADCA328 KOVARSKII, A.L. - PLAČEK, Jan - SZOCS, Ferenc. Study of rotational mobility of stable nitroxide radicals in solid polymers. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 1978, vol. 19, no. 10, p. 1137-1141. ISSN 0032-3861.
- Citácie:
1. [1.1] PAN, F. - SUN, C.K. - LI, Y.F. - TANG, D.Y. - ZOU, Y.P. - LI, X.J. - BAI, S. - WEI, X. - LV, M.L. - CHEN, X.W. - LI, Y.F. Solution-processable n-doped graphene-containing cathode interfacial materials for high-performance organic solar cells. In ENERGY & ENVIRONMENTAL SCIENCE. ISSN 1754-5692, NOV 1 2019, vol. 12, no. 11, p. 3400-3411., Registrované v: WOS
- ADCA329 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] PIZZI, D. - HUMPHRIES, J. - MORROW, J.P. - FLETCHER, N.L. - BELL, C.A. - THURECHT, K.J. - KEMPE, K. Poly(2-oxazoline) macromonomers as building blocks for functional and biocompatible polymer architectures. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, DEC 2019, vol. 121., Registrované v: WOS
- ADCA330 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] BAHTA, M. - AHMED, N. Naphthalimide-amino acid conjugates chemosensors for Hg<sup>2+</sup> detection: Based on chelation mediated emission enhancement in aqueous solution. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, JUN 1 2019, vol. 378, p. 85-93., Registrované v: WOS
2. [1.1] DREWNIK, A. - TOMCZYK, M.D. - KNOP, K. - WALCZAK, K.Z. - LEDWON, P. Multiple Redox States and Multielectrochromism of Donor-Acceptor Conjugated Polymers with Aromatic Diimide Pendant Groups. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 12 2019, vol. 52, no. 21, p. 8453-8465., Registrované v: WOS
3. [1.1] KARMAKAR, P. - MANNA, S. - MAITI, K. - ALI, S.S. - GURIA, U.N. - SARKAR, R. - DATTA, P. - MANDAL, D. - MAHAPATRA, A.K. A Perylene diimide based fluorescent probe for caffeine in aqueous medium. In SUPRAMOLECULAR CHEMISTRY. ISSN 1061-0278, 2019, vol. 31, no. 1, p. 28-35., Registrované v: WOS
4. [1.1] LIAN, J.J. - LIU, P. - LI, X.C. - GAO, L.N. - LUO, X.L. - ZHANG, X. - SHI, Z.Q. - LIU, Q.Y. Perylene diimide-modified magnetic gamma-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CeO<sub>2</sub> nanoparticles as peroxidase mimics for highly sensitive colorimetric detection of Vitamin C. In APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0268-2605,



MAY 2019, vol. 33, no. 5., Registrované v: WOS

5. [1.1] LIU, W.X. - SUO, Z.G. - LIU, Y.H. - FENG, L.Y. - ZHANG, B.B. - XING, F.F. - ZHU, S.R. Water-Soluble Perylene Diimide for Highly Sensitive and Repeatable Metal Ion Detection with Novel Logic Gate Operation. In AUSTRALIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0004-9425, 2019, vol. 72, no. 3, p. 206-212., Registrované v: WOS

6. [1.1] ROY, B. - GOVINDARAJU, T. Amino Acids and Peptides as Functional Components in Arylenediimide-Based Molecular Architectonics. In BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN. ISSN 0009-2673, NOV 2019, vol. 92, no. 11, p. 1883-1901., Registrované v: WOS

ADCA331 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] BARANOV, D.S. - UVAROV, M.N. - GLEBOV, E.M. - NEVOSTRUEV, D.A. - KAZANTSEV, M.S. - MOSTOVICH, E.A. - FADEEV, D.S. - ANTONOVA, O.V. - UTKIN, D.E. - KUCHINSKAYA, P.A. - SUKHIKH, A.S. - GROMILOV, S.A. - KULIK, L.V. 1,3,7,9-Tetraazaperylene frameworks: Synthesis, photoluminescence properties, and thin film morphology. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, MAR 2018, vol. 150, p. 252-260., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHAL, P. - SHIT, A. - LEVY, D. - DAS, S. - MONDAL, S. - NANDI, A.K. Effect of molecular packing on modulation of electronic properties of organic donor-acceptor hybrid gels. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, SEP 20 2019, vol. 577, p. 480-492., Registrované v: WOS

3. [1.1] FARR, E.P. - FONTANA, M.T. - ZHO, C.C. - WU, P.Q. - LI, Y.L. - KNUTSON, N. - RUBIN, Y. - SCHWARTZ, B.J. Bay-Linked Perylenediimides are Two Molecules in One: Insights from Ultrafast Spectroscopy, Temperature Dependence, and Time-Dependent Density Functional Theory Calculations. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, JAN 31 2019, vol. 123, no. 4, p. 2127-2138., Registrované v: WOS

4. [1.1] FONTANA, M.T. - STANFIELD, D.A. - SCHOLES, D.T. - WINCHELL, K.J. - TOLBERT, S.H. - SCHWARTZ, B.J. Evaporation vs Solution Sequential Doping of Conjugated Polymers: F(4)TCNQ Doping of Micrometer-Thick P3HT Films for Thermoelectrics. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, SEP 19 2019, vol. 123, no. 37, p. 22711-22724., Registrované v: WOS

5. [1.1] GARONI, E. - NISIC, F. - COLOMBO, A. - FANTACCI, S. - GRIFFINI, G. - KAMADA, K. - ROBERTO, D. - DRAGONETTI, C.

Perylenetetracarboxy-3,4:9,10-diimide derivatives with large two-photon absorption activity. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JAN 28 2019, vol. 43, no. 4, p. 1885-1893., Registrované v: WOS

6. [1.1] GUPTA, R.K. - DAS, D. - IYER, P.K. - ACHALKUMAR, A.S. First Example of White Organic Electroluminescence Utilizing Perylene Ester Imides. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAY 15 2018, vol. 3, no. 18, p. 5123-5129., Registrované v: WOS

7. [1.1] GUPTA, R.K. - RAO, D.S.S. - PRASAD, S.K. - ACHALKUMAR, A.S. Columnar Self-Assembly of Electron-Deficient Dendronized Bay-Annulated

- Perylene Bisimides. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, MAR 7 2018, vol. 24, no. 14, p. 3566-3575., Registrované v: WOS*
8. [1.1] GUPTA, R.K. - ULLA, H. - SATYANARAYAN, M.N. - SUDHAKAR, A.A. *A Perylene-Triazine-Based Star-Shaped Green Light Emitter for Organic Light Emitting Diodes. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, APR 9 2018, vol. 2018, no. 13, p. 1608-1613., Registrované v: WOS*
9. [1.1] KONG, F. - LIN, M.Q. - QIU, T. *The effect of imide substituents on the optical properties of perylene diimide derivatives. In LUMINESCENCE. ISSN 1522-7235, NOV 2018, vol. 33, no. 7, p. 1209-1216., Registrované v: WOS*
10. [1.1] LOKHANDE, P.K.M. - PATIL, D.S. - KADAM, M.M. - SEKAR, N. *Theoretical Investigation of Optical and Nonlinear Optical (NLO) Properties of 3-Azabenzanthrone Analogues : DFT and TD-DFT Approach.. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, SEP 13 2019, vol. 4, no. 34, p. 10033-10045., Registrované v: WOS*
11. [1.1] MATUSSEK, M. - FILAPEK, M. - GANCARZ, P. - KROMPIEC, S. - MALECKI, J.G. - KOTOWICZ, S. - SIWY, M. - MACKOWSKI, S. - CHROBOK, A. - SCHAB-BALCERZAK, E. - SLODEK, A. *Synthesis and photophysical properties of new perylene bisimide derivatives for application as emitting materials in OLEDs. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, DEC 2018, vol. 159, p. 590-599., Registrované v: WOS*
12. [1.1] PIOSIK, E. - SYNAK, A. - MARTYNSKI, T. *Influence of chlorine atoms in bay positions of perylene-tetracarboxylic acids on their spectral properties in Langmuir-Blodgett films. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, JAN 15 2018, vol. 189, p. 374-380., Registrované v: WOS*
13. [1.1] PIOSIK, E. - SYNAK, A. - PALUSZKIEWICZ, J. - MARTYNSKI, T. *Concentration dependent evolution of aggregates formed by chlorinated and non-chlorinated perylene tetracarboxylic acid esters in pure spin-coated films and in a PMMA matrix. In JOURNAL OF LUMINESCENCE. ISSN 0022-2313, FEB 2019, vol. 206, p. 132-145., Registrované v: WOS*
14. [1.1] SHI, J.W. - FAN, J. - QU, Z.M. - WANG, S. - WANG, Y.F. *Solution concentration-dependent tunable emission in cyclometalated iridium complex bearing perylene diimide (PDI) ligand: From visible to near-infrared emission. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, JUL 2018, vol. 154, p. 263-268., Registrované v: WOS*
15. [1.1] SUDHAKAR, P. - NEENA, K.K. - THILAGAR, P. *Borylated perylenediimide: self-assembly, photophysics and sensing application. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, JUN 7 2019, vol. 48, no. 21, p. 7218-7226., Registrované v: WOS*
16. [1.1] ZONG, L.Y. - GONG, Y.B. - YU, Y. - XIE, Y.J. - XIE, G.H. - PENG, Q. - LI, Q.Q. - LI, Z. *New perylene diimide derivatives: stable red emission, adjustable property from ACQ to AIE, and good device performance with an EQE value of 4.93%. In SCIENCE BULLETIN. ISSN 2095-9273, JAN 30 2018, vol. 63, no. 2, p. 108-116., Registrované v: WOS*

ADCA332 KRAJČOVIČ, Tomáš - BUČKO, Marek - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - LACÍK, Igor - UHELSKÁ, Lucia - CHORVÁT, Dušan - NEDĚLA, Vilém - TIHLARÍKOVÁ, Eva - GERICKE, Martin - HEINZE, Thomas - GEMEINER, Peter. *Polyelectrolyte complex beads by novel two-step process for improved performance of viable whole-cell Bayeyer-Villiger monooxygenase by immobilization. In Catalyst, 2017, vol. 7, no. 11, art. no. 353. (2016: 3.082 - IF, Q2 - JCR, 0.928 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2073-4344. Grunwald Peter, ed. Immobilized Biocatalysts 2018, p. 130-141. (2016:*



3.082 - IF, Q2 - JCR, 0.928 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). ISSN 978-3-03897-318-8. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/catal7110353>

**Citácie:**

1. [1.1] FURST, M.J.L.J. - GRAN-SCHEUCH, A. - AALBERS, F.S. - FRAAIJE, M.W. *Baeyer-Villiger Monooxygenases: Tunable Oxidative Biocatalysts. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, DEC 2019, vol. 9, no. 12, p. 11207-11241.,*

*Registrované v: WOS*

2. [1.1] LI, F.L. - ZHUANG, M.Y. - SHEN, J.J. - FAN, X.M. - CHOI, H. - LEE, J.K. - ZHANG, Y.W. *Specific Immobilization of Escherichia coli Expressing Recombinant Glycerol Dehydrogenase on Mannose-Functionalized Magnetic Nanoparticles. In CATALYSTS. JAN 2019, vol. 9, no. 1.,* Registrované v: WOS

3. [3.1] Joshi, KS (Joshi, Komal Sudhakar); Sonawane, RO (Sonawane, Raju Onkar); Ige, PP (Ige, Pradum Pundlikrao); Bhavsra, SK (Bhavsra, Snehal Kapil). *Polyelectrolyte complex for pharmaceutical aid. In: International Journal Of Creative and Innovative Research Volume: 1 Issue: 12 Pages: 69-99*

ADCA333 KRAMÁROVÁ, Z. - ALEX, P. - CHODÁK, Ivan - ŠPIRK, E. - HUDEC, I. - KOŠÍKOVÁ, Božena - GREGOROVÁ, Anna - ŠŮRI, P. - FERANEC, 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. [1.2] IVANOVA, S.F. - PETROVA, N.N. *Collagen-containing products derived from the swim bladders of northern fish and their application. (2019) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 320 (1), art. no. 012061, Registrované v: Scopus*

ADCA334 KRONEK, Juraj - LUSTOŇ, Jozef - BOHME, Frank. Tribo charging powder coatings. In *Macromolecular Symposia*, 2002, vol. 187, p. 417-426. (2001: 0.634 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

**Citácie:**

1. [1.2] FAZLYYYAKHMATOV, M. - TEVELEVA, A. - KASHAPOV, N. *Resistance of the powder coatings obtained in the electrostatic field of the corona discharge to the static action of liquids. (2018) Journal of Physics: Conference Series, 1058 (1), art. no. 012073, Registrované v: Scopus*

ADCA335 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. [1.2] MULJAJEW, I. - ERLEBACH, A. - WEBER, C. - BUCHHEIM, J.R. - SIERKA, M. - SCHUBERT, U.S. *A polyesteramide library from dicarboxylic acids and 2,2'-bis(2-oxazoline): Synthesis, characterization, nanoparticle formulation and molecular dynamics simulations. (2019) Polymer Chemistry, 11 (1), p. 112-124., Registrované v: Scopus*

ADCA336 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] KERSCHER, B. - TROTSCHLER, T.M. - PASZTOI, B. - GROER, S. - SZABO, A. - IVAN, B. - MULHAUPT, R. *Thermoresponsive Polymer Ionic Liquids and Nanostructured Hydrogels Based upon Amphiphilic Polyisobutylene-b-poly(2-ethyl-2-oxazoline) Diblock Copolymers*. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, MAY 14 2019, vol. 52, no. 9, p. 3306-3318., Registrované v: WOS
2. [1.1] LUBTOW, M.M. - NELKE, L.C. - SEIFERT, J. - KUHNEMUNDT, J. - SAHAY, G. - DANDEKAR, G. - NIETZER, S.L. - LUXENHOFER, R. *Drug induced micellization into ultra-high capacity and stable curcumin nanoformulations: Physico-chemical characterization and evaluation in 2D and 3D in vitro models*. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*. ISSN 0168-3659, JUN 10 2019, vol. 303, p. 162-180., Registrované v: WOS
3. [1.1] PENNA, M. - LEY, K.J. - BELESSIOTIS-RICHARDS, A. - MACLAUGHLIN, S. - WINKLER, D.A. - YAROVSKY, I. *Hydration and Dynamics of Ligands Determine the Antifouling Capacity of Functionalized Surfaces*. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, DEC 19 2019, vol. 123, no. 50, p. 30360-30372., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, P. - ZHANG, X.K. - LI, C. - ZHOU, S.S. - WU, W. - JIANG, X.Q. *Target-Amplified Drug Delivery of Polymer Micelles Bearing Staudinger Ligation*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, SEP 11 2019, vol. 11, no. 36, p. 32697-32705., Registrované v: WOS

ADCA337 KRONEK, Juraj - LUSTON, Jozef - KRONEKOVÁ, Zuzana - PAULOVÍČOVÁ, Ema - FARKAŠ, Pavol - PETRENČÍKOVÁ, Nadežda - PAULOVÍČOVÁ, Lucia - JANIGOVÁ, Ivica. Synthesis and bioimmunological efficiency of poly(2-oxazolines) containing a free amino group. In *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 2010, vol. 21, p. 879 - 886. (2009: 1.955 - IF, Q2 - JCR, 0.813 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10856-009-3949-0>

Citácie:

1. [1.2] OLESZKO-TORBUS, N. - UTRATA-WESOŁEK, A. - BOCHENEK, M. - LIPOWSKA-KUR, D. - DWORAK, A. - WAŁACH, W. *Thermal and crystalline properties of poly(2-oxazoline)s*. (2019) *Polymer Chemistry*, 11 (1), p. 15-33., Registrované v: Scopus

ADCA338 KRONEKOVÁ, Zuzana - MIKULEC, Marcel - PETRENČÍKOVÁ, Nadežda - PAULOVÍČOVÁ, Ema - PAULOVÍČOVÁ, 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] XU, X.W. - JERCA, F.A. - JERCA, V.V. - HOOGENBOOM, R. *Covalent Poly(2-Isopropenyl-2-Oxazoline) Hydrogels with Ultrahigh Mechanical Strength and Toughness through Secondary Terpyridine Metal-Coordination Crosslinks*. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, 2019, vol. 29, no. 48, art. no. 1904886., Registrované v: WOS

ADCA339 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Mechanical properties of uncrosslinked and crosslinked

linear low-density polyethylene/wax blends. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2001, vol. 81, p. 973-980. (2000: 0.881 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] HASSAN, M.M. - TAKAHASHI, T. - KOYAMA, K. Thermal stability, mechanical properties, impact strength, and uniaxial extensional rheology of reactive blends of PS and SBS polymers. In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, NOV 2019, vol. 76, no. 11, p. 5537-5557., Registrované v: WOS
2. [1.1] LUO, Y. - CHANG, X.D. - QU, J.P. Improved heat shrinkage and mechanical performances of polyethylene trilayer blown film prepared via novel multilayer coextrusion method. In *PACKAGING TECHNOLOGY AND SCIENCE*. ISSN 0894-3214, JUN 2019, vol. 32, no. 6, p. 309-321., Registrované v: WOS
3. [1.1] PRADEEPA, K.G. - SHASHIDHARA, G.M. - CHANDRIKA, G.M. Thermal and mechanical properties of polyamide 6/poly(vinyl alcohol) blends with and without peroxides. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICS TECHNOLOGY*. ISSN 0972-656X, DEC 2019, vol. 23, no. 2, p. 132-145., Registrované v: WOS
4. [1.1] RAHMATIYAN, S. - BAHRI-LALEH, N. - HANIFPOUR, A. - NEKOOMANESH-HAGHIGHI, M. Different behaviors of metallocene and Ziegler-Natta catalysts in ethylene/1,5-hexadiene copolymerization. In *POLYMER INTERNATIONAL*. ISSN 0959-8103, JAN 2019, vol. 68, no. 1, p. 94-101., Registrované v: WOS
5. [1.1] TEWO, R.K. - RUTTO, H.L. - FOCKE, W. - SEODIGENG, T. - KOECH, L.K. Formulations, development and characterization techniques of investment casting patterns. In *REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0167-8299, APR 2019, vol. 35, no. 3, p. 335-349., Registrované v: WOS

ADCA340 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Thermal properties of polypropylene/wax blends. In *Thermochimica Acta*, 2001, vol. 372, p. 137-141.

Citácie:

1. [1.1] GUO, Y.L. - YANG, W.B. - JIANG, Z.N. - HE, F.F. - ZHANG, K. - HE, R. - WU, J.Y. - FAN, J.H. Silicone rubber/paraffin@silicon dioxide form-stable phase change materials with thermal energy storage and enhanced mechanical property. In *SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS*. ISSN 0927-0248, JUL 1 2019, vol. 196, p. 16-24., Registrované v: WOS

ADCA341 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Thermal and mechanical properties of LLDPE cross-linked with gamma radiation. In *Polymer Degradation and Stability*, 2001, vol. 71, p. 361-366. (2000: 0.905 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] GUO, Y.L. - YANG, W.B. - JIANG, Z.N. - HE, F.F. - ZHANG, K. - HE, R. - WU, J.Y. - FAN, J.H. Silicone rubber/paraffin@silicon dioxide form-stable phase change materials with thermal energy storage and enhanced mechanical property. In *SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS*. ISSN 0927-0248, JUL 1 2019, vol. 196, p. 16-24., Registrované v: WOS

ADCA342 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Thermal and mechanical properties of extruded LLDPE/wax blends. In *Polymer Degradation and Stability*, 2001, vol. 73, p. 157-161. (2000: 0.905 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] TEWO, R.K. - RUTTO, H.L. - FOCKE, W. - SEODIGENG, T. - KOECH, L.K. Formulations, development and characterization techniques of investment casting patterns. In *REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0167-8299,

*APR 2019, vol. 35, no. 3, p. 335-349., Registrované v: WOS*

2. [1.1] WELTROWSKI, M. - DOLEZ, P.I. *Compatibilizer Polarity Parameters as Tools for Predicting Organoclay Dispersion in Polyolefin Nanocomposites. In JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY. ISSN 1687-9503, 2019., Registrované v: WOS*

ADCA343 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.

Citácie:

1. [1.1] ALSHAMMARI, B.A. - AL-MUBADDEL, F.S. - KARIM, M.R. - HOSSAIN, M. - AL-MUTAIRI, A.S. - WILKINSON, A.N. *Addition of Graphite Filler to Enhance Electrical, Morphological, Thermal, and Mechanical Properties in Poly (Ethylene Terephthalate): Experimental Characterization and Material Modeling. In POLYMERS. SEP 2019, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS*

2. [1.1] HALDER, K.K. - TOMAR, M. - SACHDEV, V.K. - GUPTA, V. *Development of polyvinylidene fluoride-graphite composites as an alternate material for electromagnetic shielding applications. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, JUL 2019, vol. 6, no. 7., Registrované v: WOS*

3. [1.1] HUANG, Y.F. - WANG, Z.G. - YU, W.C. - REN, Y. - LEI, J. - XU, J.Z. - LI, Z.M. *Achieving high thermal conductivity and mechanical reinforcement in ultrahigh molecular weight polyethylene bulk material. In POLYMER. ISSN 0032-3861, OCT 10 2019, vol. 180., Registrované v: WOS*

4. [1.1] KIM, J. - GOO, Y.R. - CHOI, I. - KIM, S. - LEE, D. *Toward high-accuracy and high-applicability of a practical model to predict effective thermal conductivity of particle-reinforced composites. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0017-9310, MAR 2019, vol. 131, p. 863-872., Registrované v: WOS*

5. [1.1] KUMAR, S. - SINGH, R. - SINGH, T.P. - BATISH, A. *Investigations of polylactic acid reinforced composite feedstock filaments for multimaterial three-dimensional printing applications. In PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE. ISSN 0954-4062, SEP 2019, vol. 233, no. 17, p. 5953-5965., Registrované v: WOS*

6. [1.1] PEI, X.Y. - HAN, W. - DING, G. - WANG, M.H. - TANG, Y.H. *Temperature effects on structural integrity of fiber-reinforced polymer matrix composites: A review. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, DEC 5 2019, vol. 136, no. 45., Registrované v: WOS*

7. [1.1] TAHERIAN, R. *Developments and Modeling of Electrical Conductivity in Composites. In ELECTRICAL CONDUCTIVITY IN POLYMER-BASED COMPOSITES: EXPERIMENTS, MODELLING, AND APPLICATIONS. 2019, p. 297-363., Registrované v: WOS*

8. [1.1] WEINGRILL, H. - HOHENAUER, W. - RESCH-FAUSTER, K. - ZAUNER, C. *Analyzing Thermal Conductivity of Polyethylene-Based Compounds Filled with Copper. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, APR 2019, vol. 304, no. 4., Registrované v: WOS*

9. [1.1] WIEME, T. - DUAN, L.Y. - MYS, N. - CARDON, L. - D';HOOGHE, D.R. *Effect of Matrix and Graphite Filler on Thermal Conductivity of Industrially Feasible Injection Molded Thermoplastic Composites. In POLYMERS. ISSN 2073-4360, JAN 2019, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS*

10. [1.1] XU, L. - ZHANG, X.P. - CUI, C.H. - REN, P.G. - YAN, D.X. - LI, Z.M.



*Enhanced Mechanical Performance of Segregated Carbon Nanotube/Poly(lactic acid) Composite for Efficient Electromagnetic Interference Shielding. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, MAR 20 2019, vol. 58, no. 11, p. 4454-4461., Registrované v: WOS*

11. [1.1] YANG, X.P. - YANG, W.B. - FAN, J.H. - WU, J.Y. - ZHANG, K. *Effects of molding on property of thermally conductive and electrically insulating polyamide 6-based composite. In JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0892-7057, SEP 2019, vol. 32, no. 9, p. 1190-1203., Registrované v: WOS*

12. [1.1] ZARE, Y. - MISKOVIC-STANKOVIC, V. - RHEE, K.Y. *Effects of interphase regions and tunneling distance on the electrical conductivity of polymer carbon nanotubes nanocomposites. In CARBON LETTERS. ISSN 1976-4251, DEC 2019, vol. 29, no. 6, p. 567-577., Registrované v: WOS*

13. [1.1] ZHANG, Z.L. - ZHAO, Y. - LI, H.Q. - PERCEC, S. - YIN, J. - REN, F. *Nanoparticle-Infused UHMWPE Layer as Multifunctional Coating for High-Performance PPTA Single Fibers. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, MAY 9 2019, vol. 9., Registrované v: WOS*

14. [1.2] TAHERIAN, R. *Developments and modeling of electrical conductivity in composites. (2018) Electrical Conductivity in Polymer-Based Composites: Experiments, Modelling, and Applications, p. 297-363., Registrované v: Scopus*

15. [1.2] XIAO, L. - HE, Y. *Research on Thermal Mechanism and Preparation Technology of PVDF/EG High-Thermal Conductivity Laminated Composite. (2018) Chinese Journal of Sensors and Actuators, 31 (8), p. 1181-1186 and 1200., Registrované v: Scopus*

ADCA344 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Thermal properties of uncross-linked and cross-linked LLDPE/wax blends. In Polymer Degradation and Stability, 2000, vol. 70, no. 1, p. 111 - 117. (1999: 0.641 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] THOMAS, J. - JOSEPH, B. - JOSE, J.P. - MARIA, H.J. - MAIN, P. - RAHMAN, A.A. - FRANCIS, B. - AHMAD, Z. - THOMAS, S. *Recent Advances in Cross-linked Polyethylene-based Nanocomposites for High Voltage Engineering Applications: A Critical Review. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, NOV 20 2019, vol. 58, no. 46, SI, p. 20863-20879., Registrované v: WOS*

2. [1.2] TERTYSHNAYA, Y.V.- PODZOROVA, M.V.- MONAKHOVA, T.V.- POPOV, A.A. *Solid-Phase Thermal Oxidation of Polyethylene—Polylactide Blends. (2019) Russian Journal of Physical Chemistry B, 13 (2), p. 354-361., Registrované v: Scopus*

ADCA345 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Thermal properties of isotactic polypropylene degraded with gamma irradiation. In Polymer Degradation and Stability, 2001, vol. 72, p. 505-508. (2000: 0.905 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.2] GIJSMAN, P. *Polymer Stabilization. (2018) Handbook of Environmental Degradation Of Materials: Third Edition, p. 369-395., Registrované v: Scopus*

2. [1.2] LI, X.- CHENG, Y.- ZHOU, L.- WANG, M.- GUO, X. *Foaming of Irradiation Cross-Linked Polypropylene Using Supercritical Carbon Dioxide. (2018) Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering, 34 (3), p. 127-131., Registrované v: Scopus*

3. [1.2] ROMANO, R.S.G.- OLIANI, W.L.- KUMAR, V.R.- PARRA, D.F.- LUGÃO, A.B. *Differences in properties of pro-degradant added PP and*

- gamma-irradiated PP under environmental aging. (2019) Minerals, Metals and Materials Series, p. 591-603., Registrované v: Scopus*
- ADCA346 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Physical properties of blends of LLDPE and an oxidized paraffin wax. In Polymer : the international journal for the science and technology of polymers, 2001, vol. 42, p. 7285-7289. (2000: 1.529 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0032-3861.
- Citácie:
- [1.1] *WELTROWSKI, M. - DOLEZ, P.I. Compatibilizer Polarity Parameters as Tools for Predicting Organoclay Dispersion in Polyolefin Nanocomposites. In JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY. ISSN 1687-9503, 2019., Registrované v: WOS*
  - [1.2] *AHMAD, N.A.- ROZALI, S.- SABRI, M.F.M.- CHEE, C.Y.- IBRAHIM, S. Enhancement of miscibility and thermal properties of linear low density polyethylene (LLDPE)/ polysulfone (PSU) polymer blends by functionalization of LLDPE. (2019) Key Engineering Materials, 796, p. 22-29., Registrované v: Scopus*
  - [1.2] *YANG, P.- SONG, Q.- AN, Y.- WANG, G.- WANG, Z.- WANG, G. Application of fiber bragg grating in the monitoring of the internal structure of paraffin. (2019) Guangxue Jishu/Optical Technique, 45 (2), p. 176-180., Registrované v: Scopus*
- ADCA347 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Cross-linking of LDPE/wax blends in the presence of dicumyl peroxide. In South African journal of chemistry, 2002, vol. 55, p. 34-42. ISSN 0379-4350.
- Citácie:
- [1.2] *DON MANJULA SAMPATH, W.- EGODAGE, S.M.- EDIRISINGHE, D.G. Effect of peroxide loading on properties of natural rubber and low-density polyethylene composites. (2019) Journal of Physical Science, 30 (3), p. 49-69., Registrované v: Scopus*
- ADCA348 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] *KENISARIN, M. - MAHKAMOV, K. - KAHWASH, F. - MAKHKAMOVA, I. Enhancing thermal conductivity of paraffin wax 53-57 degrees C using expanded graphite. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. ISSN 0927-0248, SEP 15 2019, vol. 200., Registrované v: WOS*
- ADCA349 KRUPA, Igor - PROSTREDNÝ, Martin - ŠPITÁLSKY, 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0964-1726. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0964-1726/23/12/125020>
- Citácie:
- [1.1] *GAWRON, E.L. - MAYALL, R.M. - KEDZIOR, S.A. - KINKEAD, B. - WOTTON, R. - KAPADIA, W. - SEBASTIAN, H.B. - BRYANT, S.L. Liquid-liquid interfacial films: A tunable one-pot nanocomposite preparation method and platform technology. In MATERIALIA. ISSN 2589-1529, DEC 2019, vol. 8.,*



*Registrované v: WOS*

- ADCA350 KRUPA, Igor - NEDELČEV, Tomáš - CHORVÁT, Dušan - RAČKO, Dušan - LACÍK, Igor. Glucose diffusivity and porosity in silica hydrogel based on organofunctional silanes. In European Polymer Journal, 2011, vol. 47, p. 1477 - 1484. (2010: 2.518 - IF, Q1 - JCR, 1.297 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2011.02.011>

*Citácie:*

1. [1.1] *XING, X.T. - WANG, J.H. - LI, Q.S. - HU, W.B. Influence of Acid Treatment on the Loading and Release Behavior of Halloysite with 2-Mercaptobenzothiazole. In JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 1533-4880, NOV 2019, vol. 19, no. 11, p. 7178-7184., Registrované v: WOS*

- ADCA351 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] *HOMBURG, S.V. - VENKANNA, D. - KRAUSHAAR, K. - KRUSE, O. - KROKE, E. - PATEL, A.V. Entrapment and growth of Chlamydomonas reinhardtii in biocompatible silica hydrogels. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, JAN 1 2019, vol. 173, p. 233-241., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *SHITRIT, Y. - DAVIDOVICH-PINHAS, M. - BIANCO-PELED, H. Shear thinning pectin hydrogels physically cross-linked with chitosan nanogels. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, DEC 1 2019, vol. 225., Registrované v: WOS*

- ADCA352 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0196-8904. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2014.06.061>

*Citácie:*

1. [1.1] *ARSHAD, A. - JABBAL, M. - YAN, Y.Y. - DARKWA, J. The micro-/nano-PCMs for thermal energy storage systems: A state of art review. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH. ISSN 0363-907X, SEP 2019, vol. 43, no. 11, p. 5572-5620., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *FREDI, G. - DORIGATO, A. - UNTERBERGER, S. - ARTUSO, N. - PEGORETTI, A. Discontinuous carbon fiber/polyamide composites with microencapsulated paraffin for thermal energy storage. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 20 2019, vol. 136, no. 16., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *GUO, Y.L. - YANG, W.B. - JIANG, Z.N. - HE, F.F. - ZHANG, K. - HE, R. - WU, J.Y. - FAN, J.H. Silicone rubber/paraffin@silicon dioxide form-stable phase change materials with thermal energy storage and enhanced mechanical property. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. ISSN 0927-0248, JUL 1 2019, vol. 196, p. 16-24., Registrované v: WOS*

4. [1.1] *WANG, Y. - LIU, Z.M. - NIU, X.F. - LING, X. Preparation,*

- Characterization, and Thermal Properties of Microencapsulated Phase Change Material for Low-Temperature Thermal Energy Storage. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, FEB 2019, vol. 33, no. 2, p. 1631-1636., Registrované v: WOS*
5. [1.1] WEINGRILL, H.M. - RESCH-FAUSTER, K. - LUCYSHYN, T. - ZAUNER, C. High-density polyethylene as phase-change material: Long-term stability and aging. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, JUL 2019, vol. 76, p. 433-442., Registrované v: WOS
6. [1.2] KIM, H.B. - MAE, M. Application of shape-stabilized phase-change material sheets as thermal energy storage to reduce heating load in timber house. (2018) WCTE 2018 - World Conference on Timber Engineering., Registrované v: Scopus
7. [1.2] LI, Y. - LI, J. - XU, L. - MING, Y. - LONG, E. Experimental Study on Heat Storage and Release Processes of Composite Phase Change Wall under Short Intermittent Heating Conditions. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 556 (1), art. no. 012029, Registrované v: Scopus
- ADCA353 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] GILL, Y.Q. - IRFAN, M.S. - KHAN, F.U. - SAEED, F. - EHSAN, H. - SHAKOOR, A. Carbon black/nickel hybrid filler reinforced conductive polypropylene composites. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, AUG 2019, vol. 6, no. 8., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHAO, J.X. - WANG, J. - DENG, H.M. - TANG, S. - LAN, Q. - LIANG, J.Y. - LIU, C. - CAO, Y.C. - CHENG, S.J. Polypyrrole Encapsulated Nickel Nanorods for Conductivity Improvement by Magnetic Alignment. In JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 1533-4880, SEP 2019, vol. 19, no. 9, p. 5656-5660., Registrované v: WOS
- ADCA354 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] PICUNO, P. Agriculture: Polymers in Crop Protection. In *ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III. 2019, p. 67-92., Registrované v: WOS*
- ADCA355 KRUPA, Igor - MIKOVÁ, Gizela - LUYT, A.S. Polypropylene as a potential matrix for the creation of shape stabilized phase change materials. In European Polymer Journal, 2007, vol. 43, p. 895-907. (2006: 2.113 - IF, Q1 - JCR, 1.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057.
- Citácie:
1. [1.1] CANO, S. - GONZALEZ-GUTIERREZ, J. - SAPKOTA, J. - SPOERK, M. - ARBEITER, F. - SCHUSCHNIGG, S. - HOLZER, C. - KUKLA, C. Additive manufacturing of zirconia parts by fused filament fabrication and solvent debinding: Selection of binder formulation. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, MAR 2019, vol. 26, p. 117-128., Registrované v: WOS

2. [1.1] GUO, Y.L. - YANG, W.B. - JIANG, Z.N. - HE, F.F. - ZHANG, K. - HE, R. - WU, J.Y. - FAN, J.H. *Silicone rubber/paraffin@silicon dioxide form-stable phase change materials with thermal energy storage and enhanced mechanical property. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. ISSN 0927-0248, JUL 1 2019, vol. 196, p. 16-24., Registrované v: WOS*
3. [1.1] UMAIR, M.M. - ZHANG, Y. - IQBAL, K. - ZHANG, S.F. - TANG, B.T. *Novel strategies and supporting materials applied to shape-stabilize organic phase change materials for thermal energy storage-A review. In APPLIED ENERGY. ISSN 0306-2619, FEB 1 2019, vol. 235, p. 846-873., Registrované v: WOS*
4. [1.2] HARRIS, I. - ROSARIO, M.D.L.A.O.D. - JAMES, A. - BRUNEAU, D. *Introduction to the application of phase change materials under tropical climate of Panama. (2019) Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019, art. no. 8943672, p. 177-182., Registrované v: Scopus*
5. [1.2] KIM, H.B. - MAE, M. *Application of shape-stabilized phase-change material sheets as thermal energy storage to reduce heating load in timber house. (2018) WCTE 2018 - World Conference on Timber Engineering, Registrované v: Scopus*

ADCA356 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] SHEN, Y.Q. - CHEN, Z.X. - ZHOU, Y. - LEI, Z.M. - LIU, Y. - FENG, W.C. - ZHANG, Z. - CHEN, H.F. *Solvent-free electrically conductive Ag/ethylene vinyl acetate (EVA) composites for paper-based printable electronics. In RSC ADVANCES. JUN 24 2019, vol. 9, no. 34, p. 19501-19507., Registrované v: WOS*
2. [1.1] XIANG, M. - LI, C.J. - YE, L. *Polyamide 6/reduced graphene oxide nano-composites prepared via reactive melt processing: formation of crystalline/network structure and electrically conductive properties. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, MAY 2019, vol. 26, no. 5., Registrované v: WOS*
3. [1.1] XIANG, M. - YANG, R.M. - YANG, J.J. - ZHOU, S.L. - ZHOU, J. - DONG, S. *Fabrication of polyamide 6/reduced graphene oxide nano-composites by conductive cellulose skeleton structure and its conductive behavior. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, JUN 15 2019, vol. 167, p. 533-543., Registrované v: WOS*
4. [1.2] CHATTERJEE, A. - MAITY, S. *Electroconductive textiles. (2018) Advanced Textile Engineering Materials, p. 177-255., Registrované v: Scopus*
5. [1.2] ZHANG, X. - FANG, B. - YUAN, S. *Synthesis of copper nanoplates via a small molecule inducer assisted chemical process [以小分子型诱导剂液相还原制备铜纳米片]. (2018) Beijing Huagong Daxue Xuebao (Ziran Kexueban)/Journal of Beijing University of Chemical Technology (Natural Science Edition), 45 (4), p. 41-46., Registrované v: Scopus*

ADCA357 KRUPA, Igor - BOUDENNE, A. - IBOS, L. *Thermophysical properties of polyethylene filled with metal coated polyamide particles. In European Polymer Journal, 2007, vol. 43, p. 2443 - 2452. (2006: 2.113 - IF, Q1 - JCR, 1.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057.*

Citácie:

1. [1.1] SHEN, Z.M. - FENG, J.C. Achieving vertically aligned SiC microwires networks in a uniform cold environment for polymer composites with high through-plane thermal conductivity enhancement. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, JAN 20 2019, vol. 170, p. 135-140., Registrované v: WOS
2. [1.1] WEINGRILL, H. - HOHENAUER, W. - RESCH-FAUSTER, K. - ZAUNER, C. Analyzing Thermal Conductivity of Polyethylene-Based Compounds Filled with Copper. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*. ISSN 1438-7492, APR 2019, vol. 304, no. 4., Registrované v: WOS
3. [1.2] DER, O.- EDWARDSON, S.- MARENGO, M.- BERTOLA, V. Engineered composite polymer sheets with enhanced thermal conductivity. (2019) *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 613 (1), art. no. 01200, Registrované v: Scopus

ADCA358 KRUPA, Igor - MIKOVÁ, Gizela - LUYT, A.S. Phase change materials based on low-density polyethylene-paraffin wax blends. In *European Polymer Journal*, 2007, vol. 43, no. 11, p. 4695-4705. (2006: 2.113 - IF, Q1 - JCR, 1.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] FREEMAN, T.B. - SPITZER, D. - CURRIER, P.N. - ROLLIN, V. - BOETCHER, S.K.S. Phase-Change Materials/HDPE Composite Filament: A First Step Toward Use With 3D Printing for Thermal Management Applications. In *JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING APPLICATIONS*. ISSN 1948-5085, OCT 2019, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS
2. [1.1] MA, T.T. - LI, L.P. - WANG, Q.W. - GUO, C.G. High-performance flame retarded paraffin/epoxy resin form-stable phase change material. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, JAN 2019, vol. 54, no. 1, p. 875-885., Registrované v: WOS
3. [1.1] NADERIZADEH, S. - HEREDIA-GUERRERO, J.A. - CAPUTO, G. - GRASSELLI, S. - MALCHIODI, A. - ATHANASSIOU, A. - BAYER, I.S. Superhydrophobic Coatings from Beeswax-in-Water Emulsions with Latent Heat Storage Capability. In *ADVANCED MATERIALS INTERFACES*. ISSN 2196-7350, MAR 8 2019, vol. 6, no. 5., Registrované v: WOS
4. [1.1] PAL, Y. - KUMAR, K.H. - LI, Y.H. Ballistic and mechanical characteristics of paraffin-based solid fuels. In *CEAS SPACE JOURNAL*. ISSN 1868-2502, SEP 2019, vol. 11, no. 3, p. 317-327., Registrované v: WOS
5. [1.1] TEWO, R.K. - RUTTO, H.L. - FOCKE, W. - SEODIGENG, T. - KOECH, L.K. Formulations, development and characterization techniques of investment casting patterns. In *REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0167-8299, APR 2019, vol. 35, no. 3, p. 335-349., Registrované v: WOS
6. [1.1] XU, L. - LIU, X. - AN, Z.H. - YANG, R. EG-based coatings for flame retardance of shape stabilized phase change materials. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*. ISSN 0141-3910, MAR 2019, vol. 161, p. 114-120., Registrované v: WOS
7. [1.2] FREEMAN, T.B.- NABUTOLA, K.- SPITZER, D.- CURRIER, P.N.- BOETCHER, S.K.S. 3D-printed PCM/HDPE composites for battery thermal management. (2018) *ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE)*, 8B-2018, Registrované v: Scopus
8. [1.2] PAL, Y.- RAVIKUMAR, V. Mechanical, thermal and ballistic characterization of paraffin-based hybrid rocket fuels. (2018) *2018 Joint Propulsion Conference*, art. no. AIAA 2018-4660, 12 p., Registrované v: Scopus
9. [1.2] VAIRO, T.- MAGRÌ, S.- DE GAETANO, P.- QUAGLIATI, M.- FABIANO,



- B. Multicomponent dispersion of hydrocarbons at sea: Source term evaluation and hydrodynamic simulation of the spill. (2018) Chemical Engineering Transactions, 67, p. 61-66., Registrované v: Scopus*
- ADCA359 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] *ALSHAMMARI, B.A. - AL-MUBADDEL, F.S. - KARIM, M.R. - HOSSAIN, M. - AL-MUTAIRI, A.S. - WILKINSON, A.N. Addition of Graphite Filler to Enhance Electrical, Morphological, Thermal, and Mechanical Properties in Poly (Ethylene Terephthalate): Experimental Characterization and Material Modeling. In POLYMERS. SEP 2019, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] *BRAGA, N.F. - PASSADOR, F.R. - SAITO, E. - CRISTOVAN, F.H. Effect of Graphite Content on The Mechanical Properties of Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS). In MACROMOLECULAR SYMPOSIA. ISSN 1022-1360, FEB 2019, vol. 383, no. 1, SI., Registrované v: WOS*
  3. [1.1] *KAUSAR, A. - TAHERIAN, R. Electrical Conductivity in Polymer Composite Filled With Carbon Microfillers. In ELECTRICAL CONDUCTIVITY IN POLYMER-BASED COMPOSITES: EXPERIMENTS, MODELLING, AND APPLICATIONS. 2019, p. 19-40., Registrované v: WOS*
  4. [1.1] *KIM, J. - GOO, Y.R. - CHOI, I. - KIM, S. - LEE, D. Toward high-accuracy and high-applicability of a practical model to predict effective thermal conductivity of particle-reinforced composites. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. ISSN 0017-9310, MAR 2019, vol. 131, p. 863-872., Registrované v: WOS*
  5. [1.1] *RAMOS-DE VALLE, L.F. - NEIRA-VELAZQUEZ, M.G. - BORJAS-RAMOS, J.J. - MOGGIO, I. - ARIAS, E. - GALLARDO-VEGA, C.A. - SORIANO-CORRAL, F. - SORIA-ARGUELLO, G. - RAMIREZ-VARGAS, E. - SANCHEZ-VALDES, S. - ESPINOZA-MARTINEZ, A.B. - HERNANDEZ-HERNANDEZ, E. - NARRO-CESPEDES, R.I. Thermal conductivity of high density polyethylene: Cold plasma modified graphite composites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, NOV 2019, vol. 40, no. 11, p. 4228-4237., Registrované v: WOS*
  6. [1.1] *TAHERIAN, R. Application of Polymer-Based Composites: Bipolar Plate of PEM Fuel Cells. In ELECTRICAL CONDUCTIVITY IN POLYMER-BASED COMPOSITES: EXPERIMENTS, MODELLING, AND APPLICATIONS. 2019, p. 183-237., Registrované v: WOS*
  7. [1.1] *WEINGRILL, H. - HOHENAUER, W. - RESCH-FAUSTER, K. - ZAUNER, C. Analyzing Thermal Conductivity of Polyethylene-Based Compounds Filled with Copper. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, APR 2019, vol. 304, no. 4., Registrované v: WOS*
  8. [1.2] *ALI, E.A.G.E.- KIM, T.L.- ABDULLAH, M.A.A.- SHENG, C.K. Effects of graphite milling time and composition to tensile properties of poly-methyl methacrylate (PMMA)/graphite composite. (2019) Journal of Sustainability Science and Management, 14 (6), p. 4-11., Registrované v: Scopus*
  9. [1.2] *ASADI, A.- KALAITZIDOU, K. Process-Structure-Property Relationship in Polymer Nanocomposites. (2018) Experimental Characterization, Predictive Mechanical and Thermal Modeling of Nanostructures and Their Polymer Composites, p. 25-100., Registrované v: Scopus*
  10. [1.2] *HU, G.- CAO, Z.- HOPKINS, M.- LYONS, J.G.- BRENNAN-FOURNET, M.- DEVINE, D.M. Nanofillers can be used to enhance the thermal conductivity*

- of commercially available SLA resins. (2019) Procedia Manufacturing, 38, p. 1236-1243., Registrované v: Scopus*
- ADCA360 KULHÁNEK, Jiří - BUREŠ, Filip - PYTELA, Oldřich - PIPPIG, Falko - DANKO, Martin - MIKYSEK, Tomáš - PADĚLKOVÁ, Zdenka - LUDWIG, Miroslav. Quadrupolar D- $\pi$ -A- $\pi$ -D chromophores with central tetrafluorobenzene acceptor and two peripheral N,N-dimethylamino and methoxy donors. In Journal of Fluorine Chemistry, 2014, vol. 181, p. 15 - 23. (2013: 1.952 - IF, Q2 - JCR, 0.830 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0022-1139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2014.02.002>
- Citácie:
- [1.1] LOKHANDE, P.K.M. - SONIGARA, K.K. - JADHAV, M.M. - PATIL, D.S. - SONI, S.S. - SEKAR, N. Multi-Dentate Carbazole Based Schiff Base Dyes with Chlorovinylene Group in Spacer for Dye-Sensitized Solar Cells: A Combined Theoretical and Experimental Study.. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, APR 16 2019, vol. 4, no. 14, p. 4044-4056., Registrované v: WOS
  - [1.1] RAIKWAR, M.M. - PATIL, D.S. - MATHEW, E. - VARGHESE, M. - JOE, I.H. - SEKAR, N. Influence of thiophene spacer and auxiliary acceptor on the optical properties of 4-(Diethylamino)-2-hydroxybenzaldehyde based D- $\pi$ -A- $\pi$ -D Colorants with N-alkyl donors: Experimental, DFT and Z-scan study. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, MAR 15 2019, vol. 373, p. 45-58., Registrované v: WOS
  - [1.2] LOKHANDE, P.K.M. - PATIL, D.S. - SEKAR, N. Viscosity sensitive red shifted novel D- $\pi$ -A carbazole chromophore with chlorine in  $\pi$ -spacer: Synthesis, photophysical properties, NLO study and DFT approach. (2019) Journal of Luminescence, 211, p. 162-175., Registrované v: Scopus
- ADCA361 KUMAR, Arunjunai Raja Shankar Santha - PIANA, Francesco - MIČUŠÍK, Matej - PIONTECK, Jurgén - 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] BAI, J.J. - HU, G.S. - ZHANG, J.T. - LIU, B.X. - CUI, J.J. - HOU, X.R. - YU, F. - LI, Z.Z. Preparation and Rheology of Isocyanate Functionalized Graphene Oxide/Thermoplastic Polyurethane Elastomer Nanocomposites. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS. ISSN 0022-2348, MAR 4 2019, vol. 58, no. 3, p. 425-441., Registrované v: WOS
  - [1.1] SILVA, C. - SIMON, F. - FRIEDEL, P. - POTSCHKE, P. - ZIMMERER, C. Elucidating the Chemistry behind the Reduction of Graphene Oxide Using a Green Approach with Polydopamine. In NANOMATERIALS. ISSN 2079-4991, JUN 2019, vol. 9, no. 6., Registrované v: WOS
  - [1.2] BAI, J. - SU, H. - LIU, Z. Preparation and Rheological Properties of Isocyanate Functionalized Carbon Nanotubes/Thermoplastic Polyurethane Elastomer Composites. (2018) Cailiao Daobao/Materials Review, 32 (12), p. 4386-4391., Registrované v: Scopus
  - [1.2] BAI, J. - YIN, J. - GAO, X. Preparation and characterization of isocyanate functionalized graphene oxide/ thermoplastic polyurethane elastomer composites. (2018) Fuhe Cailiao Xuebao/Acta Materiae Compositae Sinica, 35 (7), p. 1683-1690., Registrované v: Scopus
- ADCA362 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] CVELBAR, U. - WALSH, J.L. - CERNAK, M. - DE VRIES, H.W. - REUTER, S. - BELMONTE, T. - CORBELLA, C. - MIRON, C. - HOJNIK, N. - JUROV, A. - PULIYALIL, H. - GORJANC, M. - PORTAL, S. - LAURITA, R. - COLOMBO, V. - SCHAFER, J. - NIKIFOROV, A. - MODIC, M. - KYLIAN, O. - POLAK, M. - LABAY, C. - CANAL, J.M. - CANAL, C. - GHERARDI, M. - BAZAKA, K. - SONAR, P. - OSTRIKOV, K.K. - CAMERON, D. - THOMAS, S. - WELTMANN, K.D. *White paper on the future of plasma science and technology in plastics and textiles. In PLASMA PROCESSES AND POLYMERS. ISSN 1612-8850, JAN 2019, vol. 16, no. 1, SI., Registrované v: WOS*

ADCA363 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] DONG, Y.Z. - KIM, J.N. - CHOI, H.J. *Graphene Oxide and Its Inorganic Composites: Fabrication and Electrorheological Response. In MATERIALS. JUL 1 2019, vol. 12, no. 13., Registrované v: WOS*

2. [1.1] DONG, Y.Z. - SEO, Y. - CHOI, H.J. *Recent development of electro-responsive smart electrorheological fluids. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, MAY 7 2019, vol. 15, no. 17, p. 3473-3486., Registrované v: WOS*

ADCA364 KUZMÍK, Ján - HAŠČÍK, Štefan - KUČERA, Michal - KÚDELA, Róbert - DOBROČKA, Edmund - ADIKIMENAKIS, A. - MICUŠÍK, Matej - GREGOR, M. - PLECENIK, Andrej - GEORGAKILAS, A. Elimination of surface band bending on N-polar InN with thin GaN capping. In Applied Physics Letters, 2015, vol. 107, 191605. (2014: 3.302 - IF, Q1 - JCR, 1.861 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0003-6951. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.4935615>

Citácie:

1. [1.1] PFUSTERSCHMIED, G. - WEINMANN, C. - HASPODKA, M. - HOFKO, B. - SCHNEIDER, M. - SCHMID, U. *SENSING FLUID PROPERTIES OF SUPER HIGH VISCOUS LIQUIDS USING NON-CONVENTIONAL VIBRATION MODES IN PIEZOELECTRICALLY EXCITED MEMS RESONATORS. In 2019 IEEE 32ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON MICRO ELECTRO MECHANICAL SYSTEMS (MEMS). ISSN 1084-6999, 2019, p. 735-738., Registrované v: WOS*

ADCA365 LACÍK, Igor - ŠNAUKOVÁ, R. - ŠIMKOVÁ, B. - HANZELOVÁ, S. - ALEXEY, P. Aqueous phase size-exclusion chromatography of polyvinylalcohols of different degrees of hydrolysis. In Macromolecular Symposia, 2003, vol. 197, p. 101 - 114. (2002: 0.758 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] KANG, Y. - WU, X.X. - CHEN, Q. - JI, X.L. - BO, S.Q. - LIU, Y.G. *Adsorption of poly(vinyl alcohol) on gel permeation chromatography columns depends on the degree of hydrolysis. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, JAN 25 2019, vol. 1585, p. 138-143., Registrované v: WOS*

- ADCA366 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] KLEMENT, T. - KOCKMANN, N. - RODER, T. *Reactor Concept for Contactless Kinetic Measurement in Oscillating Droplets via Raman Spectroscopy*. In *CHEMIE INGENIEUR TECHNIK*. ISSN 0009-286X, MAY 2019, vol. 91, no. 5, SI, p. 651-656., Registrované v: WOS
2. [1.1] SCOTT, A.J. - DUEVER, T.A. - PENLIDIS, A. *The role of pH, ionic strength and monomer concentration on the terpolymerization of 2-acrylamido-2-methylpropane sulfonic acid, acrylamide and acrylic acid*. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, AUG 26 2019, vol. 177, p. 214-230., Registrované v: WOS
3. [1.1] VIR, A.B. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - BARNER-KOWOLLIK, C. - REYNIERS, M.F. - MARIN, G.B. - D';HOOGHE, D.R. *From n-butyl acrylate Arrhenius parameters for backbiting and tertiary propagation to beta-scission via stepwise pulsed laser polymerization*. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, AUG 14 2019, vol. 10, no. 30, p. 4116-4125., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, J.M. - HUANG, Y. - JIN, X. - NAZARTCHOUK, A. - LIU, M.S. - TONG, X. - JIANG, Y.H. - NI, L. - SUN, S.H. - SANG, Y.H. - LIU, H. - RAZZARI, L. - VETRONE, F. - CLAVERIE, J. *Plasmon enhanced upconverting core@triple-shell nanoparticles as recyclable panchromatic initiators (blue to infrared) for radical polymerization*. In *NANOSCALE HORIZONS*. ISSN 2055-6756, JUL 1 2019, vol. 4, no. 4, p. 907-917., Registrované v: WOS

- ADCA367 LACÍK, Igor - BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael. Aqueous phase size-exclusion-chromatography used for PLP-SEC studies into free-radical propagation rate of acrylic acid in aqueous solution. In *Macromolecules*, 2001, vol. 34, p. 6224-6228. (2000: 3.697 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] LOPEZ-PEREZ, L. - MALDONADO-TEXTLE, H. - ELIZALDE-HERRERA, L.E. - TELLES-PADILLA, J.G. - GUERRERO-SANTOS, R. - COLLINS, S. - JIMENEZ-REGALADO, E.J. - ST THOMAS, C. *Methylation of poly(acrylic acid), prepared using RAFT polymerization, with trimethylsilyldiazomethane: A metamorphosis of the thiocarbonyl group to a thiol-end group*. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, APR 2 2019, vol. 168, p. 116-125., Registrované v: WOS
2. [1.1] SCOTT, A.J. - DUEVER, T.A. - PENLIDIS, A. *The role of pH, ionic strength and monomer concentration on the terpolymerization of 2-acrylamido-2-methylpropane sulfonic acid, acrylamide and acrylic acid*. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, AUG 26 2019, vol. 177, p. 214-230., Registrované v: WOS
3. [1.1] SPONCHIONI, M. - PALMIERO, U.C. - MANFREDINI, N. - MOSCATELLI, D. *RAFT copolymerization of oppositely charged monomers and its use to tailor the composition of nonfouling polyampholytes with an UCST behaviour*. In *REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2058-9883, FEB 1 2019, vol. 4, no. 2, p. 436-446., Registrované v: WOS
4. [1.1] VIR, A.B. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - BARNER-KOWOLLIK, C. - REYNIERS, M.F. - MARIN, G.B. - D';HOOGHE, D.R.

- From n-butyl acrylate Arrhenius parameters for backbiting and tertiary propagation to beta-scission via stepwise pulsed laser polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, AUG 14 2019, vol. 10, no. 30, p. 4116-4125., Registrované v: WOS*
5. [1.1] ZHANG, J.M. - HUANG, Y. - JIN, X. - NAZARTCHOUK, A. - LIU, M.S. - TONG, X. - JIANG, Y.H. - NI, L. - SUN, S.H. - SANG, Y.H. - LIU, H. - RAZZARI, L. - VETRONE, F. - CLAVERIE, J. Plasmon enhanced upconverting core@triple-shell nanoparticles as recyclable panchromatic initiators (blue to infrared) for radical polymerization. In NANOSCALE HORIZONS. ISSN 2055-6756, JUL 1 2019, vol. 4, no. 4, p. 907-917., Registrované v: WOS
- ADCA368 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] NEUBAUER, T.M. - CANCELIER, A. - MACHADO, R.A.F. - COSTA, C. Viscosity monitoring study of the kinetics of aqueous-medium N-vinylpyrrolidone free-radical polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS
2. [1.1] RUIPEREZ, F. Application of quantum chemical methods in polymer chemistry. In INTERNATIONAL REVIEWS IN PHYSICAL CHEMISTRY. ISSN 0144-235X, OCT 2 2019, vol. 38, no. 3-4, p. 343-403., Registrované v: WOS
- ADCA369 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. [1.2] HENRIQUES, I.R. - BORGES, L.A. - CASTELLO, D.A. The mechanical behavior of viscoelastic materials in the frequency domain. (2018) Lecture Notes in Mechanical Engineering, PartF6, p. 65-81., Registrované v: Scopus
2. [1.2] ZHANG, D. - HE, M. - QIN, S. - YU, J. - GUO, J. - XU, G. Study on dynamic mechanical, thermal, and mechanical properties of long glass fiber reinforced thermoplastic polyurethane/poly(butylene terephthalate) composites. (2018) Polymer Composites, 39 (1), p. 63-72., Registrované v: Scopus
- ADCA370 LACÍK, Igor - BRISSOVÁ, M. - ANILKUMAR, A.V. - POWERS, A.C. - WANG, T. New capsule with tailored properties for the encapsulation of living cells. In Journal of Biomedical Materials Research : Part A, 1998, vol. 39, no. 1, p. 52 - 60. ISSN 1549-3296.
- Citácie:
1. [1.1] ORIVE, G. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - HERNANDEZ, R.M. - RAMIREZ, J.E.V. - DOLATSHAHI-PIROUZ, A. - KHADEMHOSEINI, A. - PEPPAS, N.A. - EMERICH, D.F. 3D cell-laden polymers to release bioactive products in the eye. In PROGRESS IN RETINAL AND EYE RESEARCH. ISSN 1350-9462, JAN 2019, vol. 68, p. 67-82., Registrované v: WOS
2. [1.2] ZHANG, Y. - YU, W. - LV, G. - ZHU, J. - WANG, W. - MA, X. - LIU, X. The artificial organ: Cell encapsulation. (2019) Comprehensive Biotechnology, p. 673-688, Registrované v: Scopus
- ADCA371 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] LOPEZ-PEREZ, L. - MALDONADO-TEXTLE, H. - ELIZALDE-HERRERA, L.E. - TELLES-PADILLA, J.G. - GUERRERO-SANTOS, R. - COLLINS, S. - JIMENEZ-REGALADO, E.J. - ST THOMAS, C. Methylation of poly(acrylic acid), prepared using RAFT polymerization, with trimethylsilyldiazomethane: A metamorphosis of the thiocarbonyl group to a thiol-end group. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, APR 2 2019, vol. 168, p. 116-125., Registrované v: WOS

ADCA372 LACÍK, Igor - CHOVANCOVÁ, Anna - UHELSKÁ, 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] GOMES, C. - DIAS, R.C.S. - COSTA, M.R.P.F.N. Static Light Scattering Monitoring and Kinetic Modeling of Polyacrylamide Hydrogel Synthesis. In *PROCESSES*. ISSN 2227-9717, APR 2019, vol. 7, no. 4., Registrované v: WOS  
2. [1.1] HAMZEHLU, S. - ABOUDZADEH, M.A. - REYES, Y. On the Recovery of PLP-Molar Mass Distribution at High Laser Frequencies: A Simulation Study. In *PROCESSES*. AUG 2019, vol. 7, no. 8., Registrované v: WOS  
3. [1.1] RIBELLI, T.G. - LORANDI, F. - FANTIN, M. - MATYJASZEWSKI, K. Atom Transfer Radical Polymerization: Billion Times More Active Catalysts and New Initiation Systems. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*. ISSN 1022-1336, JAN 2019, vol. 40, no. 1, SI., Registrované v: WOS  
4. [1.1] SCOTT, A.J. - DUEVER, T.A. - PENLIDIS, A. The role of pH, ionic strength and monomer concentration on the terpolymerization of 2-acrylamido-2-methylpropane sulfonic acid, acrylamide and acrylic acid. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, AUG 26 2019, vol. 177, p. 214-230., Registrované v: WOS  
5. [1.1] VIR, A.B. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - BARNER-KOWOLLIK, C. - REYNIERS, M.F. - MARIN, G.B. - D';HOOGHE, D.R. From n-butyl acrylate Arrhenius parameters for backbiting and tertiary propagation to beta-scission via stepwise pulsed laser polymerization. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, AUG 14 2019, vol. 10, no. 30, p. 4116-4125., Registrované v: WOS

ADCA373 LACÍK, Igor. Polymer chemistry in diabetes treatment by encapsulated islets of Langerhans. Review to 2006. In *Australian Journal of Chemistry*, 2006, vol. 59, no. 8, p. 508 - 524. (2005: 1.456 - IF, Q2 - JCR, 0.671 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0004-9425.

Citácie:

1. [1.2] GRØNDAHL, L. - LAWRIE, G. - ANITHA, A. - SHEJWALKAR, A. Applications of alginate biopolymer in drug delivery. (2019) *Biointegration of Medical Implant Materials*, p. 375-403., Registrované v: Scopus

ADCA374 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] EMALDI, I. - HAMZEHLU, S. - ERKIZIA, E. - DOLADO, J.S. - ETXEBERRIA, A. - LEIZA, J.R. Modelling and control of the microstructure of comb-like poly(MAA-co-PEGMA) water-soluble copolymers. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, FEB 28 2019, vol. 10, no. 8, p. 1000-1009., Registrované v: WOS
2. [1.1] SCOTT, A.J. - DUEVER, T.A. - PENLIDIS, A. The role of pH, ionic strength and monomer concentration on the terpolymerization of 2-acrylamido-2-methylpropane sulfonic acid, acrylamide and acrylic acid. In POLYMER. ISSN 0032-3861, AUG 26 2019, vol. 177, p. 214-230., Registrované v: WOS
3. [1.1] SHI, Y.L. - XUE, J.T. - SANG, Y.J. - XU, X.Q. - SHANG, Q. Insulin-loaded hydroxypropyl methyl cellulose-co-polyacrylamide-co-methacrylic acid hydrogels used as rectal suppositories to regulate the blood glucose of diabetic rats. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JAN 2019, vol. 121, p. 1346-1353., Registrované v: WOS

ADCA375 LAZAR, 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] CAPIEL, G. - MARCOVICH, N.E. - MOSIEWICKI, M.A. Shape memory polymer networks based on methacrylated fatty acids. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JUL 2019, vol. 116, p. 321-329., Registrované v: WOS

ADCA376 LAZÁR, Milan - RYCHLÁ, Lýdia - ĎURĐOVIČ, V. - RYCHLÝ, Jozef. Chemiluminescence in the thermal decomposition of dicumyl peroxide. In Journal of Luminescence, 1974, vol. 9, no. 3, p. 240 - 248. ISSN 0022-2313.

Citácie:

1. [1.1] BELH, S.J. - WALALAWELA, N. - LEKHTMAN, S. - GREER, A. Dark-Binding Process Relevant to Preventing Photosensitized Oxidation: Conformation-Dependent Light and Dark Mechanisms by a Dual-Functioning Diketone. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, DEC 31 2019, vol. 4, no. 27, p. 22623-22631., Registrované v: WOS

ADCA377 LAZÁR, Milan - RADO, R. - RYCHLÝ, Jozef. Crosslinking of polyolefins. In Advances in Polymer Science, 1990, vol. 95, p. 149 - 197.

Citácie:

1. [1.1] BARON, M. - RAKOTORININA, M.D. - EL ASSIL, M.I. - GUILLANEUF, Y. - GIGMES, D. - SIRI, D. - GAUDEL-SIRI, A. - FLAT, J.J. - QUINEBECHE, S. - CASSAGNAU, P. - BEYOU, E. Melt radical grafting of diethylmaleate and maleic anhydride onto oligoamide-11 (OA11) and polyamide-11 (PA11) in presence of acyloxyimide derivatives: Toward the compatibilization of PA11/EVOH blends. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. ISSN 2352-4928, JUN 2019, vol. 19, p. 271-276., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHUNG, T.C.M. Expanding Polyethylene and Polypropylene Applications to High-Energy Areas by Applying Polyolefin-Bonded Antioxidants. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 13 2019, vol. 52, no. 15, p. 5618-5637., Registrované v: WOS

3. [1.1] KAUSAR, A. *Fire Protection: Flame-Retardant Polymers in. In ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III. 2019, p. 1258-1272., Registrované v: WOS*
4. [1.1] PETERSON, A. - OSTERGREN, I. - LOTSARI, A. - VENKATESH, A. - THUNBERG, J. - STROM, A. - ROJAS, R. - ANDERSSON, M. - BERGLUND, L.A. - BOLDIZAR, A. - MULLER, C. *Dynamic Nanocellulose Networks for Thermoset-like yet Recyclable Plastics with a High Melt Stiffness and Creep Resistance. In BIOMACROMOLECULES. ISSN 1525-7797, OCT 2019, vol. 20, no. 10, p. 3924-3932., Registrované v: WOS*
5. [1.1] SWILEM, A.E. - STLOUKAL, P. - ABD EL-REHIM, H.A. - HRABALIKOVA, M. - SEDLARIK, V. *Influence of gamma rays on the physico-chemical, release and antibacterial characteristics of low-density polyethylene composite films incorporating an essential oil for application in food-packaging. In FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE. ISSN 2214-2894, MAR 2019, vol. 19, p. 131-139., Registrované v: WOS*
6. [1.1] TELLERS, J. - PINALLI, R. - SOLIMAN, M. - VACHON, J. - DALCANALE, E. *Reprocessable vinylous urethane cross-linked polyethylene via reactive extrusion. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, OCT 28 2019, vol. 10, no. 40, p. 5534-5542., Registrované v: WOS*
7. [1.1] TWIGG, C. - FORD, K. - PARENT, J.S. *Peroxide-initiated chemical modification of polyolefins: In search of a latent antioxidant. In POLYMER. ISSN 0032-3861, AUG 2 2019, vol. 176, p. 293-299., Registrované v: WOS*
8. [1.1] XIA, B.H. - XU, W.Q. - WANG, K. - HUANG, Q.G. - LIANG, W.B. - SUN, X.J. *Study of Mechanical Property and Cellular structure Based on the Controllable Crosslinking Polyethylene Foaming Materials. In 2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHANICAL ENGINEERING AND APPLIED COMPOSITE MATERIALS. ISSN 1757-8981, 2019, vol. 544., Registrované v: WOS*
9. [1.2] LIU, C. - MEI, C. - WANG, K. - JIANG, M. - CHEN, W. - LIU, B. *Carbon black filled shell of high density wood-polyethylene composites to balance the antistatic properties and mechanical properties. (2019) BioResources, 13 (3), p. 6356-6369., Registrované v: Scopus*

ADCA378 LESZCZYŃSKA, Agnieszka\*\* - STAFIN, Krzysztof - PAGACZ, Joanna - MIČUŠÍK, 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] BATTEGAZZORE, D. - FRACHE, A. *Bio-based PA5.10 for Industrial Applications: Improvement of Barrier and Thermo-mechanical Properties with Rice Husk Ash and Nanoclay. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, OCT 2019, vol. 27, no. 10, p. 2213-2223., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BLANCO, I. - ABATE, L. - BOTTINO, P. - CHIACCHIO, M.A. *Synthesis and thermal characterization of monosubstituted octaphenyl POSS/polystyrene nanocomposites. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, NOV 2019, vol. 138, no. 3, p. 2357-2365., Registrované v: WOS*
3. [1.1] CHEN, G.C. - WANG, Z. - ZHANG, L.F. - LIU, H. - WANG, G.H. - WANG, S.D. - QIN, X. - ZHAO, L. - LIU, Y. *Influence of chemical composition of*



*windmill palm fibre on crystallinity after alkali peroxide bleaching by grey model. In JOURNAL OF ENGINEERED FIBERS AND FABRICS. ISSN 1558-9250, OCT 2019, vol. 14., Registrované v: WOS*

4. [1.1] WANG, Q.L. - XIAO, S.L. - SHI, S.Q. - CAI, L.P. *Mechanical property enhancement of self-bonded natural fiber material via controlling cell wall plasticity and structure. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, JUN 15 2019, vol. 172., Registrované v: WOS*

5. [1.1] WANG, Z. - ZHAO, S.J. - ZHANG, W. - QI, C.S. - ZHANG, S.F. - LI, J.Z. *Bio-inspired cellulose nanofiber-reinforced soy protein resin adhesives with dopamine-induced codeposition of "water-resistant" interphases. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, JUN 1 2019, vol. 478, p. 441-450., Registrované v: WOS*

ADCA379 LESZCZYŃSKA, Agnieszka\*\* - RADZIK, Paulina - SZEFER, Ewa - MICUŠÍK, 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. [1.1] CICHOSZ, S. - MASEK, A. *Cellulose Fibers Hydrophobization via a Hybrid Chemical Modification. In POLYMERS. JUL 2019, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS*

2. [1.1] KHAHLZADEH, M.A. - SADEGHIFAR, H. - VENDITTI, R. *Natural Clinoptilolite/KOH: An Efficient Heterogeneous Catalyst for Carboxymethylation of Hemicellulose. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JUL 10 2019, vol. 58, no. 27, p. 11680-11688., Registrované v: WOS*

ADCA380 LIEBSCHER, Marco - GARTNER, Titus - TZOUNIS, Lazaros - MICUŠÍK, Matej - POTSCHEKE, 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0266-3538. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2014.07.009>

Citácie:

1. [1.1] CHA, J. - KIM, J. - RYU, S. - HONG, S.H. *Comparison to mechanical properties of epoxy nanocomposites reinforced by functionalized carbon nanotubes and graphene nanoplatelets. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, APR 1 2019, vol. 162, p. 283-288., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LIU, N.M. - REZAEI, S.E. - JENSEN, W.A. - SONG, S.W. - REN, Z.F. - ESFARJANI, K. - ZEBARJADI, M. - FLORO, J.A. *Improved Thermoelectric Performance of Eco-Friendly beta-FeSi<sub>2</sub>-SiGe Nanocomposite via Synergistic Hierarchical Structuring, Phase Percolation, and Selective Doping. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, SEP 2019, vol. 29, no. 38., Registrované v: WOS*

3. [1.1] OFFENZELLER, C. - KNOLL, M. - JAKOBY, B. - HILBER, W. *Screen-Printed, Pure Carbon-Black Thermocouple Fabrication and Seebeck Coefficients. In SENSORS. ISSN 1424-8220, JAN 2 2019, vol. 19, no. 2., Registrované v: WOS*

4. [1.1] PALEO, A.J. - VIEIRA, E.M.F. - WAN, K. - BONDARCHUK, O. - CERQUEIRA, M.F. - GONCALVES, L.M. - BILOTTI, E. - ALPUIM, P. - ROCHA,

*A.M. Negative thermoelectric power of melt mixed vapor grown carbon nanofiber polypropylene composites. In CARBON. ISSN 0008-6223, SEP 2019, vol. 150, p. 408-416., Registrované v: WOS*

5. [1.1] PFUSTERSCHMIED, G. - WEINMANN, C. - HASPODKA, M. - HOFKO, B. - SCHNEIDER, M. - SCHMID, U. SENSING FLUID PROPERTIES OF SUPER HIGH VISCOUS LIQUIDS USING NON-CONVENTIONAL VIBRATION MODES IN PIEZOELECTRICALLY EXCITED MEMS RESONATORS. In 2019 IEEE 32ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON MICRO ELECTRO MECHANICAL SYSTEMS (MEMS). ISSN 1084-6999, 2019, p. 735-738., Registrované v: WOS

6. [1.2] KARAKURT, N. - OLEJNIK, R. - ÖZALTIN, K. - MOUCKA, R. - SLOBODIAN, P. Flexible polymer/multi-walled carbon nanotube composite films for thermoelectric generators. (2019) AIP Conference Proceedings, 2133, art. no. 020031, Registrované v: Scopus

ADCA381 LIGON, Samuel Clark - HUSÁR, Branislav - WUTZEL, Harald - HOLMAN, Richard - LISKA, Robert. Strategies to reduce oxygen inhibition in photoinduced polymerization. In Chemical Reviews, 2014, vol. 114, p. 557 - 589. (2013: 45.661 - IF, Q1 - JCR, 22.299 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0009-2665. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/cr3005197>

Citácie:

1. [1.1] AGUIRRE-SOTO, A. - KIM, S. - KAASTRUP, K. - SIKES, H.D. On the role of N-vinylpyrrolidone in the aqueous radical-initiated copolymerization with PEGDA mediated by eosin Y in the presence of O<sub>2</sub>. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, FEB 28 2019, vol. 10, no. 8, p. 926-937., Registrované v: WOS

2. [1.1] BAHETI, P. - BONNEAUD, C. - BOUILHAC, C. - JOLY-DUHAMEL, C. - HOWDLE, S.M. - LACROIX-DESMAZES, P. Novel green route towards polyesters-based resin by photopolymerization of star polymers. In EXPRESS POLYMER LETTERS. ISSN 1788-618X, DEC 2019, vol. 13, no. 12, p. 1104-1115., Registrované v: WOS

3. [1.1] BARALLE, A. - GARRA, P. - GRAFF, B. - MORLET-SAVARY, F. - DIETLIN, C. - FOUASSIER, J.P. - LAKHDAR, S. - LALEVEE, J. Iodinated Polystyrene for Polymeric Charge Transfer Complexes: Toward High-Performance Near-UV and Visible Light Macrophotoinitiators. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, MAY 14 2019, vol. 52, no. 9, p. 3448-3453., Registrované v: WOS

4. [1.1] BONARDI, A.H. - BONARDI, F. - MORLET-SAVARY, F. - DIETLIN, C. - NOIRBENT, G. - GRANT, T.M. - FOUASSIER, J.P. - DUMUR, F. - LESSARD, B.H. - GIGMES, D. - LALEVEE, J. Photoinduced Thermal Polymerization Reactions. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 13 2018, vol. 51, no. 21, p. 8808-8820., Registrované v: WOS

5. [1.1] BONARDI, A.H. - DUMUR, F. - GRANT, T.M. - NOIRBENT, G. - GIGMES, D. - LESSARD, B.H. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. High Performance Near-Infrared (NIR) Photoinitiating Systems Operating under Low Light Intensity and in the Presence of Oxygen. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, FEB 27 2018, vol. 51, no. 4, p. 1314-1324., Registrované v: WOS

6. [1.1] BRASS, M. - MORIN, F. - MELDRUM, T. Spatially Resolved Measurements of Crosslinking in UV-Curable Coatings Using Single-Sided NMR. In MAGNETOCHEMISTRY. MAR 2018, vol. 4, no. 1., Registrované v: WOS

7. [1.1] CANO-RAYA, C. - DENCHEV, Z.Z. - CRUZ, S.F. - VIANA, J.C. Chemistry of solid metal-based inks and pastes for printed electronics - A review. In APPLIED MATERIALS TODAY. ISSN 2352-9407, JUN 2019, vol. 15, p. 416-430., Registrované v: WOS

8. [1.1] CASTANO, A.G. - GARCIA-DIAZ, M. - TORRAS, N. - ALTAY, G. - COMELLES, J. - MARTINEZ, E. *Dynamic photopolymerization produces complex microstructures on hydrogels in a moldless approach to generate a 3D intestinal tissue model.* In *BIOFABRICATION*. ISSN 1758-5082, APR 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS
9. [1.1] CHILDRESS, K.K. - KIM, K. - GLUGLA, D.J. - MUSGRAVE, C.B. - BOWMAN, C.N. - STANSBURY, J.W. *Independent Control of Singlet Oxygen and Radical Generation via Irradiation of a Two-Color Photosensitive Molecule.* In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, JUL 9 2019, vol. 52, no. 13, p. 4968-4978., Registrované v: WOS
10. [1.1] CHRISTMANN, J. - ALLONAS, X. - LEY, C. - CROUTXE-BARGHORN, C. *The role of ketyl radicals in free radical photopolymerization: new experimental and theoretical insights.* In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, MAR 7 2019, vol. 10, no. 9, p. 1099-1109., Registrované v: WOS
11. [1.1] CHRISTMANN, J. - LEY, C. - ALLONAS, X. - IBRAHIM, A. - CROUTXE-BARGHORN, C. *Experimental and theoretical investigations of free radical photopolymerization: Inhibition and termination reactions.* In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, JAN 3 2019, vol. 160, p. 254-264., Registrované v: WOS
12. [1.1] CORRIGAN, N. - MANAHAN, R. - LEW, Z.T. - YEOW, J. - XU, J.T. - BOYER, C. *Copolymers with Controlled Molecular Weight Distributions and Compositional Gradients through Flow Polymerization.* In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, JUN 26 2018, vol. 51, no. 12, p. 4553-4563., Registrované v: WOS
13. [1.1] CORRIGAN, N. - YEOW, J. - JUDZEWITSCH, P. - XU, J.T. - BOYER, C. *Seeing the Light: Advancing Materials Chemistry through Photopolymerization.* In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, APR 8 2019, vol. 58, no. 16, p. 5170-5189., Registrované v: WOS
14. [1.1] CORRIGAN, N. - ZHERNAKOV, L. - HASHIM, M.H. - XU, J.T. - BOYER, C. *Flow mediated metal-free PET-RAFT polymerisation for upscaled and consistent polymer production.* In *REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2058-9883, JUL 1 2019, vol. 4, no. 7, p. 1216-1228., Registrované v: WOS
15. [1.1] CROISANT, M. - BRETZ, S.L. - KONKOLEWICZ, D. *Investigating Radical Reactivity and Structure-Property Relationships through Photopolymerization.* In *JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION*. ISSN 0021-9584, FEB 2019, vol. 96, no. 2, p. 348-353., Registrované v: WOS
16. [1.1] DARANI, M.K. - BASTANI, S. - GHAAHARI, M. - KARDAR, P. - MOHAJERANI, E. *Down-conversion particles as internal UV-source assist in UV-curing systems: Physical and mechanical properties of UV-curable micro-composites.* In *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS*. ISSN 0300-9440, SEP 2018, vol. 122, p. 263-269., Registrované v: WOS
17. [1.1] DEBROY, D. - LI-OAKEY, K.D. - OAKEY, J. *Engineering functional hydrogel microparticle interfaces by controlled oxygen-inhibited photopolymerization.* In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, AUG 1 2019, vol. 180, p. 371-375., Registrované v: WOS
18. [1.1] DEBROY, D. - OAKEY, J. - LI, D.M. *Interfacially-mediated oxygen inhibition for precise and continuous poly(ethylene glycol) diacrylate (PEGDA) particle fabrication.* In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, JAN 15 2018, vol. 510, p. 334-344., Registrované v: WOS
19. [1.1] DEL BARRIO, E. - SANCHEZ-SOMOLINOS, C. *Light to Shape the Future: From Photolithography to 4D Printing.* In *ADVANCED OPTICAL*

- MATERIALS. ISSN 2195-1071, AUG 2019, vol. 7, no. 16, SI., Registrované v: WOS*
20. [1.1] DENG, J. - DAI, Z.D. - YAN, J.Q. - SANDRU, M. - SANDRU, E. - SPONTAK, R.J. - DENG, L.Y. Facile and solvent-free fabrication of PEG-based membranes with interpenetrating networks for CO<sub>2</sub> separation. In *JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, JAN 15 2019, vol. 570, p. 455-463., Registrované v: WOS*
21. [1.1] DIETLIKER, K. Water-soluble Photoinitiators: Present and Future. In *PHOTOPOLYMERISATION INITIATING SYSTEMS. ISSN 2044-0790, 2018, vol. 29, p. 358-430., Registrované v: WOS*
22. [1.1] DUMUR, F. Recent Advances on Visible Light Metal-Based Photocatalysts for Polymerization under Low Light Intensity. In *CATALYSTS. SEP 2019, vol. 9, no. 9., Registrované v: WOS*
23. [1.1] EIBEL, A. - FAST, D.E. - GESCHEIDT, G. Choosing the ideal photoinitiator for free radical photopolymerizations: predictions based on simulations using established data. In *POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, NOV 7 2018, vol. 9, no. 41, p. 5107-5115., Registrované v: WOS*
24. [1.1] EIBEL, A. - RADEBNER, J. - HAAS, M. - FAST, D.E. - FREISSMUTH, H. - STADLER, E. - FASCHAUNER, P. - TORVISCO, A. - LAMPARTH, I. - MOSZNER, N. - STUEGER, H. - GESCHEIDT, G. From mono-to tetraacylgermanes: extending the scope of visible light photoinitiators. In *POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, JAN 7 2018, vol. 9, no. 1, p. 38-47., Registrované v: WOS*
25. [1.1] FENG, J. - FANG, L. - YE, D.Y. Self-photoinitiated oligomers of water-diluted polyurethane acrylate grafted with zinc oxide of low concentrations Check for updates. In *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, JUL 2018, vol. 120, p. 208-216., Registrované v: WOS*
26. [1.1] FINK, J. Polymers. In *3D INDUSTRIAL PRINTING WITH POLYMERS. 2019, p. 61-157., Registrované v: WOS*
27. [1.1] GARCIA-TAORMINA, A.R. - JUAREZ, T. - OAKDALE, J.S. - BIENER, J. - HODGE, A.M. Scaling-Up of Nano-Architected Microstructures: A Mechanical Assessment. In *ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, NOV 2019, vol. 21, no. 11., Registrované v: WOS*
28. [1.1] GARRA, P. - BARALLE, A. - GRAFF, B. - SCHRODJ, G. - MORLET-SAVARY, F. - DIETLIN, C. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. Radical Cations in Versatile High Performance Initiating Systems for Thermal, Redox, and Photopolymerizations. In *MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 13 2018, vol. 51, no. 21, p. 8899-8911., Registrované v: WOS*
29. [1.1] GARRA, P. - BONARDI, A.H. - BARALLE, A. - AL MOUSAWI, A. - BONARDI, F. - DIETLIN, C. - MORLET-SAVARY, F. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. Monitoring photopolymerization reactions through thermal imaging: A unique tool for the real-time follow-up of thick samples, 3D printing, and composites. In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY. ISSN 0887-624X, APR 15 2018, vol. 56, no. 8, p. 889-899., Registrované v: WOS*
30. [1.1] GARRA, P. - BRUNEL, D. - NOIRBENT, G. - GRAFF, B. - MORLET-SAVARY, F. - DIETLIN, C. - SIDORKIN, V.F. - DUMUR, F. - DUCHE, D. - GIGMES, D. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. Ferrocene-based (photo)redox polymerization under long wavelengths. In *POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, MAR 28 2019, vol. 10, no. 12, p. 1431-1441., Registrované v: WOS*
31. [1.1] GARRA, P. - CARON, A. - AL MOUSAWI, A. - GRAFF, B. -



- MORLET-SAVARY, F. - DIETLIN, C. - YAGCI, Y. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. Photochemical, Thermal Free Radical, and Cationic Polymerizations Promoted by Charge Transfer Complexes: Simple Strategy for the Fabrication of Thick Composites. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, OCT 9 2018, vol. 51, no. 19, p. 7872-7880., Registrované v: WOS
32. [1.1] GARRA, P. - DIETLIN, C. - MORLET-SAVARY, F. - DUMUR, F. - GIGMES, D. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. Redox two-component initiated free radical and cationic polymerizations: Concepts, reactions and applications. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*. ISSN 0079-6700, JUL 2019, vol. 94, p. 33-56., Registrované v: WOS
33. [1.1] GARRA, P. - DUMUR, F. - GIGMES, D. - NECHAB, M. - MORLET-SAVARY, F. - DIETLIN, C. - GREE, S. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. Metal Acetylacetonate-Bidentate Ligand Interaction (MABLI) (Photo)activated Polymerization: Toward High Performance Amine-Free, Peroxide-Free Redox Radical (Photo)initiating Systems. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, APR 10 2018, vol. 51, no. 7, p. 2706-2715., Registrované v: WOS
34. [1.1] GARRA, P. - DUMUR, F. - MOKBEL, H. - MONNIER, V. - MORLET-SAVARY, F. - DIETLIN, C. - GIGMES, D. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. New Synthetic Route to an Highly Efficient Photoredox Catalyst by Mechanochemistry. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, SEP 2018, vol. 3, no. 9, p. 10938-10944., Registrované v: WOS
35. [1.1] GARRA, P. - GRAFF, B. - MORLET-SAVARY, F. - DIETLIN, C. - BECHT, J.M. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. Charge Transfer Complexes as Pan-Scaled Photoinitiating Systems: From 50  $\mu$ m 3D Printed Polymers at 405 nm to Extremely Deep Photopolymerization (31 cm). In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, JAN 9 2018, vol. 51, no. 1, p. 57-70., Registrované v: WOS
36. [1.1] GARRA, P. - MORLET-SAVARY, F. - DIETLIN, C. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. Charge-Transfer Complexes as New Inhibitors/Photoinitiators for On-Demand Amine/Peroxide Redox Polymerization. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, JUN 2018, vol. 3, no. 6, p. 6827-6832., Registrované v: WOS
37. [1.1] GARRA, P. - MORLET-SAVARY, F. - GRAFF, B. - DUMUR, F. - MONNIER, V. - DIETLIN, C. - GIGMES, D. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. Metal Acetylacetonate-Bidentate Ligand Interaction (MABLI) as highly efficient free radical generating systems for polymer synthesis. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, MAR 28 2018, vol. 9, no. 12, p. 1371-1378., Registrované v: WOS
38. [1.1] GUO, H.Z. - AN, Z.S. Enzyme Catalysis for RAFT Polymerization and Functionalization: a Sustainable Strategy for Synthesis of Precision Polymers. In *ACTA POLYMERICA SINICA*. OCT 2018, no. 10, p. 1253-1261., Registrované v: WOS
39. [1.1] HAAS, M. - RADEBNER, J. - EIBEL, A. - GESCHEIDT, G. - STUEGER, H. Recent Advances in Germanium-Based Photoinitiator Chemistry. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, JUN 12 2018, vol. 24, no. 33, p. 8258-+, Registrované v: WOS
40. [1.1] HANEMANN, T. - HONNEF, K. Optical and Thermomechanical Properties of Doped Polyfunctional Acrylate Copolymers. In *POLYMERS*. ISSN 2073-4360, MAR 2018, vol. 10, no. 3., Registrované v: WOS
41. [1.1] HERZBERGER, J. - SIRRINE, J.M. - WILLIAMS, C.B. - LONG, T.E. Polymer Design for 3D Printing Elastomers: Recent Advances in Structure, Properties, and Printing. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*. ISSN 0079-6700, OCT 2019, vol. 97., Registrované v: WOS

42. [1.1] HUANG, L.J. - LIAO, H.Y. - YANG, J.W. - ZENG, Z.H. *Synthesis and properties of new UVA-sensitive photoacid generators of super acid for near-UV LED applications. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, DEC 1 2018, vol. 367, p. 124-127., Registrované v: WOS*
43. [1.1] IEDEMA, P.D. - SCHAMBOCK, V. - BOONEN, H. - KOSKAMP, J. - SCHELLEKENS, S. - WILLEMSE, R. *Photocuring of di-acrylate. In CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE. ISSN 0009-2509, FEB 2 2018, vol. 176, p. 491-502., Registrované v: WOS*
44. [1.1] IONESCU, A.C. - CAZZANIGA, G. - OTTOBELLI, M. - FERRACANE, J.L. - PAOLONE, G. - BRAMBILLA, E. *In vitro biofilm formation on resin-based composites cured under different surface conditions. In JOURNAL OF DENTISTRY. ISSN 0300-5712, OCT 2018, vol. 77, p. 78-86., Registrované v: WOS*
45. [1.1] JO, K.H. - LEE, S.H. - CHOI, J.W. *Liquid Bridge Stereolithography: A Proof of Concept. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PRECISION ENGINEERING AND MANUFACTURING. ISSN 2234-7593, AUG 2018, vol. 19, no. 8, p. 1253-1259., Registrované v: WOS*
46. [1.1] KAYA, K. - KREUTZER, J. - YAGCI, Y. *A Charge-Transfer Complex of Thioxanthonephenacyl Sulfonium Salt as a Visible-Light Photoinitiator for Free Radical and Cationic Polymerizations. In CHEMPHOTOCHEM. ISSN 2367-0932, NOV 2019, vol. 3, no. 11, SI, p. 1187-1192., Registrované v: WOS*
47. [1.1] KECICI, Z. - BABA OGLU, S. - TEMEL, G. *Methacrylated benzophenone as triple functional compound for the synthesis of partially crosslinked copolymers. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, FEB 2018, vol. 115, p. 138-142., Registrované v: WOS*
48. [1.1] KERAI, L.V. - BARDES, J. - HILTON, S. - MURDAN, S. *Two strategies to enhance unguial drug permeation from UV-cured films: Incomplete polymerisation to increase drug release and incorporation of chemical enhancers. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES. ISSN 0928-0987, OCT 15 2018, vol. 123, p. 217-227., Registrované v: WOS*
49. [1.1] KOCAARSLAN, A. - KUTAHYA, C. - KEIL, D. - YAGCI, Y. - STREHMEL, B. *Near-IR and UV-LED Sensitized Photopolymerization with Onium Salts Comprising Anions of Different Nucleophilicities. In CHEMPHOTOCHEM. ISSN 2367-0932, NOV 2019, vol. 3, no. 11, SI, p. 1127-1132., Registrované v: WOS*
50. [1.1] KWON, K. - KIM, T. - PARK, C. - YOO, Y.E. - KANG, S. *The effect of oxidation concentration on the adhesion between flexible substrate and metal layer in metal transfer process using UV curable polymer. In JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING. ISSN 0960-1317, JUN 2019, vol. 29, no. 6., Registrované v: WOS*
51. [1.1] LAI, H. - ZHU, D. - XIAO, P. *Yellow Triazine as an Efficient Photoinitiator for Polymerization and 3D Printing under LEDs. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1022-1352, SEP 2019, vol. 220, no. 18., Registrované v: WOS*
52. [1.1] LAI, W.C. - WANG, X. - FU, J.M. - CHEN, T. - FAN, K. - LIU, X.Y. *Radical chain reaction mechanism of graphene fluorination. In CARBON. ISSN 0008-6223, OCT 2018, vol. 137, p. 451-457., Registrované v: WOS*
53. [1.1] LAMB, J.R. - QIN, K.P. - JOHNSON, J.A. *Visible-light-mediated, additive-free, and open-to-air controlled radical polymerization of acrylates and acrylamides. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, APR 7 2019, vol. 10, no. 13, p. 1585-1590., Registrované v: WOS*



54. [1.1] LEDEMA, P.D. - SCHAMBOCK, V. - BOONEN, H. - VAN DER LINDEN, M.N. - WILLEMSE, R. Photocuring of di-acrylate in presence of oxygen. In *CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE*. ISSN 0009-2509, NOV 2 2019, vol. 207, p. 130-144., Registrované v: WOS
55. [1.1] LEE, E. - SONG, Y. - LEE, S. Crosslinking of lignin/poly(vinyl alcohol) nanocomposite fiber webs and their antimicrobial and ultraviolet-protective properties. In *TEXTILE RESEARCH JOURNAL*. ISSN 0040-5175, JAN 2019, vol. 89, no. 1, p. 3-12., Registrované v: WOS
56. [1.1] LEE, J. - LU, Y.F. - KASHYAP, S. - ALARMDARI, A. - EMON, M.O.F. - CHOI, J.W. Liquid bridge microstereolithography. In *ADDITIVE MANUFACTURING*. ISSN 2214-8604, MAY 2018, vol. 21, p. 76-83., Registrované v: WOS
57. [1.1] LEE, J. - PARK, J. - KIM, T. Dynamic Culture and Selective Extraction of Target Microbial Cells in Self-Assembled Particle Membrane-Integrated Microfluidic Bioreactor Array. In *ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 0003-2700, MAY 7 2019, vol. 91, no. 9, p. 6162-6171., Registrované v: WOS
58. [1.1] LI, M.X. - FROMEL, M. - RANAWEEERA, D. - ROCHA, S. - BOYER, C. - PESTER, C.W. SI-PET-RAFT: Surface-Initiated Photoinduced Electron Transfer-Reversible Addition-Fragmentation Chain Transfer Polymerization. In *ACS MACRO LETTERS*. APR 2019, vol. 8, no. 4, p. 374-380., Registrované v: WOS
59. [1.1] LI, X.Z. - RA, K. - NURUDDIN, M. - SENDESI, S.M.T. - HOWARTER, J.A. - YOUNGBLOOD, J.P. - ZYAYKINA, N. - JAFVERT, C.T. - WHELTON, A.J. Outdoor manufacture of UV-Cured plastic linings for storm water culvert repair: Chemical emissions and residual. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, FEB 2019, vol. 245, p. 1031-1040., Registrované v: WOS
60. [1.1] LIANG, S. - YANG, Y.D. - ZHOU, H.Y. - LI, Y.Q. - WANG, J.X. Fluorinated photoinitiators: Synthesis and photochemical behaviors. In *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS*. ISSN 0300-9440, JAN 2018, vol. 114, p. 102-108., Registrované v: WOS
61. [1.1] LIAROU, E. - ANASTASAKI, A. - WHITFIELD, R. - IACONO, C.E. - PATIAS, G. - ENGELIS, N.G. - MARATHIANOS, A. - JONES, G.R. - HADDLETON, D.M. Ultra-low volume oxygen tolerant photoinduced Cu-RDRP. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, FEB 28 2019, vol. 10, no. 8, p. 963-971., Registrované v: WOS
62. [1.1] LIN, Z.S. - GODDARD, J. Photo-Curable Metal-Chelating Coatings Offer a Scalable Approach to Production of Antioxidant Active Packaging. In *JOURNAL OF FOOD SCIENCE*. ISSN 0022-1147, FEB 2018, vol. 83, no. 2, p. 367-376., Registrované v: WOS
63. [1.1] LIN, Z.S. - GODDARD, J.M. Photocurable coatings prepared by emulsion polymerization present chelating properties. In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, DEC 1 2018, vol. 172, p. 143-151., Registrované v: WOS
64. [1.1] LOVIKKA, V.A. - KEMELL, M. - VEHKAMAKI, M. - LESKELA, M. Reversely toposelective vapor deposition at normal pressure and temperature by capillary condensation. In *MATERIALS HORIZONS*. ISSN 2051-6347, JUL 1 2019, vol. 6, no. 6, p. 1230-1237., Registrované v: WOS
65. [1.1] MCCARTHY, B. - MIYAKE, G.M. Organocatalyzed Atom Transfer Radical Polymerization Catalyzed by Core Modified N-Aryl Phenoxazines Performed under Air. In *ACS MACRO LETTERS*. ISSN 2161-1653, AUG 2018, vol. 7, no. 8, p. 1016-1021., Registrované v: WOS
66. [1.1] METIVIER, T. - BEYOU, E. - CASSAGNAU, P. Dynamic crosslinking of

- silicone elastomer: Radical branching controlled by thermo-oxidation under shearing. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, APR 2018, vol. 101, p. 37-45., Registrované v: WOS*
67. [1.1] MUTLU, S. - WATANABE, K. - TAKAHARA, S. - ARSU, N. *Thioxanthone-anthracene-9-carboxylic acid as radical photoinitiator in the presence of atmospheric air. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY. ISSN 0887-624X, AUG 15 2018, vol. 56, no. 16, p. 1878-1883., Registrované v: WOS*
68. [1.1] NESVADBA, P. *Radicals and Polymers. In CHIMIA. ISSN 0009-4293, AUG 2018, vol. 72, no. 7-8, p. 456-476., Registrované v: WOS*
69. [1.1] NOMEIR, B. - FABRE, O. - FERJI, K. *Effect of Tertiary Amines on the Photoinduced Electron Transfer Reversible Addition Fragmentation Chain Transfer (PET-RAFT) Polymerization. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, SEP 24 2019, vol. 52, no. 18, p. 6898-6903., Registrované v: WOS*
70. [1.1] OPEIDA, I.O. - KUSHCH, O.V. - KOMPANETS, M.O. - LITVINOV, Y.E. - Zosenko, O.O. - SHENDRIK, A.N. *The Oxidative Polymerization of Vinyl Monomers in the Presence of N-Hydroxyphthalimide. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, OCT 25 2019, vol. 4, no. 40, p. 11826-11832., Registrované v: WOS*
71. [1.1] PARK, S. - KILGALLON, L.J. - YANG, Z.Q. - RYU, D.Y. - RYU, C.Y. *Molecular Origin of the Induction Period in Photoinitiated Cationic Polymerization of Epoxies and Oxetanes. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, FEB 12 2019, vol. 52, no. 3, p. 1158-1165., Registrované v: WOS*
72. [1.1] PENG, J.Y. - XU, Q.H. - NI, Y.Y. - ZHANG, L.F. - CHENG, Z.P. - ZHU, X.L. *Visible light controlled aqueous RAFT continuous flow polymerization with oxygen tolerance. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, APR 28 2019, vol. 10, no. 16, p. 2064-2072., Registrované v: WOS*
73. [1.1] PHOMMALYSACK-LOVAN, J. - CHU, Y.Y. - BOYER, C. - XU, J.T. *PET-RAFT polymerisation: towards green and precision polymer manufacturing. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, JUN 25 2018, vol. 54, no. 50, p. 6591-6606., Registrované v: WOS*
74. [1.1] REYHANI, A. - RANJI-BURACHALOO, H. - MCKENZIE, T.G. - FU, Q. - QIAO, G.G. *Heterogeneously Catalyzed Fenton-Reversible Addition-Fragmentation Chain Transfer Polymerization in the Presence of Air. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, MAY 14 2019, vol. 52, no. 9, p. 3278-3287., Registrované v: WOS*
75. [1.1] ROSTAMI, N. - GRAF, D. - SCHRANZHOFER, L. - HILD, S. - HANEMANN, T. *Overcoming oxygen inhibition effect by TODA in acrylate-based ceramic-filled inks. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, MAY 2019, vol. 130, p. 221-225., Registrované v: WOS*
76. [1.1] SANAI, Y. - KAGAMI, S. - KUBOTA, K. *Cross-linking photopolymerization of monoacrylate initiated by benzophenone. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY. ISSN 0887-624X, JUL 15 2018, vol. 56, no. 14, p. 1545-1553., Registrované v: WOS*
77. [1.1] SAUTROT-BA, P. - BOGLIOTTI, N. - BROSSEAU, A. - BOURGON, J. - MAZERAN, P.E. - LALEVEE, J. - MORLET-SAVARY, F. - VERSACE, D.L. *A (Triphenylphosphine)Silver (I) Complex as a New Performance Additive in Free-Radical Photopolymerization under Air. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, AUG 2018, vol. 303, no. 8., Registrované v: WOS*
78. [1.1] SCARSELLA, J.B. - ZHANG, N. - HARTMAN, T.G. *Identification and Migration Studies of Photolytic Decomposition Products of UV-Photoinitiators in*

- Food Packaging. In MOLECULES. OCT 2019, vol. 24, no. 19., Registrované v: WOS*
79. [1.1] SHANMUGAM, S. - MATYJASZEWSKI, K. *Reversible Deactivation Radical Polymerization: State-of-the-Art in 2017. In REVERSIBLE DEACTIVATION RADICAL POLYMERIZATION, VOL 2: MECHANISMS AND SYNTHETIC METHODOLOGIES. ISSN 0097-6156, 2018, vol. 1284, p. 1-39., Registrované v: WOS*
80. [1.1] SIRRINE, J.M. - MEENAKSHISUNDARAM, V. - MOON, N.G. - SCOTT, P.J. - MONDSCHIEIN, R.J. - WEISEMAN, T.F. - WILLIAMS, C.B. - LONG, T.E. *Functional siloxanes with photo-activated, simultaneous chain extension and crosslinking for lithography-based 3D printing. In POLYMER. ISSN 0032-3861, SEP 12 2018, vol. 152, SI, p. 25-34., Registrované v: WOS*
81. [1.1] SLUTZKY, M. - STONE, H.A. - NUNES, J.K. *A quantitative study of the effect of flow on the photopolymerization of fibers. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, DEC 14 2019, vol. 15, no. 46, p. 9553-9564., Registrované v: WOS*
82. [1.1] SPICER, C.D. - PASHUCK, E.T. - STEVENS, M.M. *Achieving Controlled Biomolecule-Biomaterial Conjugation. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, AUG 22 2018, vol. 118, no. 16, p. 7702-7743., Registrované v: WOS*
83. [1.1] TAKI, K. - YAMADA, R. *Comparison of the Degree of Shrinkage Under Air and Nitrogen Atmospheres by Laser Displacement Sensor. In JOURNAL OF PHOTOPOLYMER SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0914-9244, 2018, vol. 31, no. 4, p. 497-501., Registrované v: WOS*
84. [1.1] TEOTIA, M. - CHAUHAN, M. - CHOUDHARY, P. - SONI, R.K. *Photocured characteristics of fast photocurable acrylic formulations and investigations by differential photo calorimeter. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, JUL 2019, vol. 137, no. 1, p. 133-141., Registrované v: WOS*
85. [1.1] TOMAL, W. - PILCH, M. - CHACHAJ-BREKIESZ, A. - ORTYL, J. *Development of New High-Performance Biphenyl and Terphenyl Derivatives as Versatile Photoredox Photoinitiating Systems and Their Applications in 3D Printing Photopolymerization Processes. In CATALYSTS. OCT 2019, vol. 9, no. 10., Registrované v: WOS*
86. [1.1] WAGNER, A. - KREUZER, A.M. - GOPPERL, L. - SCHRANZHOFER, L. - PAULIK, C. *Foamable acrylic based ink for the production of light weight parts by inkjet-based 3D printing. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JUN 2019, vol. 115, p. 325-334., Registrované v: WOS*
87. [1.1] WANG, D.X. - GARRA, P. - FOUASSIER, J.P. - GRAFF, B. - YAGCI, Y. - LALEVEE, J. *Indole-based charge transfer complexes as versatile dual thermal and photochemical polymerization initiators for 3D printing and composites. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, SEP 28 2019, vol. 10, no. 36, p. 4991-5000., Registrované v: WOS*
88. [1.1] WANG, D.X. - GARRA, P. - SZILLAT, F. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. *Silane Based Redox Initiating Systems: Toward a Safer Amine-Free, Peroxide-Free, and Metal-Free Approach. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, MAY 14 2019, vol. 52, no. 9, p. 3351-3358., Registrované v: WOS*
89. [1.1] WANG, D.X. - SZILLAT, F. - FOUASSIER, J.P. - LALEVEE, J. *Remarkable Versatility of Silane/Iodonium Salt as Redox Free Radical, Cationic, and Photopolymerization Initiators. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 13 2019, vol. 52, no. 15, p. 5638-5645., Registrované v: WOS*
90. [1.1] WANG, T.S. - LIU, T. - MA, T.T. - LI, L.P. - WANG, Q.W. - GUO, C.G. *Study on degradation of phosphorus and nitrogen composite UV-cured flame*



- retardant coating on wood surface. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, NOV 2018, vol. 124, p. 240-248., Registrované v: WOS*
91. [1.1] WILSON, O.R. - MAGENAU, A.J.D. Oxygen Tolerant and Room Temperature RAFT through Alkylborane Initiation. In ACS MACRO LETTERS. MAR 2018, vol. 7, no. 3, p. 370-375., Registrované v: WOS
92. [1.1] WU, B. - CHEN, X.F. - LIU, Z.M. - JIANG, L. - YUAN, Y. - YAN, P.Y. - ZHOU, C.L. - LEI, J.X. Room temperature curing of acrylate-functionalized polyurethanes based on the solvent-free redox polymerization. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, NOV 2018, vol. 124, p. 16-24., Registrované v: WOS
93. [1.1] WU, Q.Q. - LIAO, W. - XIONG, Y. - YANG, J.J. - LI, Z. - TANG, H.D. Silicone-Thioxanthone: A Multifunctionalized Visible Light Photoinitiator with an Ability to Modify the Cured Polymers. In POLYMERS. APR 2019, vol. 11, no. 4., Registrované v: WOS
94. [1.1] YANG, J.J. - XU, C. - XIONG, Y. - WANG, X.L. - XIE, Y.J. - LI, Z. - TANG, H.D. A Green and Highly Efficient Naphthalimide Visible Photoinitiator with an Ability Initiating Free Radical Polymerization under Air. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1022-1352, DEC 2018, vol. 219, no. 24., Registrované v: WOS
95. [1.1] YANG, L. - MUNCHINGER, A. - KADIC, M. - HAHN, V. - MAYER, F. - BLASCO, E. - BARNER-KOWOLLIK, C. - WEGENER, M. On the Schwarzschild Effect in 3D Two-Photon Laser Lithography. In ADVANCED OPTICAL MATERIALS. ISSN 2195-1071, NOV 2019, vol. 7, no. 22., Registrované v: WOS
96. [1.1] YE, Q. - ABEDIN, F. - PARTHASARATHY, R. - SPENCER, P. Photoinitiators in Dentistry: Challenges and Advances. In PHOTOPOLYMERISATION INITIATING SYSTEMS. ISSN 2044-0790, 2018, vol. 29, p. 297-336., Registrované v: WOS
97. [1.1] YEOW, J. - CHAPMAN, R. - GORMLEY, A.J. - BOYER, C. Up in the air: oxygen tolerance in controlled/living radical polymerisation. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, JUN 21 2018, vol. 47, no. 12, p. 4357-4387., Registrované v: WOS
98. [1.1] ZAREANSHAHRAKI, F. - MANNARI, V. "Green" UV-LED gel nail polishes from bio-based materials. In INTERNATIONAL JOURNAL OF COSMETIC SCIENCE. ISSN 0142-5463, DEC 2018, vol. 40, no. 6, p. 555-564., Registrované v: WOS
99. [1.1] ZHANG, J. - LALEVEE, J. - MOU, X. - MORLET-SAVARY, F. - GRAFF, B. - XIAO, P. RETRACTED: N-Phenylglycine as a Versatile Photoinitiator under Near-UV LED (Retracted article. See vol. 53, pg. 3255, 2020). In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, MAY 22 2018, vol. 51, no. 10, p. 3767-3773., Registrované v: WOS
100. [1.1] ZHANG, L.W. - WU, C.Y. - JUNG, K. - NG, Y.H. - BOYER, C. An Oxygen Paradox: Catalytic Use of Oxygen in Radical Photopolymerization. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, NOV 18 2019, vol. 58, no. 47, p. 16811-16814., Registrované v: WOS
101. [1.1] ZHANG, X.Q. - XU, Y. - LI, L. - YAN, B. - BAO, J.J. - ZHANG, A.M. Acrylate-based photosensitive resin for stereolithographic three-dimensional printing. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 5 2019, vol. 136, no. 21., Registrované v: WOS
102. [1.1] ZHOU, J.Y. - ALLONAS, X. - LIU, X.X. Fluorinated organozirconiums: Enhancement of overcoming oxygen inhibition in the UV-curing film. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, JUL 2018, vol. 120, p. 228-233., Registrované v: WOS

103. [1.2] DESHMUKH, K. - MUZAFFAR, A. - KOVÁŘÍK, T. - KŘENEK, T. - AHAMED, M.B. - PASHA, S.K.K. *Fundamentals and applications of 3D and 4D printing of polymers: Challenges in polymer processing and prospects of future research.* (2019) *3D and 4D Printing of Polymer Nanocomposite Materials: Processes, Applications, and Challenges*, p. 527-560., Registrované v: Scopus
104. [1.2] KIM, S. *One-step 3D microfabrication of high-resolution, high-aspect-ratio micropillar arrays for soft artificial axons by using light-induced self-focusing photopolymerization.* (2019) *Journal of the Korean Society for Precision Engineering*, 36 (4), p. 425-429., Registrované v: Scopus
105. [1.2] PING, T. - WANG, Q. - ZHOU, Y. - NIE, J. *Reducing oxygen inhibition by Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@PEI nanoparticles co-initiator*, Registrované v: Scopus

ADCA382 LOBOTKA, Peter - KUNZO, Pavol - KOVÁČOVÁ, Eva - VÁVRA, Ivo - KRIŽANOVÁ, Zuzana - ŠMATKO, Vasilij - STEJSKAL, J. - KONYUSHENKO, E.N. - OMASTOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MÍČUŠÍK, 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] ANSARI, M.O. - ANSARI, S.A. - CHO, M.H. - ANSARI, S.P. - ABDEL-WAHAB, M.S. - ALSHAHRIE, A. *Conducting Polymer Nanocomposites as Gas Sensors. In FUNCTIONAL POLYMERS.* ISSN 2510-3458, 2019, p. 911-940., Registrované v: WOS
2. [1.1] SAOUDI, M. - ZAIDI, B. - AJJEL, R. *Correlation between microstructures and optical properties of polyaniline/single-walled carbon nanotubes composites. In POLYMER COMPOSITES.* ISSN 0272-8397, JAN 2019, vol. 40, SI, p. E821-E831., Registrované v: WOS
3. [1.1] WONG, Y.C. - ANG, B.C. - HASEEB, A.S.M.A. - BAHARUDDIN, A.A. - WONG, Y.H. *Review-Conducting Polymers as Chemiresistive Gas Sensing Materials: A Review. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY.* ISSN 0013-4651, SEP 20 2019, vol. 167, no. 1., 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.

Citácie:

1. [1.1] CHARITOS, I. - GEORGOUSIS, G. - KONTOU, E. *Preparation and Thermomechanical Characterization of Metallocene Linear Low-Density Polyethylene/Carbon Nanotube Nanocomposites. In POLYMER COMPOSITES.* ISSN 0272-8397, MAR 2019, vol. 40, SI, p. E1263-E1273., Registrované v: WOS
2. [1.1] DIMIEV, A.M. - SURNOVA, A. - LOUNEV, I. - KHANNANOV, A. *Intrinsic Insertion Limits of Graphene Oxide into Epoxy Resin and the Dielectric Behavior of Composites Comprising Truly 2D Structures. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C.* ISSN 1932-7447, FEB 14 2019, vol. 123, no. 6, p. 3461-3468., Registrované v: WOS
3. [1.1] FANG, H.G. - WANG, S.L. - YE, W.J. - CHEN, X. - WANG, X.H. - XU, P. - LI, X.L. - DING, Y.S. *Simultaneous improvement of mechanical properties and electromagnetic interference shielding performance in eco-friendly polylactide*

*composites via reactive blending and MWCNTs induced morphological optimization. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, DEC 1 2019, vol. 178., Registrované v: WOS*

4. [1.1] KAZEMI, Y. - KAKROODI, A.R. - MARK, L.H. - FILLETER, T. - PARK, C.B. *Effects of polymer-filler interactions on controlling the conductive network formation in polyamide 6/multi-Walled carbon nanotube composites. In POLYMER. ISSN 0032-3861, SEP 12 2019, vol. 178., Registrované v: WOS*

5. [1.1] LAI, F. - WANG, B.B. - ZHANG, P. *Enhanced positive temperature coefficient in amorphous PS/CSPE-MWCNT composites with low percolation threshold. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, FEB 10 2019, vol. 136, no. 6., Registrované v: WOS*

6. [1.1] RAVINDREN, R. - MONDAL, S. - NATH, K. - DAS, N.C. *Investigation of electrical conductivity and electromagnetic interference shielding effectiveness of preferentially distributed conductive filler in highly flexible polymer blends nanocomposites. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, MAR 2019, vol. 118, p. 75-89., Registrované v: WOS*

7. [1.2] SEMENOV, V.A. - RUSAKOV, S.V. - GILEV, V.G. *About electrical conductivity of the epoxy matrix with carbon nanotubes. (2019) PNRPU Mechanics Bulletin, 2019 (3), p. 88-93., Registrované v: Scopus*

ADCA384 LOGAKIS, Emmanuel - PANDIS, Christos - PEOGLOS, Vasilios - PISSIS, Polycarpos - STERGIOU, Charalampos - PIONTECK, Jurgen - PÖTSCHKE, Petra - MICUŠÍK, 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.*

Citácie:

1. [1.1] LENG, J. - SZYMONIAK, P. - KANG, N.J. - WANG, D.Y. - WURM, A. - SCHICK, C. - SCHONHALS, A. *Influence of interfaces on the crystallization behavior and the rigid amorphous phase of poly(L-lactide)-based nanocomposites with different layered doubled hydroxides as nanofiller. In POLYMER. ISSN 0032-3861, DEC 5 2019, vol. 184., Registrované v: WOS*

2. [1.1] NISHIKAWA, R. - YAMAGUCHI, M. *Effect of Carbon Nanotube Addition on Molecular Orientation of Polyethylene. In NOVEL TRENDS IN RHEOLOGY VIII. ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2107., Registrované v: WOS*

3. [1.1] NISHIKAWA, R. - YAMAGUCHI, M. *Effect of carbon nanotube addition on structure and properties for extrudates of high-density polyethylene. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, OCT 20 2019, vol. 136, no. 40., Registrované v: WOS*

4. [1.1] TUNA, B. - BENKREIRA, H. *Chain extension of polyamide 6/organoclay nanocomposites. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, JUN 2019, vol. 59, no. 6, p. 1233-1241., Registrované v: WOS*

5. [1.1] YANEZ-MACIAS, R. - HERNANDEZ-HERNANDEZ, E. - GALLARDO-VEGA, C.A. - LEDEZMA-RODRIGUEZ, R. - ZIOLO, R.F. - MENDOZA-TOLENTINO, Y. - FERNANDEZ-TAVIZON, S. - AVILA-ORTA, C.A. - GARCIA-HERNANDEZ, Z. - GONZALEZ-MORONES, P. *Covalent grafting of unfunctionalized pristine MWCNT with Nylon-6 by microwave assist in-situ polymerization. In POLYMER. ISSN 0032-3861, DEC 17 2019, vol. 185., 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0142-2421. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sia.5627>

**Citácie:**

1. [1.2] HOLC, M.- ZAPLOTNIK, R.- MOZETIC, M.- VESEL, A. *Surface Modification and Aging of Polyacrylonitrile Butadiene Styrene Polymer Induced by Treatment in RF Oxygen Plasma.* (2018) *IEEE Transactions on Plasma Science*, 46 (10), art. no. 8424454, p. 3669-3676., Registrované v: Scopus
2. [1.2] VUKUŠIĆ, T.- VESEL, A.- HOLC, M.- ŠČETAR, M.- JAMBRAK, A.R.- MOZETIČ, M. *Modification of physico-chemical properties of acryl-coated polypropylene foils for food packaging by reactive particles from oxygen plasma.* (2018) *Materials*, 11 (3), art. no. 372, Registrované v: Scopus

ADCA386 LUKEŠ, V. - BREZA, M. - VÉGH, D. - HRDLOVIČ, Pavol - LAURINC, V. Optical properties of furanic and thiophenic ethane-1,2-diones. A combined experimental and theoretical study. In Synthetic Metals, 2003, vol. 138, no. 3, p. 399 - 408. (2002: 1.187 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

**Citácie:**

1. [1.1] HANNACHI, D. - HAROUN, M.F. - KHIREDINE, A. - CHERMETTE, H. *Optical and nonlinear optical properties of Ln(Tp)(2), where Ln = La, horizontal ellipsis, Lu and Tp = tris(pyrazolyl)borate: a DFT plus TD-DFT study.* In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, SEP 28 2019, vol. 43, no. 36, p. 14377-14389., Registrované v: WOS

ADCA387 LUKEŠ, Vladimír - ILČIN, Michal - KOLLÁR, Jozef - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan. On the geometrical structure and spectral properties of pyrene monomer and sterically constrained intramolecular pyrene dimers. In Chemical Physics, 2010, vol. 377, iss.1 - 3, p. 123 - 131. (2009: 2.277 - IF, Q2 - JCR, 1.127 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemphys.2010.09.002>

**Citácie:**

1. [1.1] SHI, B.M. - NACHTIGALLOVA, D. - AQUINO, A.J.A. - MACHADO, F.B.C. - LISCHKA, H. *High-level theoretical benchmark investigations of the UV-vis absorption spectra of paradigmatic polycyclic aromatic hydrocarbons as models for graphene quantum dots.* In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, MAR 28 2019, vol. 150, no. 12., Registrované v: WOS

ADCA388 LUKEŠ, Vladimír - DANKO, Martin - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - HRDLOVIČ, Pavol - VÉGH, Daniel. The synthesis and examination of spectral properties of some 2,2'-bithienyl derivatives with carbonyl-containing substituents. In Synthetic Metals, 2013, vol. 165, p. 17 - 26. (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.2012.12.021>

**Citácie:**

1. [1.1] DAPPOUR, A.M. - TAHA, M.A. - ISMAIL, M.A. - ABDEL-SHAFI, A.A. *Solvatochromic behavior of D-pi-A bithiophene carbonitrile derivatives.* In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JUL 15 2019, vol. 286., Registrované v: WOS

ADCA389 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] LIU, X.W. - LUAN, S. - LI, W. Utilization of waste hemicelluloses lye for superabsorbent hydrogel synthesis. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, JUL 1 2019, vol. 132, p. 954-962., Registrované v: WOS

- ADCA390 LUSTOŇ, Jozef - MAŇÁSEK, Zdeněk - PALOVČÍK, R. Polymeric UV-absorbers of 2-hydroxybenzophenone type. 3. Tertiary amine catalyzed polymerization of 2-hydroxy-4(2,3-epoxypropoxy) benzophenone. In *Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry*, 1975, vol. A9, p. 1413. ISSN 1060-1325.

**Citácie:**

1. [1.1] GHAVAMI, Z.S. - GRIVANI, G. Synthesis, characterization and solid state conductivity of nano-size ionic Schiff base polymers of Cu<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup> and VO<sup>2+</sup> containing viologen moieties. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, NOV 14 2019, vol. 43, no. 42, p. 16468-16477., Registrované v: WOS

- ADCA391 LUSTOŇ, Jozef - BOHME, F. - KOMBER, H. - POMPE, G. Unsaturated 2-oxazoline and capping of liquid crystalline polyester by reactive processing and in a solution. In *Journal of Applied Polymer Science*, 1999, vol. 72, iss. 8, p. 1047-1053. (1998: 0.886 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

**Citácie:**

1. [1.1] BERG, D. - SCHAEFER, K. - MOELLER, M. Impact of the chain extension of poly(ethylene terephthalate) with 1,3-phenylene-bis-oxazoline and N,N '-carbonylbiscaprolactam by reactive extrusion on its properties. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE*. ISSN 0032-3888, FEB 2019, vol. 59, no. 2, p. 284-294., Registrované v: WOS

- ADCA392 LUSTOŇ, Jozef - MAŇÁSEK, Zdeněk. Character of active-centers in the co-polymerization of epoxides with cyclic anhydrides. In *Journal of Macromolecular Science : Part A: Chemistry*, 1978, vol. A12, iss. 7, p. 983-994. ISSN 1060-1325.

**Citácie:**

1. [1.1] HAN, Y.F. - WANG, Z. - ZHAO, S. - WANG, J.X. AC impedance function of electrochemical working station as novel curing degree monitor method: A model curing system of epoxy/anhydride/DMP-30. In *MEASUREMENT*. ISSN 0263-2241, OCT 2019, vol. 145, p. 600-610., Registrované v: WOS

- ADCA393 LUSTOŇ, Jozef - BOHME, F. - KOMBER, H. - POMPE, G. Unsaturated 2-oxazoline modification of polyethylene containing carboxylic groups. In *Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry*, 1998, vol. A35, iss. 7-8, p. 1045-1054. (1997: 0.571 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

**Citácie:**

1. [1.1] BERG, D. - SCHAEFER, K. - MOELLER, M. Impact of the chain extension of poly(ethylene terephthalate) with 1,3-phenylene-bis-oxazoline and N,N '-carbonylbiscaprolactam by reactive extrusion on its properties. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE*. ISSN 0032-3888, FEB 2019, vol. 59, no. 2, p. 284-294., Registrované v: WOS

- ADCA394 LUSTOŇ, Jozef - KRONEK, Juraj - JANIGOVÁ, Ivica. Synthesis and polymerization reactions of cyclic imino ethers.4. Aromaticpoly(ester amide)s of the AA+BB type on the basis of 2-oxazolines. In *Journal of Macromolecular Science : Part B: Physics*, 2010, vol. 47, p. 716 - 724. (2009: 0.716 - IF, Q3 - JCR, 0.497 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-2348. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10601325.2010.483403>

**Citácie:**

1. [1.1] BERG, D. - SCHAEFER, K. - MOELLER, M. *Impact of the chain extension of poly(ethylene terephthalate) with 1,3-phenylene-bis-oxazoline and N,N '-carbonylbiscaprolactam by reactive extrusion on its properties. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, FEB 2019, vol. 59, no. 2, p. 284-294., Registrované v: WOS*
- ADCA395 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. [1.2] MULJAJEW, I. - ERLEBACH, A. - WEBER, C. - BUCHHEIM, J.R. - SIERKA, M. - SCHUBERT, U.S. *A polyesteramide library from dicarboxylic acids and 2,2'-bis(2-oxazoline): Synthesis, characterization, nanoparticle formulation and molecular dynamics simulations. (2019) Polymer Chemistry, 11 (1), p. 112-124., Registrované v: Scopus*
- ADCA396 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] BERG, D. - SCHAEFER, K. - MOELLER, M. *Impact of the chain extension of poly(ethylene terephthalate) with 1,3-phenylene-bis-oxazoline and N,N '-carbonylbiscaprolactam by reactive extrusion on its properties. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, FEB 2019, vol. 59, no. 2, p. 284-294., Registrované v: WOS*
2. [1.1] NGUYEN, T.H.N. - BALLIGAND, F. - BORMANN, A. - BENNEVAULT, V. - GUEGAN, P. *Synthesis of new biobased linear poly(ester amide)s. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, DEC 2019, vol. 121., Registrované v: WOS*
3. [1.2] MULJAJEW, I. - ERLEBACH, A. - WEBER, C. - BUCHHEIM, J.R. - SIERKA, M. - SCHUBERT, U.S. *A polyesteramide library from dicarboxylic acids and 2,2'-bis(2-oxazoline): Synthesis, characterization, nanoparticle formulation and molecular dynamics simulations. (2019) Polymer Chemistry, 11 (1), p. 112-124., Registrované v: Scopus*
- ADCA397 LUYT, A.S. - KRUPA, Igor. Thermal behaviour of low and high molecular weight paraffin waxes used for designing phase change materials. In *Thermochimica Acta*, 2008, vol. 467, p. 117-120. (2007: 1.562 - IF, Q3 - JCR, 0.799 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0040-6031.
- Citácie:
1. [1.1] MARINHO, T.O. - DE OLIVEIRA, M.C.K. - NELE, M. *Experimental Investigation of the Rheology and Crystal Morphology of Model Waxy Oils under Gelling Conditions. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, OCT 2019, vol. 33, no. 10, p. 9604-9618., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SAMIEADEL, A. - HOGSAA, B. - FINI, E.H. *Examining the Implications of Wax-Based Additives on the Sustainability of Construction Practices: Multiscale Characterization of Wax-Doped Aged Asphalt Binder. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, FEB 4 2019, vol. 7, no. 3, p. 2943-2954., Registrované v: WOS*
- ADCA398 LUYT, A.S. - KRUPA, Igor. Phase change materials formed by uv curable epoxy

matrix and Fischer-Tropsch paraffin wax. In *Energy Conversion and Management*, 2009, vol. 50, p. 57- 61. (2008: 1.813 - IF, Q1 - JCR, 1.471 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0196-8904.

Citácie:

1. [1.1] ATTA, A.M. - ABDULLAH, M.M.S. - AL-LOHEDAN, H.A. - MOHAMED, N.H. *Coating Sand with New Hydrophobic and Superhydrophobic Silica/Paraffin Wax Nanocapsules for Desert Water Storage and Transportation. In COATINGS. FEB 2019, vol. 9, no. 2., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ATTA, A.M. - MOHAMED, N.H. - ROSTOM, M. - AL-LOHEDAN, H.A. - ABDULLAH, M.M.S. *New hydrophobic silica nanoparticles capped with petroleum paraffin wax embedded in epoxy networks as multifunctional steel epoxy coatings. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, MAR 2019, vol. 128, p. 99-111., Registrované v: WOS*
3. [1.1] DORIGATO, A. - FREDI, G. - PEGORETTI, A. *Application of the thermal energy storage concept to novel epoxy-short carbon fiber composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 5 2019, vol. 136, no. 21., Registrované v: WOS*
4. [1.1] DORIGATO, A. - FREDI, G. - PEGORETTI, A. *Thermo-Mechanical Behavior of Novel Wood Laminae-Thermoplastic Starch Biodegradable Composites With Thermal Energy Storage/Release Capability. In FRONTIERS IN MATERIALS. ISSN 2296-8016, APR 26 2019, vol. 6., Registrované v: WOS*
5. [1.1] FREDI, G. - DORIGATO, A. - PEGORETTI, A. *Novel reactive thermoplastic resin as a matrix for laminates containing phase change microcapsules. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, SEP 2019, vol. 40, no. 9, p. 3711-3724., Registrované v: WOS*
6. [1.1] FREDI, G. - DORIGATO, A. - UNTERBERGER, S. - ARTUSO, N. - PEGORETTI, A. *Discontinuous carbon fiber/polyamide composites with microencapsulated paraffin for thermal energy storage. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 20 2019, vol. 136, no. 16., Registrované v: WOS*
7. [1.1] KHAGOKPAM, G.K.S. - HALDER, S. *Paraffin wax microsphere embedded epoxy composites for potential thermal management in electronic devices. In HIGH PERFORMANCE POLYMERS. ISSN 0954-0083, SEP 2019, vol. 31, no. 7, p. 767-777., Registrované v: WOS*
8. [1.1] MA, T.T. - LI, L.P. - WANG, Q.W. - GUO, C.G. *High-performance flame retarded paraffin/epoxy resin form-stable phase change material. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JAN 2019, vol. 54, no. 1, p. 875-885., Registrované v: WOS*
9. [1.2] AYTAN, E. - AYTEKIN, Y.S. - ESENTURK, O. - KAHRAMAN, M.V. *Fabrication and characterization of photocrosslinked phase change materials by using conventional and terahertz spectroscopy techniques. (2019) Journal of Energy Storage, 26, art. no. 100989, Registrované v: Scopus*
10. [1.2] FREDI, G. - DORIGATO, A. - FAMBRI, L. - PEGORETTI, A. *Thermal energy storage with polymer composites. (2019) Proceedings of the American Society for Composites - 34th Technical Conference, ASC 2019, Registrované v: Scopus*

ADCA399

LUYT, A. S. - KRUPA, Igor. *Infrared and thermal analysis of polybenzoxazine and polycarbonate blends. In Journal of Applied Polymer Science, 2001, vol. 81, no. 4, p. 1021 - 1034. (2000: 0.881 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0021-8995.*

Citácie:

1. [1.2] LU, F. - LIU, J. - SHI, T. - QIAN, Y. - HE, T. *Preparation and Properties of*



- Low Dielectric Dicyclopentadiene Benzoxazines. (2019) Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering, 35 (3), p. 27-31 and 36., Registrované v: Scopus*
2. [1.2] XU, Q.- ZENG, M.- CHEN, J.- ZENG, S.- HUANG, Y.- FENG, Z.- XU, Q.- YAN, C.- GU, Y. *Synthesis, polymerization kinetics, and high-frequency dielectric properties of novel main-chain benzoxazine copolymers. (2018) Reactive and Functional Polymers, 122, p. 158-166., Registrované v: Scopus*
- ADCA400 MACKO, Tibor - BEREK, Dušan. Pressure effects in HPLC: Influence of pressure and pressure changes on peak shape, base line, and retention volume in HPLC separations. In Journal of Liquid Chromatography & Related Technology, 2001, vol. 24, no. 9, p. 1275-1293. (2000: 0.844 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents).
- Citácie:
1. [1.1] KRISTL, A. - LOKOSEK, P. - POMPE, M. - PODGORNIK, A. *Effect of pressure on the retention of macromolecules in ion exchange chromatography. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, JUL 19 2019, vol. 1597, p. 89-99., Registrované v: WOS*
- ADCA401 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.
- Citácie:
1. [1.1] ENGELKE, J. - BRANDT, J. - BARNER-KOWOLLIK, C. - LEDERER, A. *Strengths and limitations of size exclusion chromatography for investigating single chain folding - current status and future perspectives. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, JUL 7 2019, vol. 10, no. 25, p. 3410-3425., Registrované v: WOS*
2. [1.1] WANG, X. - LIMPOUCHOVA, Z. - PROCHAZKA, K. *Separation of polymers differing in their chain architecture by interaction chromatography: Phase equilibria and conformational behavior of polymers in strongly adsorbing porous media. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 26 2019, vol. 175, p. 99-106., Registrované v: WOS*
- ADCA402 MACKO, Tibor - CHALÁNYOVÁ, M. - BEREK, Dušan. Effect of pressure on preferential sorption within column packing: Possible explanation of some unexpected results in GPC with mixed eluents. In Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies, 1986, vol. 9, no. 6, p. 1123-1140. ISSN 1082-6076.
- Citácie:
1. [1.2] BOCIAN, S. *Solvation processes on reversed-phase stationary phases. (2019) Advances in Chromatography, 56, p. 71-108., Registrované v: Scopus*
- ADCA403 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] CHISTYAKOV, E.M. - FILATOV, S.N. - YUDAEV, P.A. - KIREEV, V.V. *Synthesis, characterization and epoxidation of hexakis-4-(2-(4-((beta-methallyl)oxy)phenyl)propan-2-yl)phenoxy cyclotriphosphazene. In TETRAHEDRON LETTERS. ISSN 0040-4039, JAN 31 2019, vol. 60, no. 5, p. 444-448., Registrované v: WOS*



2. [1.1] PARVATE, S. - MAHANWAR, P. *Advances in self-crosslinking of acrylic emulsion: what we know and what we would like to know*. In *JOURNAL OF DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0193-2691, APR 3 2019, vol. 40, no. 4, p. 519-536., Registrované v: WOS
  3. [1.1] SARYCHEV, I.A. - SIROTIN, I.S. - BORISOV, R.S. - MU, J.X. - SOKOLSKAYA, I.B. - BILICHENKO, J.V. - FILATOV, S.N. - KIREEV, V.V. *Synthesis of Resorcinol-Based Phosphazene-Containing Epoxy Oligomers*. In *POLYMERS*. APR 2019, vol. 11, no. 4., Registrované v: WOS
  4. [1.2] CHANDRASEKHAR, V. - CHAKRABORTY, A. *Phosphazenes*. (2019) *RSC Catalysis Series*, 2019-January (37), p. 400-423., Registrované v: Scopus
- ADCA404 MARCHESSAULT, R.H. - BLEHA, Tomáš - DESLANDES, Y. - REVOL, J.F. *Conformation and crystalline structure of (2-1)-beta-D-fructofuranan (nulin)*. In *Canadian journal of chemistry*, 1980, vol. 58, p. 2415. ISSN 0008-4042.
- Citácie:
1. [1.1] AHMED, J. - THOMAS, L. - KHASHAWI, R. *Dielectric, thermal, and rheological properties of inulin/water binary solutions in the selected concentration*. In *JOURNAL OF FOOD PROCESS ENGINEERING*. ISSN 0145-8876, APR 2019, vol. 42, no. 2., Registrované v: WOS
  2. [1.1] AMICUCCI, M.J. - GALERMO, A.G. - NANDITA, E. - VO, T.T.T. - LIU, Y.Y. - LEE, M. - XU, G.G. - LEBRILLA, C.B. *A rapid-throughput adaptable method for determining the monosaccharide composition of polysaccharides*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY*. ISSN 1387-3806, APR 2019, vol. 438, p. 22-28., Registrované v: WOS
  3. [1.1] NARH, C. - CHARLES, F. - MENSAH, A. - WEI, Q.F. *Synthesis of highly stable bacterial cellulosic pocket for drug storage*. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. ISSN 0144-8617, FEB 15 2019, vol. 206, p. 625-632., Registrované v: WOS
- ADCA405 MARKECHOVÁ, Diana - MÁJEK, Pavel - KLEINOVÁ, Angela - SÁDECKÁ, Jana. *Determination of the adulterants in adulterant-brandly blends using fluorescence spectroscopy and multivariate methods*. In *Analytical Methods*, 2014, vol. 6, p. 379 - 386. (2013: 1.938 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1759-9660. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3ay41405a>
- Citácie:
1. [1.1] SIKORSKA, E. - KHMELINSKII, I. - SIKORSKI, M. *Fluorescence spectroscopy and imaging instruments for food quality evaluation*. In *EVALUATION TECHNOLOGIES FOR FOOD QUALITY*. ISSN 2042-8049, 2019, p. 491-533., Registrované v: WOS
  2. [1.1] SIKORSKA, E. *FLUORESCENCE SPECTROSCOPY AND CHEMOMETRICS IN ANALYSIS OF BEVERAGES*. In *QUALITY CONTROL IN THE BEVERAGE INDUSTRY, VOL 17: THE SCIENCE OF BEVERAGES*. 2019, p. 161-203., Registrované v: WOS
  3. [1.1] XU, B.Y. - YE, Y. - LIAO, L.C. *Rapid and simple analysis of amphetamine-type illegal drugs using excitation-emission matrix fluorescence coupled with parallel factor analysis*. In *FORENSIC SCIENCES RESEARCH*. ISSN 2096-1790, 2019, vol. 4, no. 2, p. 179-187., Registrované v: WOS
- ADCA406 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] FAKHRULLINA, G. - KHAKIMOVA, E. - AKHATOVA, F. - LAZZARA, G. - PARISI, F. - FAKHRULLIN, R. *Selective Antimicrobial Effects of Curcumin@Halloysite Nanoformulation: A Caenorhabditis elegans Study*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, JUL 3 2019, vol. 11, no. 26, p. 23050-23064., Registrované v: WOS

2. [1.1] FARANI, M.R. - PARSI, P.K. - RIAZI, G. - ARDESTANI, M.S. - RAD, H.S. *Extending the application of a magnetic PEG three-part drug release device on a graphene substrate for the removal of Gram-positive and Gram-negative bacteria and cancerous and pathologic cells*. In *DRUG DESIGN DEVELOPMENT AND THERAPY*. ISSN 1177-8881, 2019, vol. 13, p. 1581-1591., Registrované v: WOS

ADCA407 MARKOVIĆ, Zoran M.\*\* - KOVÁČOVÁ, Mária - HUMPOLÍČEK, Petr - BUDIMIR, Milica D. - VAJĐÁK, Jan - KUBÁT, Pavel - MIČUŠÍK, Matej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - DANKO, Martin - CAPÁKOVÁ, Zdenka - LEHOCKÝ, Marián - MARKOVIĆ, 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] VALENZUELA-VALDERRAMA, M. - GONZALEZ, I.A. - PALAVECINO, C.E. *Photodynamic treatment for multidrug-resistant Gram-negative bacteria: Perspectives for the treatment of Klebsiella pneumoniae infections*. In *PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY*. ISSN 1572-1000, DEC 2019, vol. 28, p. 256-264., Registrované v: WOS

ADCA408 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] VALENZUELA-VALDERRAMA, M. - GONZALEZ, I.A. - PALAVECINO, C.E. *Photodynamic treatment for multidrug-resistant Gram-negative bacteria: Perspectives for the treatment of Klebsiella pneumoniae infections*. In *PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY*. ISSN 1572-1000, DEC 2019, vol. 28, p. 256-264., Registrované v: WOS

ADCA409 MARKOVIĆ, Zoran M. - MATIJAŠEVIĆ, Danka M. - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - JOVANOVIĆ, Svetlana P. - HOLCLAJTNER-ANTUNOVIĆ, Ivanka D. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - DRAMIĆANIN, Miroslav D. - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - NIKŠIĆ, Miomir P. - TODOROVIC MARKOVIĆ, Biljana M. Antibacterial potential of electrochemically exfoliated graphene sheets. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2017, vol. 500, p. 30-43. (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.2017.03.110>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, H.F. - WU, J.J. - WU, M.Y. - JIA, H. *Preparation and antibacterial activities of copper nanoparticles encapsulated by carbon. In NEW CARBON MATERIALS. ISSN 1007-8827, AUG 2019, vol. 34, no. 4, p. 382-388., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SAFARPOUR, M. - KHATAEE, A. *GRAPHENE-BASED MATERIALS FOR WATER PURIFICATION. In NANOSCALE MATERIALS IN WATER PURIFICATION. 2019, p. 383-430., Registrované v: WOS*
3. [1.2] WYPYCH, G. *Graphene: Important results and applications.(2019) Graphene: Important Results and Applications, p. 1-315., Registrované v: Scopus*

ADCA410 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] ALI, M.E.A. *Preparation of graphene nanosheets by electrochemical exfoliation of a graphite-nanoclay composite electrode: Application for the adsorption of organic dyes. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, JUN 5 2019, vol. 570, p. 107-116., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BYRANVAND, M.M. - TAJABADI, F. - MARDI, S. - TAGHAVINIA, N. - ZARANDI, A.A. - DABIRIAN, A. *Controlled electrophoretic deposition of electrochemically exfoliated graphene sheets on Ag nanowires network. In MICRO & NANO LETTERS. ISSN 1750-0443, APR 3 2019, vol. 14, no. 4, p. 389-393., Registrované v: WOS*
3. [1.1] CORTIJO-CAMPOS, S. - ALVAREZ-FRAGA, L. - GONCALVES, G. - VILA, M. - ALVAREZ, P. - MENENDEZ, R. - DE ANDRES, A. - PRIETO, C. *In-situ carboxylation of graphene by chemical vapor deposition growth for biosensing. In CARBON. ISSN 0008-6223, JAN 2019, vol. 141, p. 719-727., Registrované v: WOS*

ADCA411 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] WU, X.H. - YANG, X. - YANG, H. - GUO, Z.P. - LIN, J.P. - WU, W. - LIANG, X.G. - HE, Y. *Hierarchically structured PVP porous fibers derived from the embedding of NaY zeolite synergize the adsorption of benzene. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, DEC 15 2019, vol. 179., Registrované v: WOS*

ADCA412 MATSUMOTO, A. - KODAMA, K. - AOTA, H. - CAPEK, Ignác. Kinetics of emulsion crosslinking polymerization and copolymerization of allyl methacrylate. In European Polymer Journal, 1999, vol. 35, p. 1509-1517. (1998: 0.600 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] MURILLO, E.A. - PERCINO, J. - LOPEZ, B.L. Colloidal, morphological, thermal, rheological, and film properties of waterborne hyperbranched alkyd-acrylic resins. In *JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH*. ISSN 1547-0091, SEP 2019, vol. 16, no. 5, p. 1223-1232., Registrované v: WOS
- ADCA413 MATSUMOTO, Akira - MURAKAMI, Noriyasu - AOTA, Hiroyuki - IKEDA, Jun-ichi - CAPEK, Ignác. Emulsion polymerization of lauryl methacrylate and its copolymerization with trimethylolpropane trimethacrylate. In *Polymer : the international journal for the science and technology of polymers*, 1999, vol. 40, p. 5687-5690. (1998: 1.370 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0032-3861.
- Citácie:
1. [1.1] IBORRA, A. - SALVATIERRA, L. - GIUSSI, J.M. - AZZARONI, O. Synthesis of lauryl methacrylate and poly(ethylene glycol) methyl ether methacrylate copolymers with tunable microstructure and emulsifying properties. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, JUL 2019, vol. 116, p. 117-125., Registrované v: WOS
2. [1.1] MOLINA-GUTIERREZ, S. - LADMIRAL, V. - BONGIOVANNI, R. - CAILLOL, S. - LACROIX-DESMAZES, P. Emulsion Polymerization of Dihydroeugenol-, Eugenol-, and Isoeugenol-Derived Methacrylates. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, NOV 20 2019, vol. 58, no. 46, SI, p. 21155-21164., Registrované v: WOS
3. [1.1] MOLINA-GUTIERREZ, S. - LADMIRAL, V. - BONGIOVANNI, R. - CAILLOL, S. - LACROIX-DESMAZES, P. Radical polymerization of biobased monomers in aqueous dispersed media. In *GREEN CHEMISTRY*. ISSN 1463-9262, JAN 7 2019, vol. 21, no. 1, p. 36-53., Registrované v: WOS
- ADCA414 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] GAIDAU, C. - EPURE, D.G. - ENASCUTA, C.E. - CARSOTE, C. - SENDREA, C. - PROIETTI, N. - CHEN, W.Y. - GU, H.B. Wool keratin total solubilisation for recovery and reintegration - An ecological approach. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2019, vol. 236, art. no. UNSP 117586., Registrované v: WOS
- ADCA415 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] ABDULHAMEED, A.S. - MOHAMMAD, A.T. - JAWAD, A.H. Application of response surface methodology for enhanced synthesis of chitosan tripolyphosphate/TiO<sub>2</sub> nanocomposite and adsorption of reactive orange 16 dye. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, SEP 20 2019, vol.



232, p. 43-56., Registrované v: WOS

2. [1.1] BETCHEM, G. - JOHNSON, N.A.N. - WANG, Y. The application of chitosan in the control of post-harvest diseases: a review. In *JOURNAL OF PLANT DISEASES AND PROTECTION*. ISSN 1861-3829, DEC 2019, vol. 126, no. 6, p. 495-507., Registrované v: WOS

3. [1.1] DE CARVALHO, F.G. - MAGALHAES, T.C. - TEIXEIRA, N.M. - GONDIM, B.L.C. - CARLO, H.L. - DOS SANTOS, R.L. - DE OLIVEIRA, A.R. - DENADAI, A.M.L. Synthesis and characterization of TPP/chitosan nanoparticles: Colloidal mechanism of reaction and antifungal effect on *C. albicans* biofilm formation. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 0928-4931, NOV 2019, vol. 104., Registrované v: WOS

4. [1.1] FARHADIHOSSEINABADI, B. - ZAREBKOHAN, A. - EFTEKHARY, M. - HEIAT, M. - MOGHADDAM, M.M. - GHOLIPOURMALEKABADI, M. Crosstalk between chitosan and cell signaling pathways. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. ISSN 1420-682X, JUL 2019, vol. 76, no. 14, p. 2697-2718., Registrované v: WOS

5. [1.1] GIRALDO, J.D. - CAMPOS-REQUENA, V.H. - RIVAS, B.L. Chitosan-tripolyphosphate bead: the interactions that govern its formation. In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, AUG 2019, vol. 76, no. 8, p. 3879-3903., Registrované v: WOS

6. [1.1] ISLAM, N. - DMOUR, I. - TAHA, M.O. Degradability of chitosan micro/nanoparticles for pulmonary drug delivery. In *HELIYON*. ISSN 2405-8440, MAY 2019, vol. 5, no. 5., Registrované v: WOS

7. [1.1] ISLAM, N. - WANG, H. - MAQBOOL, F. - FERRO, V. In Vitro Enzymatic Digestibility of Glutaraldehyde-Crosslinked Chitosan Nanoparticles in Lysozyme Solution and Their Applicability in Pulmonary Drug Delivery. In *MOLECULES*. ISSN 1420-3049, APR 1 2019, vol. 24, no. 7., Registrované v: WOS

8. [1.1] RASSU, G. - PORCU, E.P. - FANCELLO, S. - OBINU, A. - SENES, N. - GALLERI, G. - MIGHELI, R. - GAVINI, E. - GIUNCHEDI, P. Intranasal Delivery of Genistein-Loaded Nanoparticles as a Potential Preventive System against Neurodegenerative Disorders. In *PHARMACEUTICS*. ISSN 1999-4923, JAN 2019, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS

9. [1.1] XIANG, T. - YANG, J.W. - LI, S.S. - LI, J.Y. - SITU, W.B. Improvement in bioactive protein storage stability and colon-targeted release: a simple double-layer chitosan-based particle. In *JOURNAL OF MICROENCAPSULATION*. ISSN 0265-2048, JUL 4 2019, vol. 36, no. 5, p. 474-484., Registrované v: WOS

10. [1.2] MICHEL, S.E.S. - DUTERTRE, F. - DENBOW, M.L. - GALAN, M.C. - BRISCOE, W.H. Facile Synthesis of Chitosan-Based Hydrogels and Microgels through Thiol-Ene Photoclick Cross-Linking. (2019) *ACS Applied Bio Materials*, 2 (8), p. 3257-3268., Registrované v: Scopus

11. [1.2] NUGRAHENI, P.S. - SOERİYADI, A.H. - USTADI, SEDIWAN, W.B. - BUDHIJANTO, W. Comparison of formulation methods to produce nano-chitosan as inhibitor agent for bacterial growth. (2019) *Journal of Engineering and Technological Sciences*, 51 (3), p. 431-442., Registrované v: Scopus

12. [1.2] SITU, W.B. - LI, S.S. - LI, J.Y. - YAO, Y.T. The Property of Chitosan with Different Microstructure/Starch Composite Material and Its Application [具有不同微结构的壳聚糖/淀粉复合材料的性能及其应用]. (2019) *Modern Food Science and Technology*, 35 (9), p. 140-146., Registrované v: Scopus

ADCA416 MAZANCOVÁ, Petra - NÉMETHOVÁ, Veronika - LACÍK, Igor - RÁZGA, Filip. Chitosan-based particles: The (forgotten) interplay between process, properties and



performance. In *Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications*, 2017, vol. 71, p. 570-571. (2016: 4.164 - IF, Q2 - JCR, 0.961 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2016.11.036>

Citácie:

1. [1.1] BUGNICOURT, L. - PEERS, S. - DALVERNY, C. - LADAVIERE, C. *Tunable morphology of lipid/chitosan particle assemblies. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, JAN 15 2019, vol. 534, p. 105-109., Registrované v: WOS*
2. [1.2] RAJKUMARI, J. - BUSI, S. *Advances in biomedical application of chitosan and its functionalized nano-derivatives. (2018) Fungal Nanobionics: Principles and Applications, p. 145-163, Registrované v: Scopus*

ADCA417

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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0378-4274. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2014.02.025>

Citácie:

1. [1.1] CASSET, Anne - JOUHANNAUD, Julien - GAROFALO, Antonio - SPIEGELHALTER, Coralie - DINH-VU NGUYEN - FELDER-FLESCH, Delphine - POURROY, Genevieve - PONS, Francoise. *Macrophage functionality and homeostasis in response to oligoethyleneglycol-coated IONPs: Impact of a dendritic architecture. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN 0378-5173, 2019, vol. 556, no., pp. 287-300., Registrované v: WOS*
2. [1.1] FERNANDEZ-BERTOLEZ, Natalia - COSTA, Carla - BESSA, Maria Joao - PARK, Margriet - CARRIERE, Marie - DUSSERT, Fanny - TEIXEIRA, Joao Paulo - PASARO, Eduardo - LAFFON, Blanca - VALDIGLESIAS, Vanessa. *Assessment of oxidative damage induced by iron oxide nanoparticles on different nervous system cells. In MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS. ISSN 1383-5718, 2019, vol. 845, no., pp., Registrované v: WOS*
3. [1.1] GHOSH, Shyamasree. *Nanoparticles and genotoxicity. In NANOMATERIALS SAFETY: TOXICITY AND HEALTH HAZARDS, 2019, vol., no., pp. 171-196., Registrované v: WOS*
4. [1.1] KERMANIZADEH, Ali - JANTZEN, Kim - BROWN, David M. - MOLLER, Peter - LOFT, Steffen. *A Flow Cytometry-based Method for the Screening of Nanomaterial-induced Reactive Oxygen Species Production in Leukocytes Subpopulations in Whole Blood. In BASIC & CLINICAL PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY. ISSN 1742-7835, 2018, vol. 122, no. 1, pp. 149-156., Registrované v: WOS*
5. [1.1] KORNBERG, Tiffany G. - STUECKLE, Todd A. - COYLE, Jayme - DERK, Raymond - DEMOKRITOU, Philip - ROJANASAKUL, Yon - ROJANASAKUL, Liying W. *Iron Oxide Nanoparticle-Induced Neoplastic-Like Cell Transformation in Vitro Is Reduced with a Protective Amorphous Silica Coating. In CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY. ISSN 0893-228X, 2019, vol. 32, no. 12, pp. 2382-2397., Registrované v: WOS*
6. [1.1] KRALOVEC, Karel - HAVELEK, Radim - KRACOVA, Eliska - KUCIRKOVA, Lucie - HAUSCHKE, Martina - BARTACEK, Jan - PALARCIK, Jiri - SEDLAK, Milos. *Silica coated iron oxide nanoparticles-induced cytotoxicity,*

genotoxicity and its underlying mechanism in human HK-2 renal proximal tubule epithelial cells. In *MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS*. ISSN 1383-5718, 2019, vol. 844, no., pp. 35-45., Registrované v: WOS

7. [1.1] MISHRA, Sushanta Kumar - KHUSHU, Subash - GANGENAHALLI, Gurudutta. Effects of iron oxide contrast agent in combination with various transfection agents during mesenchymal stem cells labelling: An in vitro toxicological evaluation. In *TOXICOLOGY IN VITRO*. ISSN 0887-2333, 2018, vol. 50, no., pp. 179-189., Registrované v: WOS

8. [1.1] RAFIEEPOUR, Athena - AZARI, Mansour R. - KHODAGHOLI, Fariba - JAKTAJI, Jalal Pourahmad - MEHRABI, Yadollah - PEIROVI, Habibollah. The effect of single and combined exposures to magnetite and polymorphous silicon dioxide nanoparticles on the human A(549) cell line: in vitro study. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, 2019, vol. 26, no. 31, pp. 31752-31762., Registrované v: WOS

9. [1.1] SALAHELDIN, Taher A. - LOUTFY, Samah A. - RAMADAN, Marwa A. - YOUSSEF, Tareq - MOUSA, Shaker A. IR-enhanced photothermal therapeutic effect of graphene magnetite nanocomposite on human liver cancer HepG2 cell model. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE*. ISSN 1178-2013, 2019, vol. 14, no., pp. 4397-4412., Registrované v: WOS

10. [1.1] YOUSEF, Mokhtar Ibrahim - ABUZREDA, Abdelsalam Abdalla - KAMEL, Maher Abd EL-Nabi. Neurotoxicity and inflammation induced by individual and combined exposure to iron oxide nanoparticles and silver nanoparticles. In *JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE*. ISSN 1658-3655, 2019, vol. 13, no. 1, pp. 570-578., Registrované v: WOS

11. [1.1] ZHANG, Yixian - ZHANG, Wenjing - FEDUTIK, Yuri - MAO, Zhengwei - GAO, Changyou. Nanodiamonds of Different Surface Chemistry Influence the Toxicity and Differentiation of Rat Bone Mesenchymal Stem Cells In Vitro. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1533-4880, 2019, vol. 19, no. 9, pp. 5426-5434., Registrované v: WOS

ADCA418 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, Jurgén - PANDIS, Christos - LOGAKIS, Emmanuel - PISSIS, Polycarpus. Influence of surface treatment of multiwall carbon nanotubes on the properties of polypropylene/carbon nanotubes nanocomposites. In *Polymers for Advanced Technologies*, 2011, vol. 22, p. 38 - 47. (2010: 1.776 - IF, Q2 - JCR, 0.849 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.1745>

Citácie:

1. [1.1] SAMUEL, J. - AL-ENEZI, S. - AL-BANNA, A. - ABRAHAM, G. Homogeneously Dispersed Carbon Nanofiber/High-Density Polyethylene Nanocomposite Compatibilized by Dilakylimidazolium Tetrafluoroborate. In *JOURNAL OF NANOMATERIALS*. ISSN 1687-4110, SEP 15 2019, vol. 2019., Registrované v: WOS

ADCA419 MIČUŠÍK, Matej - BONNEFOND, Audrey - REYES, Yuri - BOGNER, Agnes - CHAZEAU, Laurent - PLUMMER, Christopher - PAULIS, Maria - LEIZA, Jose Ramon. Morphology of polymer/clay latex particles syntetized by miniemulsion polymrization: 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] DELIBAS, A. - YILDIZ, U. - TAUER, K. Composite latex production with high solid content. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN

0021-8995, MAY 10 2019, vol. 136, no. 18., Registrované v: WOS

2. [1.1] SILVA, R.D. - CHAPARRO, T.D. - MONTEIRO, I.S. - DUGAS, P.Y. - D';AGOSTO, F. - LANSALOT, M. - DOS SANTOS, A.M. - 'BOURGEAT-LAMI, E. Tailoring the Morphology of Polymer/Montmorillonite Hybrid Latexes by Surfactant-Free Emulsion Polymerization Mediated by Amphiphathic MacroRAFT Agents. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, JUL 9 2019, vol. 52, no. 13, p. 4979-4988., Registrované v: WOS

- ADCA420 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] PENG, X. - WANG, Y. - CHEN, H. - YING, J. - WANG, J.K. Preparation and properties of polyisobutene/organic montmorillonite hot melt pressure-sensitive adhesive (HMPSA). In JOURNAL OF ADHESION. ISSN 0021-8464, DEC 6 2019, vol. 95, no. 13-14, p. 1134-1145., Registrované v: WOS

2. [1.2] RAJENDER, N. - SURESH, K.I. - SREEDHAR, B. Comb-like polymer-graphene nanocomposites with improved adhesion properties via surface-initiated atom transfer radical polymerization (SI-ATRP). (2018) Journal of Applied Polymer Science, 135 (8), art. no. 45885, Registrované v: Scopus

- ADCA421 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] KOUIDRI, F.Z. - BERENGUER, R. - BENYUCEF, A. - MORALLON, E. Tailoring the properties of polyanilines/SiC nanocomposites by engineering monomer and chain substituents. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JUL 15 2019, vol. 1188, p. 121-128., Registrované v: WOS

- ADCA422 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. [1.2] WANG, S. - XIANG, H. - XU, J. - CHENG, Y. - ZHOU, Z. - SUN, B. - ZHU, M. Basic issues and development trends on general synthetic fibers with high functionalization [通用合成纤维功能化基础问题与发展趋势]. (2018) Fangzhi Xuebao/Journal of Textile Research, 39 (3), p. 167-174., Registrované v: Scopus

- ADCA423 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.

Citácie:

1. [1.1] SANGRONIZ, L. - SANGRONIZ, A. - FERNANDEZ, M. - ETXEBERRIA, A. - MULLER, A.J. - SANTAMARIA, A. *Elaboration and Characterization of Conductive Polymer Nanocomposites with Potential Use as Electrically Driven Membranes*. In *POLYMERS*. JUL 2019, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHANG, Q.Y. - WANG, J.X. - GUO, B.H. - GUO, Z.X. - YU, J. *Electrical conductivity of carbon nanotube-filled miscible poly(phenylene oxide)/polystyrene blends prepared by melt compounding*. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*. ISSN 1359-8368, NOV 1 2019, vol. 176., Registrované v: WOS
3. [1.2] KE, K. - MCMASTER, M. - CHRISTOPHERSON, W. - SINGER, K.D. - MANAS-ZLOCZOWER, I. *Effects of branched carbon nanotubes and graphene nanoplatelets on dielectric properties of thermoplastic polyurethane at different temperatures*. (2019) *Composites Part B: Engineering*, 166, p. 673-680., Registrované v: Scopus

ADCA424 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. [1.1] TIWARI, A.P. - BHATTARAI, D.P. - MAHARJAN, B. - KO, S.W. - KIM, H.Y. - PARK, C.H. - KIM, C.S. *Polydopamine-based Implantable Multifunctional Nanocarpets for Highly Efficient Photothermalchemo Therapy*. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, FEB 27 2019, vol. 9., Registrované v: WOS
2. [1.2] BAKOŠOVÁ, D. *The study of the distribution of carbon black filler in rubber compounds by measuring the electrical conductivity*. (2019) *Manufacturing Technology*, 19 (3), p. 366-370., Registrované v: Scopus
3. [1.2] VELLGUTH, N - SHAMSUYEVA, M. - KROLL, S. - RENZ, F., ENDRES, H.J. *Electrical conductivity in biocomposites via polypyrrole-coating*. (2019) *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 30 (3), p. 2373-2381., Registrované v: Scopus

ADCA425 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - NÓGELLOVÁ, Zuzana - FEDORKO, P. - OLEJNÍKOVÁ, K. - TRCHOVÁ, M. - CHODÁK, Ivan. Effect of crosslinking on the properties of composites based on LDPE and conducting filler. In *European Polymer Journal*, 2006, vol. 42, p. 2379 - 2388. (2005: 1.765 - IF, Q1 - JCR, 0.997 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.2] MOHANTY, A.K. - SEYDIBEYOGLU, M.O. - SAHOO, S. - MISRA, M. *Matching crops for selected bioproducts*. (2019) *Comprehensive Biotechnology*, p. 109-118., Registrované v: Scopus

ADCA426 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] ABD EL-MAGEED, H.R. - ABD EL-SALAM, H.M. - ABDEL-LATIF, M.K. - MUSTAFA, F.M. *Preparation and spectroscopic properties, density functional theory calculations and nonlinear optical properties of poly (acrylic acid-co-acrylamide)-graft-polyaniline*. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, DEC 5 2018, vol. 1173, p. 268-279., Registrované v: WOS



2. [1.1] ABDALLAH, H.H. *Theoretical Calculations for the Acidity of Cyanopolyynes HC<sub>2n+1</sub>N (n = 0-5) in Gas and Aqueous Phases Using Ab initio Methods*. In *ARO-THE SCIENTIFIC JOURNAL OF KOYA UNIVERSITY*. ISSN 2307-549X, 2019, vol. 7, no. 1, p. 27-33., Registrované v: WOS
3. [1.1] ABDELDEJBAR, H. - BELMILOUD, Y. - DJITLI, W. - ACHOUR, S. - BRAHIMI, M. - TANGOUR, B. *Proton transfer in the benzimidazolone and benzimidazolthione tautomerism process catalyzed by polar protic solvents*. In *PROGRESS IN REACTION KINETICS AND MECHANISM*. ISSN 1468-6783, MAY 2019, vol. 44, no. 2, p. 143-156., Registrované v: WOS
4. [1.1] ABEGAO, L.M.G. - FONSECA, R.D. - RAMOS, T.N. - MAHUTEAU-BETZER, F. - PIGUEL, S. - JOATAN, R.J. - MENDONCA, C.R. - CANUTO, S. - SILVA, D.L. - DE BONI, L. *Oxazole Dyes with Potential for Photoluminescence Bioprobes: A Two-Photon Absorption Study*. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, MAY 17 2018, vol. 122, no. 19, p. 10526-10534., Registrované v: WOS
5. [1.1] AGRAWAL, K. - VERMA, A.M. - KISHORE, N. *Thermochemical Conversion of Guaiacol in Aqueous Phase by Density Functional Theory*. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, MAY 31 2019, vol. 4, no. 20, p. 6013-6025., Registrované v: WOS
6. [1.1] AGUILAR, E.C. - ECHEVERRIA, G.A. - PIRO, O.E. - ULIC, S.E. - JIOS, J.L. - TUTTOLOMONDO, M.E. - PEREZ, H. *Weak and strong hydrogen bonds conducting the supramolecular framework of 1-butyl-3-(1-naphthoyl)thiourea: crystal structure, vibrational studies, DFT methods, Pixel energies and Hirshfeld surface analysis*. In *MOLECULAR PHYSICS*. ISSN 0026-8976, 2018, vol. 116, no. 3, p. 399-413., Registrované v: WOS
7. [1.1] AGUILAR-CASTILLO, B.A. - SANCHEZ-BOJORGE, N.A. - CHAVEZ-FLORES, D. - CAMACHO-DAVILA, A.A. - PASILLAS-ORNELAS, E. - RODRIGUEZ-VALDEZ, L.M. - ZARAGOZA-GALAN, G. *Naphthyl- and pyrenyl-flavylum dyads: Synthesis, DFT, and optical properties*. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, MAR 5 2018, vol. 1155, p. 414-423., Registrované v: WOS
8. [1.1] AGUILAR-GALINDO, F. - OCON, P. - POYATO, J.M.L. *Exploring the catalytic efficiency of X-doped (X=B, N, P) graphene in oxygen reduction reaction: Influence of solvent and border effects*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY*. ISSN 0020-7608, JUL 15 2018, vol. 118, no. 14., Registrované v: WOS
9. [1.1] AHARON, T. - LEMLER, P. - VACCARO, P.H. - CARICATO, M. *Comparison of measured and predicted specific optical rotation in gas and solution phases: A test for the polarizable continuum model of solvation*. In *CHIRALITY*. ISSN 0899-0042, APR 2018, vol. 30, no. 4, p. 383-395., Registrované v: WOS
10. [1.1] AL-ANSARI, I.A.Z. *Role of Solvent Polarity and Hydrogen-Bonding on Excited-State Fluorescence of 3-[(E)-{4-[Dimethylamino]benzylidene}amino]-2-naphthoic Acid (DMAMN): Isomerization vs Rotomerization*. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, FEB 22 2018, vol. 122, no. 7, p. 1838-1854., Registrované v: WOS
11. [1.1] AL-AZMI, A. - SHALABY, M.A. *Experimental and computational approaches to the analysis of the molecular structure of (E)-3-(3-(4-nitrophenyl)triaz-1-en-1-yl)-1H-pyrazole-4-carbonitrile*. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, MAR 5 2018, vol. 1155, p. 239-248., Registrované v: WOS



12. [1.1] ALABBAD, S. - SARDOT, T. - LEKASHVILI, O. - DECATO, D. - LELJ, F. - ROSS, J.B.A. - ROSENBERG, E. *Trans influence and substituent effects on the HOMO-LUMO energy gap and Stokes shift in Ru mono-diimine derivatives.* In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, NOV 5 2019, vol. 1195, p. 620-631., Registrované v: WOS
13. [1.1] ALCAIDE, B. - ALMENDROS, P. - FERNANDEZ, I. - HERRERA, F. - LUNA, A. *Gold-Catalyzed Divergent Ring-Closing Modes of Indole-Tethered Amino Allenynes.* In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, JAN 26 2018, vol. 24, no. 6, p. 1448-1454., Registrované v: WOS
14. [1.1] ALFIERI, M.L. - MICILLO, R. - PANZELLA, L. - CRESCENZI, O. - OSCURATO, S.L. - MADDALENA, P. - NAPOLITANO, A. - BALL, V. - D'ISCHIA, M. *Structural Basis of Polydopamine Film Formation: Probing 5,6-Dihydroxyindole-Based Eumelanin Type Units and the Porphyrin Issue.* In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, MAR 7 2018, vol. 10, no. 9, p. 7670-7680., Registrované v: WOS
15. [1.1] ALI, B.A. - ALLAM, N.K. *Propping the optical and electronic properties of potential photo-sensitizers with different Tr-spacers: TD-DFT insights.* In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*. ISSN 1386-1425, JAN 5 2018, vol. 188, p. 237-243., Registrované v: WOS
16. [1.1] ALIMOHAMMADY, M. - JAHANGIRI, M. - KIANI, F. - TAHERMANSOURI, H. *Molecular modeling, pK(a) and thermodynamic values of asthma drugs.* In *MEDICINAL CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 1054-2523, JAN 2018, vol. 27, no. 1, p. 95-114., Registrované v: WOS
17. [1.1] ALIPOUR, M. - SAFARI, Z. *Photophysics of OLED Materials with Emitters Exhibiting Thermally Activated Delayed Fluorescence and Used in Hole/Electron Transporting Layer from Optimally Tuned Range-Separated Density Functional Theory.* In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, JAN 10 2019, vol. 123, no. 1, p. 746-761., Registrované v: WOS
18. [1.1] ALIPOUR, M. - SAFARI, Z. *Toward photophysical characteristics of triplet-triplet annihilation photon upconversion: a promising protocol from the perspective of optimally tuned range-separated hybrids.* In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, AUG 21 2019, vol. 21, no. 31, p. 17126-17141., Registrované v: WOS
19. [1.1] ALRAWASHDEH, A.I. - LAGOWSKI, J.B. *The role of the solvent and the size of the nanotube in the non-covalent dispersion of carbon nanotubes with short organic oligomers - a DFT study.* In *RSC ADVANCES*. 2018, vol. 8, no. 53, p. 30520-30529., Registrované v: WOS
20. [1.1] ALRAWASHDEH, A.I. - ZHAO, Y.M. - LAGOWSKI, J.B. *Conformational Analysis of the Supramolecular Complexation of Diaryl-Substituted Tetrathiafulvalene Vinylogues with Fullerenes.* In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, MAR 2019, vol. 4, no. 3, p. 5630-5639., Registrované v: WOS
21. [1.1] ALTURK, S. - AVCI, D. - BASOGLU, A. - TAMER, O. - ATALAY, Y. - DEGE, N. *Copper(II) complex with 6-methylpyridine-2-carboxylic acid: Experimental and computational study on the XRD, FT-IR and UV-Vis spectra, refractive index, band gap and NLO parameters.* In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*. ISSN 1386-1425, FEB 5 2018, vol. 190, p. 220-230., Registrované v: WOS
22. [1.1] ALTURK, S. - AVCI, D. - KURT, B.Z. - TAMER, O. - BASOGLU, A. - SONMEZ, F. - ATALAY, Y. - DEGE, N. *Two New Co(II) Complexes of Picolinate: Synthesis, Crystal Structure, Spectral Characterization, -Glucosidase inhibition*

- and TD/DFT Study. In *JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS*. ISSN 1574-1443, JUL 2019, vol. 29, no. 4, p. 1265-1279., Registrované v: WOS
23. [1.1] ALTURK, S. - AVCI, D. - TAMER, O. - ATALAY, Y. 1H-pyrazole-3-carboxylic acid: Experimental and computational study. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, JUL 15 2018, vol. 1164, p. 28-36., Registrované v: WOS
24. [1.1] AMARA, S. - TCHOUAR, N. - REINHARDT, P. - OTHMAN, A.A. Study of the structure, the electronic and spectral properties of D-glucaro-dilactones. In *JOURNAL OF KING SAUD UNIVERSITY SCIENCE*. ISSN 1018-3647, OCT 2019, vol. 31, no. 4, p. 427-433., Registrované v: WOS
25. [1.1] ANANDABABU, K. - RAMASUBRAMANIAN, R. - WADEPOHL, H. - COMBA, P. - BRITTO, N.J. - JACCOB, M. - MAYILMURUGA, R. A Structural and Functional Model for the Tris-Histidine Motif in Cysteine Dioxygenase. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, JUL 17 2019, vol. 25, no. 40, SI, p. 9540-9547., Registrované v: WOS
26. [1.1] ANANDHAN, K. - CERON, M. - PERUMAL, V. - CEBALLOS, P. - GORDILLO-GUERRA, P. - PEREZ-GUTIERREZ, E. - CASTILLO, A.E. - THAMOTHARAN, S. - PERCINO, M.J. Solvatochromism and pH effect on the emission of a triphenylimidazole-phenylacrylonitrile derivative: experimental and DFT studies. In *RSC ADVANCES*. 2019, vol. 9, no. 21, p. 12085-12096., Registrované v: WOS
27. [1.1] ANDERSON, E.D. - SOVA, S. - IVANIC, J. - KELLY, L. - SCHNERMANN, M.J. Defining the conditional basis of silicon phthalocyanine near-IR ligand exchange. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, JUL 28 2018, vol. 20, no. 28, p. 19030-19036., Registrované v: WOS
28. [1.1] ANDRADE-OCHOA, S. - CORREA-BASURTO, J. - RODRIGUEZ-VALDEZ, L.M. - SANCHEZ-TORRES, L.E. - NOGUEDA-TORRES, B. - NEVAREZ-MOORILLON, G.V. In vitro and in silico studies of terpenes, terpenoids and related compounds with larvicidal and pupaecidal activity against *Culex quinquefasciatus* Say (Diptera: Culicidae). In *CHEMISTRY CENTRAL JOURNAL*. ISSN 1752-153X, MAY 10 2018, vol. 12., Registrované v: WOS
29. [1.1] ANDRE, A. - WEBER, M. - WURST, K.M. - MAITI, S. - SCHREIBER, F. - SCHEEL, M. Electron-Conducting PbS Nanocrystal Superlattices with Long-Range Order Enabled by Terthiophene Molecular Linkers. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, JUL 25 2018, vol. 10, no. 29, p. 24708-24714., Registrované v: WOS
30. [1.1] ANDREUSSI, O. - FISICARO, G. Continuum embeddings in condensed-matter simulations. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY*. ISSN 0020-7608, JAN 5 2019, vol. 119, no. 1, SI., Registrované v: WOS
31. [1.1] ANGELOVA, S. - PASKALEVA, V. - KOCHEV, N. - ANTONOV, L. DFT study of hydrazone-based molecular switches: the effect of different stators on the on/off state distribution. In *MOLECULAR PHYSICS*. ISSN 0026-8976, JUL 3 2019, vol. 117, no. 13, SI, p. 1604-1612., Registrované v: WOS
32. [1.1] ANTUNEZ, D.J.B. - GREENHALGH, M.D. - BRUECKNER, A.C. - WALDEN, D.M. - ELIAS-RODRIGUEZ, P. - ROBERTS, P. - YOUNG, B.G. - WEST, T.H. - SLAWIN, A.M.Z. - CHEONG, P.H.Y. - SMITH, A.D. Catalytic enantioselective synthesis of perfluoroalkyl-substituted  $\beta$ -lactones via a concerted asynchronous [2+2] cycloaddition: a synthetic and computational study. In

- CHEMICAL SCIENCE*. ISSN 2041-6520, JUN 28 2019, vol. 10, no. 24, p. 6162-6173., Registrované v: WOS
33. [1.1] ARAMBURU-TROSELJ, B.M. - OVIEDO, P.S. - PIESLINGER, G.E. - HODAK, J.H. - BARALDO, L.M. - GULDI, D.M. - CADRANEL, A. A Hole Delocalization Strategy: Photoinduced Mixed-Valence MLCT States Featuring Extended Lifetimes. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, AUG 19 2019, vol. 58, no. 16, p. 10898-10904., Registrované v: WOS
34. [1.1] ARUNRATTIYAKORN, P. - KUNO, M. - AREE, T. - LAPHOOKHIEO, S. - SRIYATEP, T. - KANZAKI, H. - CHAYEZ, M.A.G. - WANG, Y.A. - ANDERSEN, R.J. Biotransformation of beta-Mangostin by an Endophytic Fungus of *Garcinia mangostana* to Furnish Xanthenes with an Unprecedented Heterocyclic Skeleton. In *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS*. ISSN 0163-3864, OCT 2018, vol. 81, no. 10, p. 2244-2250., Registrované v: WOS
35. [1.1] ASLAM, R. - MOBIN, M. - ASLAM, J. - LGAZ, H. Sugar based N,N'-didodecyl-N,N'-digluconamideethylenediamine gemini surfactant as corrosion inhibitor for mild steel in 3.5% NaCl solution-effect of synergistic KI additive. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, FEB 27 2018, vol. 8., Registrované v: WOS
36. [1.1] ATALAY, A. - ABBASOGLU, R. A DFT investigation of the Diels-Alder reaction of ethyl propiolate to the cage-annulated hexacyclo[7.5.2.0(1,6).0(6,13).0(8,12).0(10,14)]-hexadeca-2,4-diene-7,16-dione. In *JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0352-5139, 2018, vol. 83, no. 7-8, p. 837-846., Registrované v: WOS
37. [1.1] AVCI, D. - ALTURK, S. - SONMEZ, F. - TAMER, O. - BASOGLU, A. - ATALAY, Y. - KURT, B.Z. - DEGE, N. A novel series of M(II) complexes of 6-methylpyridine-2-carboxylic acid with 4(5)methylimidazole: Synthesis, crystal structures, alpha-glucosidase activity, density functional theory calculations and molecular docking. In *APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY*. ISSN 0268-2605, JUL 2019, vol. 33, no. 7., Registrované v: WOS
38. [1.1] AVCI, D. - ALTURK, S. - SONMEZ, F. - TAMER, O. - BASOGLU, A. - ATALAY, Y. - KURT, B.Z. - DEGE, N. A novel series of mixed-ligand M(II) complexes containing 2,2'-bipyridyl as potent alpha-glucosidase inhibitor: synthesis, crystal structure, DFT calculations, and molecular docking. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0949-8257, AUG 2019, vol. 24, no. 5, p. 747-764., Registrované v: WOS
39. [1.1] AVCI, D. - ALTURK, S. - SONMEZ, F. - TAMER, O. - BASOGLU, A. - ATALAY, Y. - KURT, B.Z. - DEGE, N. Novel Cu(II), Co(II) and Zn(II) metal complexes with mixed-ligand: Synthesis, crystal structure, alpha-glucosidase inhibition, DFT calculations, and molecular docking. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, DEC 5 2019, vol. 1197, p. 645-655., Registrované v: WOS
40. [1.1] AVCI, D. - ALTURK, S. - SONMEZ, F. - TAMER, O. - BASOGLU, A. - ATALAY, Y. - KURT, B.Z. - DEGE, N. Three novel Cu(II), Cd(II) and Cr(III) complexes of 6-Methylpyridine-2-carboxylic acid with thiocyanate: Synthesis, crystal structures, DFT calculations, molecular docking and alpha-Glucosidase inhibition studies. In *TETRAHEDRON*. ISSN 0040-4020, DEC 13 2018, vol. 74, no. 50, p. 7198-7208., Registrované v: WOS
41. [1.1] AVCI, D. - ALTURK, S. - SONMEZ, F. - TAMER, O. - BASOGLU, A. - ATALAY, Y. - ZENGİN KURT, B. - OZTURK, D. - DEGE, N. A new dinuclear copper (II) complex of 2,5-Furandicarboxylic acid with 4(5)-Methylimidazole as a high potential alpha-glucosidase inhibitor: Synthesis, Crystal structure, Cytotoxicity study, and TD/DFT calculations. In *APPLIED ORGANOMETALLIC*



- CHEMISTRY. ISSN 0268-2605, MAR 2019, vol. 33, no. 3., Registrované v: WOS*  
 42. [1.1] AVCI, D. - TAMER, O. - BASOGLU, A. - ATALAY, Y.  
 5-Methyl-2-thiophenecarboxaldehyde: Experimental and TD/DFT study. In  
*JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 15 2018, vol.*  
*1174, SI, p. 52-59., Registrované v: WOS*
43. [1.1] AVELLO, M.G. - DE LA TORRE, M.C. - SIERRA, M.A. - GORNITZKA,  
 H. - HEMMERT, C. Central (S) to Central (M=Ir, Rh) to Planar (Metallocene,  
 M=Fe, Ru) Chirality Transfer Using Sulfoxide-Substituted Mesoionic Carbene  
 Ligands: Synthesis of Bimetallic Planar Chiral Metallocenes. In *CHEMISTRY-A*  
*EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, OCT 17 2019, vol. 25, no. 58, p.*  
*13344-13353., Registrované v: WOS*
44. [1.1] AYADI, A. - BENMENSOUR, M.A. - CHERET, Y. - BOUCEKKINE, A. -  
 EL-GHAYOURY, A. Zinc and copper complexes of stilbene iminopyridine ligands  
 with eta 2-Olefin binding mode. In *JOURNAL OF ORGANOMETALLIC*  
*CHEMISTRY. ISSN 0022-328X, MAR 1 2018, vol. 858, p. 14-22., Registrované v:*  
*WOS*
45. [1.1] AYDIN, M. - AKINS, D.L. DFT studies on solvent dependence of  
 electronic absorption spectra of free-base and protonated porphyrin. In  
*COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, MAY*  
*15 2018, vol. 1132, p. 12-22., Registrované v: WOS*
46. [1.1] BAGGI, N. - GARONI, E. - COLOMBO, A. - DRAGONETTI, C. -  
 RIGHETTO, S. - ROBERTO, D. - BOIXEL, J. - GUERCHAIS, V. - FANTACCI, S.  
 Design of cyclometallated 5-pi-delocalized donor-1,3-di(2-pyridyl)benzene  
 platinum(II) complexes with second-order nonlinear optical properties. In  
*POLYHEDRON. ISSN 0277-5387, FEB 8 2018, vol. 140, SI, p. 74-77.,*  
*Registrované v: WOS*
47. [1.1] BAGI, P. - JUHASZ, K. - KALLAY, M. - HESSZ, D. - KUBINYI, M. -  
 FOGASSY, E. - KEGLEVICH, G. Preparation of enantiopure  
 1-isopentyl-3-methyl-3-phospholene 1-oxide via the formation of diastereomeric  
 complexes. In *HETEROATOM CHEMISTRY. ISSN 1042-7163, JAN 2018, vol. 29,*  
*no. 1., Registrované v: WOS*
48. [1.1] BAHRI-LALEH, N. - SADJADI, S. CuI@Sulfur-functionalized halloysite  
 nanoclay: a novel recyclable catalyst for the ultrasonic-assisted synthesis of  
 propargylamines: a combination of experimental and DFT simulation. In  
*RESEARCH ON CHEMICAL INTERMEDIATES. ISSN 0922-6168, OCT 2018,*  
*vol. 44, no. 10, p. 6351-6368., Registrované v: WOS*
49. [1.1] BALAWI, A.H. - STAPPERT, S. - GORENFLOT, J. - LI, C. - MULLEN,  
 K. - ANDRIENKO, D. - LAQUAI, F. Direct and Energy-Transfer-Mediated  
 Charge-Transfer State Formation and Recombination in  
 Triangulene-Spacer-Perylenediimide Multichromophores: Lessons for  
 Photovoltaic Applications. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN*  
*1932-7447, JUL 11 2019, vol. 123, no. 27, p. 16602-16613., Registrované v: WOS*
50. [1.1] BALCELLS, D. - NOVA, A. Designing Pd and Ni Catalysts for  
 Cross-Coupling Reactions by Minimizing Off-Cycle Species. In *ACS CATALYSIS.*  
*ISSN 2155-5435, APR 2018, vol. 8, no. 4, p. 3499-3515., Registrované v: WOS*
51. [1.1] BANYASZ, A. - BALANIKAS, E. - MARTINEZ-FERNANDEZ, L. -  
 BALDACCHINO, G. - DOUKI, T. - IMPROTA, R. - MARKOVITSI, D. Radicals  
 Generated in Tetramolecular Guanine Quadruplexes by Photoionization: Spectral  
 and Dynamical Features. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN*  
*1520-6106, JUN 13 2019, vol. 123, no. 23, p. 4950-4957., Registrované v: WOS*
52. [1.1] BANYASZ, A. - KETOLA, T. - MARTINEZ-FERNANDEZ, L. -  
 IMPROTA, R. - MARKOVITSI, D. Adenine radicals generated in alternating AT

- duplexes by direct absorption of low-energy UV radiation. In FARADAY DISCUSSIONS. ISSN 1359-6640, APR 1 2018, vol. 207, p. 181-197., Registrované v: WOS*
53. [1.1] BANYASZ, A. - MARTINEZ-FERNANDEZ, L. - IMPROTA, R. - KETOLA, T.M. - BALTY, C. - MARKOVITSI, D. Radicals generated in alternating guanine-cytosine duplexes by direct absorption of low-energy UV radiation. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, SEP 7 2018, vol. 20, no. 33, p. 21381-21389., Registrované v: WOS
54. [1.1] BAO, L.Q. - HO, P. - CHITUMALLA, R.K. - JANG, J. - THOGITI, S. - KIM, J.H. Single and double branched organic dyes based on carbazole and red-absorbing cationic indolium for p-type dye-sensitized solar cells: A combined experimental and theoretical investigation. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, FEB 2018, vol. 149, p. 25-36., Registrované v: WOS
55. [1.1] BAO, L.Q. - THOGITI, S. - KOYYADA, G. - KIM, J.H. Synthesis and photovoltaic performance of novel ullazine-based organic dyes for dye-sensitized solar cells. In JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-4922, JAN 2019, vol. 58, no. 1., Registrované v: WOS
56. [1.1] BARAKAT, A. - ALI, M. - AL-MAJID, A.M. - SOLIMAN, S.M. - GHABBOUR, H.A. Analytical Studies of 6-Hydroxy-5-[(2-hydroxy-6-oxocyclohex-1-en-1-yl)(2-nitrophenyl)methyl]-1,3-dimethylpyrimidine-2,4(1H,3H)-dione. In RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY. ISSN 1070-3632, NOV 2018, vol. 88, no. 11, p. 2381-2387., Registrované v: WOS
57. [1.1] BARANOWSKA-LACZKOWSKA, A. - LACZKOWSKI, K.Z. - HENRIKSEN, C. - FERNANDEZ, B. New Basis Set for the Evaluation of Specific Rotation in Flexible Biological Molecules in Solution. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, JUN 21 2018, vol. 122, no. 24, p. 5477-5483., Registrované v: WOS
58. [1.1] BARTYZEL, A. - KACZOR, A.A. Synthesis, crystal structure, thermal, spectroscopic and theoretical studies of N3O2-donor Schiff base and its complex with Cu-II ions. In POLYHEDRON. ISSN 0277-5387, JAN 8 2018, vol. 139, p. 271-281., Registrované v: WOS
59. [1.1] BARYSHNIKOV, G.V. - MINAEVA, V.A. - MINAEV, B.F. - GRIGORAS, M. The Electronic Structure and Spectra of Triphenylamines Functionalized by Phenylethynyl Groups. In OPTICS AND SPECTROSCOPY. ISSN 0030-400X, JAN 2018, vol. 124, no. 1, p. 57-64., Registrované v: WOS
60. [1.1] BARYSHNIKOV, G.V. - VALIEV, R.R. - MINAEV, B.F. - AGREN, H. Optical tuning of tetrabenz[8]circulene derivatives through pseudorotational conformational isomerization. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, APR 2018, vol. 151, p. 372-379., Registrované v: WOS
61. [1.1] BEC, K.B. - GRABSKA, J. - HUCK, C.W. - CZARNECKI, M.A. Spectra-Structure Correlations in Isotopomers of Ethanol (CX3CX2OX; X = H, D): Combined Near-Infrared and Anharmonic Computational Study. In MOLECULES. JUN 1 2019, vol. 24, no. 11., Registrované v: WOS
62. [1.1] BEC, K.B. - KARCZMIT, D. - KWASNIEWICZ, M. - OZAKI, Y. - CZARNECKI, M.A. Overtones of nu C N Vibration as a Probe of Structure of Liquid CH3CN, CD3CN, and CCl3CN: Combined Infrared, Near-Infrared, and Raman Spectroscopic Studies with Anharmonic Density Functional Theory Calculations. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, MAY 23 2019, vol. 123, no. 20, p. 4431-4442., Registrované v: WOS
63. [1.1] BEEDLE, A.E.M. - MORA, M. - DAVIS, C.T. - SNIJDERS, A.P. - STIRNEMANN, G. - GARCIA-MANYES, S. Forcing the reversibility of a



- mechanochemical reaction. In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, AUG 8 2018, vol. 9., Registrované v: WOS*
64. [1.1] BELIERES, M. - SARTOR, V. - FABRE, P.L. - POTEAU, R. - BORDEAU, G. - CHOUINI-LALANNE, N. Simple electron donor molecules based on triphenylamine and carbazole derivatives. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, JUN 2018, vol. 153, p. 275-283., Registrované v: WOS
65. [1.1] BENALLOU, A. - EL ABDALLAOUI, H.E. - GARMES, H. An electron localization function analysis of the molecular mechanism and the C-O bond formation in the [3+2] cycloaddition reaction involving zwitterionic type between a nitrene and an electron deficient ethyne. In PROGRESS IN REACTION KINETICS AND MECHANISM. ISSN 1468-6783, OCT 14 2019, vol. 45., Registrované v: WOS
66. [1.1] BENAZZI, E. - SUMMERS, G.H. - BLACK, F.A. - SAZANOVICH, I.V. - CLARK, I.P. - GIBSON, E.A. Assembly, charge-transfer and solar cell performance with porphyrin-C-60 on NiO for p-type dye-sensitized solar cells. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES. ISSN 1364-503X, JUL 8 2019, vol. 377, no. 2152., Registrované v: WOS
67. [1.1] BENTON, A. - DURAND, D.J. - COPELAND, Z. - WATSON, J.D. - FEY, N. - MANSELL, S.M. - ROSAIR, G.M. - WELCH, A.J. On the Basicity of Carboranylphosphines. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, NOV 4 2019, vol. 58, no. 21, p. 14818-14829., Registrované v: WOS
68. [1.1] BESTAOUI-BERREKHCHI-BERRAHMA, N. - SPRINGBORG, M. - BERREKHCHI-BERRAHMA, C.A. - SEKKAL-RAHAL, M. DFT and MP2 conformational study of 3,6-anhydro-alpha-D-galactose in gas phase and in aqueous solvent. In COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, FEB 15 2018, vol. 1126, p. 44-53., Registrované v: WOS
69. [1.1] BEVERNAEGIE, R. - MARCELIS, L. - LARAMEE-MILETTE, B. - DE WINTER, J. - ROBEYNS, K. - GERBAUX, P. - HANAN, G.S. - ELIAS, B. Trifluoromethyl-Substituted Iridium(III) Complexes: From Photophysics to Photooxidation of a Biological Target. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, FEB 5 2018, vol. 57, no. 3, p. 1356-1367., Registrované v: WOS
70. [1.1] BHAI, S. - JANA, K. - GANGULY, B. Probing the Structural and Electronic Effects on the Origin of pi-Facial Stereoselectivity in 1-Methylphosphole 1-Oxide Cycloadditions and Cyclodimerization. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, SEP 2018, vol. 3, no. 9, p. 10945-10952., Registrované v: WOS
71. [1.1] BHATTACHARJEE, A. - DEY, S. - ROY, P. Synthesis, characterization and catalytic properties of dinuclear complexes of copper(II) and nickel(II): Oxidation of cyclohexane, toluene and cyclopentane. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, MAY 1 2019, vol. 490, p. 93-103., Registrované v: WOS
72. [1.1] BHATTACHARYA, S. - BISWAS, C. - RAAVI, S.S.K. - KRISHNA, J.V.S. - KOTESHWAR, D. - GIRIBABU, L. - RAO, S.V. Optoelectronic, femtosecond nonlinear optical properties and excited state dynamics of a triphenyl imidazole induced phthalocyanine derivative. In RSC ADVANCES. NOV 11 2019, vol. 9, no. 63, p. 36726-36741., Registrované v: WOS
73. [1.1] BHATTACHARYA, S. - BISWAS, C. - RAAVI, S.S.K. - KRISHNA, J.V.S. - KRISHNA, N.V. - GIRIBABU, L. - SOMA, V.R. Synthesis, Optical, Electrochemical, DFT Studies, NLO Properties, and Ultrafast Excited State Dynamics of Carbazole-Induced Phthalocyanine Derivatives. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, MAY 2 2019, vol. 123, no. 17, p. 11118-11133., Registrované v: WOS

74. [1.1] BHUNIA, S. - RANA, A. - ROY, P. - MARTIN, D.J. - PEGIS, M.L. - ROY, B. - DEY, A. *Rational Design of Mononuclear Iron Porphyrins for Facile and Selective 4e(-)/4H(+) O-2 Reduction: Activation of O-O Bond by 2nd Sphere Hydrogen Bonding. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, AUG 1 2018, vol. 140, no. 30, p. 9444-9457., Registrované v: WOS*
75. [1.1] BI, T.J. - XU, L.K. - WANG, F. - LI, X.Y. *Solvent effects for vertical absorption and emission processes in solution using a self-consistent state specific method based on constrained equilibrium thermodynamics. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAY 21 2018, vol. 20, no. 19, p. 13178-13190., Registrované v: WOS*
76. [1.1] BI, Y.T. - LI, L. - GUO, Y.R. - PAN, Q.J. *Heterobimetallic Uranium-Nickel/Palladium/Platinum Complexes of Phosphinoaryl Oxide Ligands: A Theoretical Probe for Metal-Metal Bonding and Electronic Spectroscopy. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, JAN 21 2019, vol. 58, no. 2, p. 1290-1300., Registrované v: WOS*
77. [1.1] BIERMANN, U. - KLAASSEN, G. - KOCH, R. - METZGER, J.O. *Alkene Assisted Homolysis of the Si-H, Ge-H, and Sn-H Bond: New Examples of Molecule Assisted Homolysis (MAH). In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, JUN 16 2019, vol. 2019, no. 22, p. 3599-3604., Registrované v: WOS*
78. [1.1] BILGE, D. *Conformational and FTIR analyses of 2,3-dimethoxyphenylboronic acid. In PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BILIMLERI DERGISI. ISSN 1300-7009, 2019, vol. 25, no. 7, p. 899-903., Registrované v: WOS*
79. [1.1] BLASKOVITS, J.T. - JOHNSON, P.A. - LECLERC, M. *Mechanistic Origin of beta-Defect Formation in Thiophene-Based Polymers Prepared by Direct (Hetero)arylation. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, OCT 23 2018, vol. 51, no. 20, p. 8100-8113., Registrované v: WOS*
80. [1.1] BOEREBOOM, J.M. - FLEURAT-LESSARD, P. - BULO, R.E. *Explicit Solvation Matters: Performance of QM/MM Solvation Models in Nucleophilic Addition. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, APR 2018, vol. 14, no. 4, p. 1841-1852., Registrované v: WOS*
81. [1.1] BOJTAR, M. - JANZSO-BEREND, P.Z. - MESTER, D. - HESSZ, D. - KALLAY, M. - KUBINYI, M. - BITTER, I. *An uracil-linked hydroxyflavone probe for the recognition of ATP. In BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1860-5397, APR 3 2018, vol. 14, p. 747-755., Registrované v: WOS*
82. [1.1] BOLSHCHIKOV, B.D. - TSVETKOV, V.B. - SERBIN, A.V. *Practical procedure for a theoretical investigation of thermodynamics and kinetics aspects of different-scale radical reactions from addition and cyclization to cyclocopolymerization involving maleic anhydride and divinyl ether. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 20 2018, vol. 146, p. 429-445., Registrované v: WOS*
83. [1.1] BONDARCHUK, S.V. - CARRERA, M. - DE LA VIUDA, M. - GUIJARRO, A. *Spontaneous disproportionation of lithium biphenyl in solution: a combined experimental and theoretical study. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, APR 7 2018, vol. 42, no. 7, p. 5168-5177., Registrované v: WOS*
84. [1.1] BORODKIN, S.A. - POPOV, L.D. - TSATURYAN, A.A. - MILENKOVIC, M.R. - SHCHERBAKOV, I.N. - LUKOV, V.V. *Theoretical and experimental study*

- of triphenylphosphonium Schiff base of 5-hydroxy-3-methyl-1-phenyl-4-formylpyrazole. In *PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS*. ISSN 1042-6507, 2018, vol. 193, no. 6, p. 375-381., Registrované v: WOS
85. [1.1] BOUCHET, L.M. - PENENORY, A.B. - PIERINI, A.B. - ARGUELLO, J.E. Combined Experimental and Theoretical Studies on the Radical Nucleophile Addition Reaction for Sulfide- and Selenide-Centered Anions. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, JUN 20 2019, vol. 123, no. 24, p. 5035-5042., Registrované v: WOS
86. [1.1] BRESLIN, V.M. - BARBOUR, N.A. - DANG, D.K. - LOPEZ, S.A. - GARCIA-GARIBAY, M.A. Nanosecond laser flash photolysis of a 6-nitroindolinospiropyran in solution and in nanocrystalline suspension under single excitation conditions. In *PHOTOCHEMICAL & PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES*. ISSN 1474-905X, JUN 1 2018, vol. 17, no. 6, p. 741-749., Registrované v: WOS
87. [1.1] BRISENO-ORTEGA, H. - JUAREZ-GUERRA, L. - ROJAS-LIMA, S. - MENDOZA-HUIZAR, L.H. - VAZQUEZ-GARCIA, R.A. - FARFAN, N. - ARCOS-RAMOS, R. - SANTILLAN, R. - LOPEZ-RUIZ, H. One pot synthesis, X-ray crystal structure of 2-(2'-hydroxyphenyl) oxazolo[4,5-b]pyridine derivatives and studies of their optical properties. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, APR 5 2018, vol. 1157, p. 119-126., Registrované v: WOS
88. [1.1] BRZESKI, J. - CZAPLA, M. - SKURSKI, P. The mechanism of tert-butylthiol formation via hydrosulfurization of isobutene catalyzed by superacids (HBF<sub>4</sub>, HAsF<sub>6</sub>, and HSbF<sub>6</sub>). In *CHEMICAL PHYSICS LETTERS*. ISSN 0009-2614, OCT 2019, vol. 732., Registrované v: WOS
89. [1.1] BRZESKI, J. - SKURSKI, P. The mechanisms of isobutene hydration yielding tert-butanol catalyzed by a strong mineral acid (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) and Lewis-Bronsted superacid (HF/SbF<sub>5</sub>). In *HELIYON*. ISSN 2405-8440, JUL 2019, vol. 5, no. 7., Registrované v: WOS
90. [1.1] BUCHER, G. - LAL, M. - RANA, A. - SCHMITTEL, M. Fragmentation of a dioxolanyl radical via nonstatistical reaction dynamics: characterization of the vinyloxy radical by ns time-resolved laser flash photolysis. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, AUG 14 2018, vol. 20, no. 30, p. 19819-19828., Registrované v: WOS
91. [1.1] BUCZEK, A. - SIODLAK, D. - BUJAK, M. - MAKOWSKI, M. - KUPKA, T. - BRODA, M.A. Impact of the Delta Phe configuration on the Boc-Gly-Delta Phe-NHMe conformation: experiment and theory. In *STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-0400, OCT 2019, vol. 30, no. 5, p. 1685-1697., Registrované v: WOS
92. [1.1] BUGEANU, M. - HARBRECHT, H. Parametric representation of molecular surfaces. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY*. ISSN 0020-7608, JAN 5 2019, vol. 119, no. 1, SI., Registrované v: WOS
93. [1.1] BULL, G.D. - THOMPSON, K.C. Proton Transfer and Tautomerism in 2-Aminopurine-Thymine and Pyrrolocytosine-Guanine Base Pairs. In *BIOCHEMISTRY*. ISSN 0006-2960, JUL 31 2018, vol. 57, no. 30, p. 4547-4561., Registrované v: WOS
94. [1.1] BURGIN, T. - MAYES, H.B. Mechanism of oligosaccharide synthesis via a mutant GH29 fucosidase. In *REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2058-9883, FEB 1 2019, vol. 4, no. 2, p. 402-409., Registrované v: WOS
95. [1.1] BUTOWSKA, K. - KOZAK, W. - ZDROWOWICZ, M. - MAKURAT, S. -



- RYCHLOWSKI, M. - HAC, A. - HERMAN-ANTOSIEWICZ, A. - PIOSIK, J. - RAK, J. Cytotoxicity of doxorubicin conjugated with C-60 fullerene. Structural and in vitro studies. In *STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-0400, DEC 2019, vol. 30, no. 6, p. 2327-2338., Registrované v: WOS
96. [1.1] CABRERA-TRUJILLO, J.J. - FERNANDEZ, I. Carbones and Heavier Ylidones (EL2) in Frustrated Lewis Pair Chemistry: Influence of the Nature of EL2 on Dihydrogen Activation. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, JUN 17 2019, vol. 58, no. 12, p. 7828-7836., Registrované v: WOS
97. [1.1] CABRERA-TRUJILLO, J.J. - FERNANDEZ, I. Influence of the Lewis Acid/Base Pairs on the Reactivity of Geminal E-CH<sub>2</sub>-E'; Frustrated Lewis Pairs. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, DEC 3 2018, vol. 24, no. 67, p. 17823-17831., Registrované v: WOS
98. [1.1] CABRERA-TRUJILLO, J.J. - FERNANDEZ, I. Understanding exo-selective Diels-Alder reactions involving Fischer-type carbene complexes. In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY*. ISSN 1477-0520, MAR 21 2019, vol. 17, no. 11, p. 2985-2991., Registrované v: WOS
99. [1.1] CAGASOVA, K. - GHAVAMI, M. - YAO, Z.K. - CARLIER, P.R. Questioning the gamma-gauche effect: stereoassignment of 1,3-disubstituted-tetrahydro-beta-carbolines using H-1-H-1 coupling constants. In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY*. ISSN 1477-0520, JUL 21 2019, vol. 17, no. 27, p. 6687-6698., Registrované v: WOS
100. [1.1] CAI, C. - TANG, W.Q. - QIAO, C.Z. - JIANG, P. - LU, C.J. - ZHAO, S.L. - LIU, H.L. A reaction density functional theory study of the solvent effect in prototype SN<sub>2</sub> reactions in aqueous solution. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, DEC 7 2019, vol. 21, no. 45, p. 24876-24883., Registrované v: WOS
101. [1.1] CAMMI, R. The Role of Computational Chemistry in the Experimental Determination of the Dipole Moment of Molecules in Solution. In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY*. ISSN 0192-8651, OCT 5 2019, vol. 40, no. 26, p. 2309-2317., Registrované v: WOS
102. [1.1] CAPOBIANCO, A. - VELARDO, A. - PELUSO, A. Single-Stranded DNA Oligonucleotides Retain Rise Coordinates Characteristic of Double Helices. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, AUG 23 2018, vol. 122, no. 33, p. 7978-7989., Registrované v: WOS
103. [1.1] CAPOZZI, M.A.M. - PUNZI, A. - BABUDRI, F. - MUSIO, R. - FARINOLA, G.M. Synthesis and Computational Study of Semicroconaines and Nonsymmetric Croconaines. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, DEC 7 2018, vol. 83, no. 23, p. 14396-14405., Registrované v: WOS
104. [1.1] CAPUTO, M.C. - PROVASI, P.F. - SAUER, S.P.A. The role of explicit solvent molecules in the calculation of NMR chemical shifts of glycine in water. In *THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS*. ISSN 1432-881X, JUN 8 2018, vol. 137, no. 7., Registrované v: WOS
105. [1.1] CASTILLO, M.V. - IRAMAIN, M.A. - DAVIES, L. - MANZUR, M.E. - BRANDAN, S.A. Evaluation of the structural properties of powerful pesticide dieldrin in different media and their complete vibrational assignment. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, FEB 15 2018, vol. 1154, p. 392-405., Registrované v: WOS
106. [1.1] CERFONTAINE, S. - MARCELIS, L. - LARAMEE-MILETTE, B. - HANAN, G.S. - LOISEAU, F. - DE WINTER, J. - GERBAUX, P. - ELIAS, B. Converging Energy Transfer in Polynuclear Ru(II) Multiterpyridine Complexes: Significant Enhancement of Luminescent Properties. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, MAR 5 2018, vol. 57, no. 5, p. 2639-2653.,

Registrované v: WOS

107. [1.1] CHAKRABORTY, D. - CHATTARAJ, P.K. Reactions involving some gas molecules through sequestration on Al<sub>12</sub>Be cluster: An electron density based study. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, APR 15 2018, vol. 39, no. 10, SI, p. 535-545., Registrované v: WOS

108. [1.1] CHANG, K.H. - LIU, Y.H. - LIU, J.C. - PENG, Y.C. - YANG, Y.H. - LI, Z.B. - JHENG, R.H. - CHAO, C.M. - LIU, K.M. - CHOU, P.T. Catalytic-Type Excited-State N-H Proton-Transfer Reaction in 7-Aminoquinoline and Its Derivatives. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, NOV 22 2019, vol. 25, no. 65, p. 14972-14982., Registrované v: WOS

109. [1.1] CHEN, C. - LEE, M.H. - WENG, C.F. - LEONG, M.K. Theoretical Prediction of the Complex P-Glycoprotein Substrate Efflux Based on the Novel Hierarchical Support Vector Regression Scheme. In MOLECULES. ISSN 1420-3049, JUL 2018, vol. 23, no. 7., Registrované v: WOS

110. [1.1] CHEN, C. - MA, Y. - ZHENG, D.N. - ZHANG, J.S. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Influence of different substitution in pyrazolium ionic liquids on catalytic activity for the fixation of CO<sub>2</sub> under solvent- and metal-free conditions. In TETRAHEDRON. ISSN 0040-4020, APR 12 2018, vol. 74, no. 15, p. 1776-1784., Registrované v: WOS

111. [1.1] CHEN, G. - LAM, W.W.Y. - LO, P.K. - MAN, W.L. - CHEN, L.J. - LAU, K.C. - LAU, T.C. Mechanism of Water Oxidation by Ferrate(VI) at pH 7-9. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, DEC 12 2018, vol. 24, no. 70, p. 18735-18742., Registrované v: WOS

112. [1.1] CHEN, H.Y. - LIAO, P.L. - MENDONCA, M.L. - SNURR, R.Q. Insights into Catalytic Hydrolysis of Organophosphate Warfare Agents by Metal-Organic Framework NU-1000. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, JUN 14 2018, vol. 122, no. 23, p. 12362-12368., Registrované v: WOS

113. [1.1] CHEN, W.H. - GAO, X.J.J. - GAO, X.F. Methanol-Assisted Phthalimide Ring Opening: Concerted or Stepwise Mechanism?. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, MAR 29 2018, vol. 122, no. 12, p. 3115-3119., Registrované v: WOS

114. [1.1] CHEN, X. - ZHANG, X.Q. - LI, H.R. - ZHANG, Q. Cation-Solvent, Cation-Anion, and Solvent-Solvent Interactions with Electrolyte Solvation in Lithium Batteries. In BATTERIES & SUPERCAPS. FEB 2019, vol. 2, no. 2, p. 128-131., Registrované v: WOS

115. [1.1] CHEN, X.J. - CHEN, P. - ZHANG, J. - ZHANG, S.W. - YU, X.Y. - LI, X.F. NMR study on the coordination of diperoxovanadium(V) complexes with 2-hydroxymethyl pyridine derivatives. In JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY. ISSN 0095-8972, OCT 2 2018, vol. 71, no. 19, p. 3117-3126., Registrované v: WOS

116. [1.1] CHENG, M.X. - RIVAS, N. - LIM, S.J. - PICHUGIN, K. - PETRUK, A.A. - KLINKOVA, A. - SMITH, R. - HOPKINS, W.S. - SCIAINI, G. Trapping a Photoelectron behind a Repulsive Coulomb Barrier in Solution. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 1948-7185, OCT 3 2019, vol. 10, no. 19, p. 5742-5747., Registrované v: WOS

117. [1.1] CHI, C.T. - LEE, M.H. - WENG, C.F. - LEONG, M.K. In Silico Prediction of PAMPA Effective Permeability Using a Two-QSAR Approach. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. JUL 1 2019, vol. 20, no. 13., Registrované v: WOS

118. [1.1] CHIANG, L. - WASINGER, E.C. - SHIMAZAKI, Y. - YOUNG, V. - STORR, T. - STACK, T.D.P. Electronic structure and reactivity studies of a



- nonsymmetric one-electron oxidized Cu-II bis-phenoxide complex. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, SEP 1 2018, vol. 481, p. 151-158., Registrované v: WOS*
119. [1.1] CHITRAMBALAM, S. - MANIMARAN, D. - JOE, I.H. - RASTOGI, V.K. - UL HASSAN, I. Synthesis, Hirshfeld surface analysis, laser damage threshold, third-order nonlinear optical property and DFT computation studies of Dichlorobis(DL-valine)zinc(II): A spectroscopic approach. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, JAN 2018, vol. 75, p. 285-296., Registrované v: WOS
120. [1.1] CHO, J. - JEONG, J.H. - LEE, M.W. - KANG, Y.K. Interrogation of fractional crystallization behavior of a newly exploited chiral resolution method for racemic 1-(pyridin-2-yl)ethylamine via DFT-D3 calculations of cohesive energy. In INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-1553, SEP 1 2019, vol. 6, no. 9, p. 2325-2338., Registrované v: WOS
121. [1.1] CHOE, J.C. Dimerization of HCN in Interstellar Icy Grain Mantles: A DFT Study. In BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 1229-5949, MAR 2019, vol. 40, no. 3, p. 205-206., Registrované v: WOS
122. [1.1] CHOE, J.C. Guanine synthesis from 4-aminoimidazole-5-carbonitrile: A computational mechanistic study. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, SEP 16 2018, vol. 708, p. 71-76., Registrované v: WOS
123. [1.1] CHOPRA, G. - KAUR, D. - CHOPRA, N. Modeling protein-protein interactions through alanine-amide hydrogen bonds. In STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 1040-0400, OCT 2018, vol. 29, no. 5, p. 1397-1415., Registrované v: WOS
124. [1.1] CHOWDHURY, B. - BHOWMIK, B. - SAHU, A. - JOSHI, M. - PAUL, S. - CHOUDHURY, A.R. - BISWAS, B. Phenoxazinone synthase and antimicrobial activity by a bis(1,3-diamino-2-propanolate) cobalt(III) complex. In JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES. ISSN 0974-3626, DEC 2018, vol. 130, no. 12., Registrované v: WOS
125. [1.1] CHOWDHURY, B. - KARAR, M. - PAUL, S. - JOSHI, M. - CHOUDHURY, A.R. - BISWAS, B. Salen Type Ligand as a Selective and Sensitive Nickel(II) ion Chemosensor: A Combined Investigation with Experimental and Theoretical Modelling. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. ISSN 0925-4005, DEC 10 2018, vol. 276, p. 560-566., Registrované v: WOS
126. [1.1] CHU, J.X. - CARROLL, T.G. - WU, G. - TELSER, J. - DOBROYETSKY, R. - MENARD, G. Probing Hydrogen Atom Transfer at a Phosphorus(V) Oxide Bond Using a "Bulky Hydrogen Atom" Surrogate: Analogies to PCET. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, NOV 14 2018, vol. 140, no. 45, p. 15375-15383., Registrované v: WOS
127. [1.1] CHULSKY, K. - DOBROVETSKY, R. Metal-Free Catalytic Reductive Cleavage of Enol Ethers. In ORGANIC LETTERS. ISSN 1523-7060, NOV 2 2018, vol. 20, no. 21, p. 6804-6807., Registrované v: WOS
128. [1.1] CIBOVA, A. - MARTINICKA, A. - MAGDOLEN, P. - ZAHRADNIK, P. - CIGAN, M. - UHEREK, M. - CHORVAT, D. Dicationic and monocationic benzobisthiazolium salts as potential NLO chromophores. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, FEB 2018, vol. 149, p. 597-611., Registrované v: WOS
129. [1.1] CINAR, M.E. - LAL, M. - DEISEROTH, H.J. - SCHLIRF, J. - SCHMITTEL, M. Detection and follow-up reactions of distonic beta,beta-dimesityl enol radical cations containing nitrogen heterocyclic bases. In JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0894-3230, NOV 2018,

vol. 31, no. 11., Registrované v: WOS

130. [1.1] COELHO, J.P. - ALMEIDA, T.R. - ALBUQUERQUE, R.Q. *Tackling the Self-Aggregation of Ir-III Complexes: A Theoretical Study*. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, JUN 22 2018, no. 23, p. 2631-2636., Registrované v: WOS

131. [1.1] COLE, J.M. - GONG, Y. - MCCREE-GREY, J. - EVANS, P.J. - HOLT, S.A. *Modulation of N3 and N719 dye center dot center dot center dot TiO2 Interfacial Structures in Dye-Sensitized Solar Cells As Influenced by Dye Counter Ions, Dye Deprotonation Levels, and Sensitizing Solvent*. In *ACS APPLIED ENERGY MATERIALS*. ISSN 2574-0962, JUN 2018, vol. 1, no. 6, p. 2821-2831., Registrované v: WOS

132. [1.1] COLHERINHAS, G. - FILETI, E.E. - MALASPINA, T. *GIAO-DFT-NMR characterization of fullerene-cucurbituril complex: the effects of the C-60@CB[9] host-guest mutual interactions*. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING*. ISSN 1610-2940, JUL 2018, vol. 24, no. 7., Registrované v: WOS

133. [1.1] COLOMBAN, C. - PHILOUZE, C. - MOLTON, F. - LECONTE, N. - THOMAS, F. *Copper(II) complexes of N3O ligands as models for galactose oxidase: Effect of variation of steric bulk of coordinated phenoxyl moiety on the radical stability and spectroscopy*. In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0020-1693, SEP 1 2018, vol. 481, p. 129-142., Registrované v: WOS

134. [1.1] COOK, B.J. - LORD, R.L. - CHEN, C.H. - CAULTON, K.G. *Gauging the Redox Non-Innocence of a Highly Pi-Acidic Bis-Tetrazine Pincer Ligand*. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, JUN 2 2019, vol. 2019, no. 20, p. 2535-2542., Registrované v: WOS

135. [1.1] COSTA, R.A. - CRUZ, J.N. - NASCIMENTO, F.C.A. - SILVA, S.G. - SILVA, S.O. - MARTELLI, M.C. - CARVALHO, S.M.L. - SANTOS, C.B.R. - NETO, A.M.J.C. - BRASIL, D.S.B. *Studies of NMR, molecular docking, and molecular dynamics simulation of new promising inhibitors of cruzaine from the parasite Trypanosoma cruzi*. In *MEDICINAL CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 1054-2523, MAR 2019, vol. 28, no. 3, p. 246-259., Registrované v: WOS

136. [1.1] CRISCUOLO, V. - PRONTERA, C.T. - PAVONE, M. - CRESCENZI, O. - MAGLIONE, M.G. - TASSINI, P. - LETTIERI, S. - MADDALENA, P. - BORRIELLO, C. - MINARINI, C. - MANINI, P. *Luminescent cis-Iridium(III) Complex Based on a Bis(6,7-dimethoxy-3,4-dihydroisoquinoline) Platform Featuring an Unusual cis Orientation of the (CN)-N-boolean AND Ligands: From a Theoretical Approach to a Deep Red LEEC Device*. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, JAN 2019, vol. 4, no. 1, p. 2009-2018., Registrované v: WOS

137. [1.1] CUBO, L. - PARRO, T. - CARNERO, A. - SALASSA, L. - MATESANZ, A.I. - QUIROGA, A.G. *Synthesis, Reactivity Studies, and Cytotoxicity of Two trans-Iodidoplatinum(II) Complexes. Does Photoactivation Work?*. In *INORGANICS*. ISSN 2304-6740, DEC 2018, vol. 6, no. 4., Registrované v: WOS

138. [1.1] CUTHBERT, E.N.T. - BUSICO, V. - HERBERT, D.E. - BUDZELAAR, P.H.M. *Formation and Activation of Zr/Hf Bis(phenolate-ether) Precatalysts*. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, AUG 7 2019, vol. 2019, no. 29, p. 3396-3410., Registrované v: WOS

139. [1.1] DA COSTA, R.A. - SILVA, S.G. - SILVA, S.D. - CRUZ, J.N. - DA COSTA, W.A. - BRASIL, L.S.N.D. - SILVA, R.C. - SANTOS, C.B.R. - ALVES, C.N. - BRASIL, D.D.B. *Theoretical study via DFT for the prediction of C-13- and H-1-NMR data for two diterpenoids derived from the root of Salvia grandifolia*. In *JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0352-5139, 2019, vol. 84, no. 6, p. 591-598., Registrované v: WOS

140. [1.1] DA SILVA, A.C.P. - PAIVA, J.P. - DINIZ, R.R. - DOS ANJOS, V.M. - SILVA, A.B.S.M. - PINTO, A.V. - DOS SANTOS, E.P. - LEITAO, A.C. - CABRAL, L.M. - RODRIGUES, C.R. - DE PADULA, M. - SANTOS, B.A.M.C. *Photoprotection assessment of olive (Olea europaea L.) leaves extract standardized to oleuropein: In vitro and in silico approach for improved sunscreens. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY. ISSN 1011-1344, APR 2019, vol. 193, p. 162-171., Registrované v: WOS*
141. [1.1] DA SILVA, J.A.V. - MODESTO-COSTA, L. - DE KONING, M.C. - BORGES, I. - FRANCA, T.C.C. *Theoretical NMR and conformational analysis of solvated oximes for organophosphates-inhibited acetylcholinesterase reactivation. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JAN 15 2018, vol. 1152, p. 311-320., Registrované v: WOS*
142. [1.1] DABBISH, E. - IMBARDELLI, D. - RUSSO, N. - SICILIA, E. *Theoretical exploration of the reduction reaction of monofunctional phenanthriplatin Pt(IV) prodrugs. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, SEP 1 2019, vol. 495., Registrované v: WOS*
143. [1.1] DABBISH, E. - PONTE, F. - RUSSO, N. - SICILIA, E. *Antitumor Platinum(IV) Prodrugs: A Systematic Computational Exploration of Their Reduction Mechanism by L-Ascorbic Acid. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, MAR 18 2019, vol. 58, no. 6, p. 3851-3860., Registrované v: WOS*
144. [1.1] DAGGAG, D. - DORLUS, T. - DINADAYALANE, T. *Binding of histidine and proline with graphene: DFT study. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, SEP 2019, vol. 730, p. 147-152., Registrované v: WOS*
145. [1.1] DAGGAG, D. - LAZARE, J. - DINADAYALANE, T. *Conformation dependence of tyrosine binding on the surface of graphene: Bent prefers over parallel orientation. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, JUL 31 2019, vol. 483, p. 178-186., Registrované v: WOS*
146. [1.1] DAGGAG, D. - LAZARE, J. - DINADAYALANE, T. *Data related to conformation dependence of tyrosine binding on the surface of graphene: Bent prefers over parallel orientation. In DATA IN BRIEF. ISSN 2352-3409, OCT 2019, vol. 26., Registrované v: WOS*
147. [1.1] DALESSANDRO, E.V. - PLIEGO, J.R. *SOLVENT SELECTION FOR CHEMICAL REACTIONS: AUTOMATED COMPUTATIONAL SCREENING OF SOLVENTS USING THE SMD MODEL. In QUIMICA NOVA. ISSN 0100-4042, JUN 2018, vol. 41, no. 6, p. 628-633., Registrované v: WOS*
148. [1.1] DAMASCENO, M.V.A. - MANZONI, V. - MODESTO-COSTA, L. - MOURA, G.M. - DEL NERO, J. - TORRES, A. - GESTER, R. *Solvent effects on low-lying absorptions and vibrational spectra of thieno[3,4-b]pyrazines: the role of unconventional C-H center dot center dot center dot N bonds. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 2585-7290, JUN 2019, vol. 73, no. 6, p. 1519-1527., Registrované v: WOS*
149. [1.1] DANIEL, C. - GOURLAOUEN, C. *Structural and Optical Properties of Metal-Nitrosyl Complexes. In MOLECULES. OCT 2019, vol. 24, no. 20., Registrované v: WOS*
150. [1.1] DAS, A. - SAHU, A. - MUDI, P.K. - PAUL, S. - MAHATA, N. - BISWAS, B. *Synthesis, spectroscopic depiction and phenoxazinone synthase activity by a cobalt(II) complex. In JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0019-4522, FEB 2019, vol. 96, no. 2, p. 255-262., Registrované v: WOS*
151. [1.1] DAS, M. - SAHU, S. - KRISHNAMOORTHY, G. *Tweaking the proton*



- transfer triggered proton transfer of 3,5-bis(2-hydroxyphenyl)-1H-1,2,4-triazole. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JUL 28 2019, vol. 21, no. 28, p. 15669-15677., Registrované v: WOS*
152. [1.1] DE ALMEIDA, A.R. - OLIVEIRA, L.B.A. - COLHERINHAS, G. Solvent effects on the spectroscopic properties of Damascone derivatives: A sequential Monte Carlo/Quantum Mechanics study. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, SEP 2019, vol. 730, p. 531-537., Registrované v: WOS
153. [1.1] DE CHAVEZ, D.P. - GAO, M. - KOBAYASHI, H. - FUKUOKA, A. - HASEGAWA, J.Y. Adsorption mediated tandem acid catalyzed cellulose hydrolysis by ortho-substituted benzoic acids. In MOLECULAR CATALYSIS. ISSN 2468-8231, OCT 2019, vol. 475., Registrované v: WOS
154. [1.1] DE JONG, F. - FELDT, M. - FELDT, J. - HARVEY, J.N. Modelling absorption and emission of a meso-aniline-BODIPY based dye with molecular mechanics. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JUN 7 2018, vol. 20, no. 21, p. 14537-14544., Registrované v: WOS
155. [1.1] DE MENDONCA, J.P.A. - LIMA, A.H. - ROLDAO, J.C. - MARTINS, J.D. - JUNQUEIRA, G.M.A. - QUIRINO, W.G. - SATO, F. The role of sulfate in the chemical synthesis of graphene oxide. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, AUG 15 2018, vol. 215, p. 203-210., Registrované v: WOS
156. [1.1] DE, A. - DEY, D. - PAL, C.K. - PAUL, S. - BISWAS, B. Carbinol mediated clusterization of Nickel(II) ions in a Schiff base backbone: Structural & solution properties, phosphoester cleavage activity including theoretical support. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, NOV 5 2019, vol. 1195, p. 293-301., Registrované v: WOS
157. [1.1] DE, A. - SAHU, A. - PAUL, S. - JOSHI, M. - CHOUDHURY, A.R. - BISWAS, B. Structural and luminescent properties of a new 1D Cadmium(II) coordination polymer: A combined effort with experiment & theory. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, SEP 5 2018, vol. 1167, p. 187-193., Registrované v: WOS
158. [1.1] DEDE, B. - AVCI, D. - VARKAL, D. - BAHCELI, S. Molecular, Spectroscopic, NBO and NLO Properties of 4-Methyl-5-thiazoleethanol: A Comparative Theoretical Study. In ACTA PHYSICA POLONICA A. ISSN 0587-4246, DEC 2018, vol. 134, no. 6, p. 1083-1091., Registrované v: WOS
159. [1.1] DEEPA, P. - PANDIYAN, B.V. - KOLANDAIVEL, P. Does the presence of water clusters induce the binding affinity of CK2 halogen ligands?: A quantum chemical perspective study. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, AUG 15 2018, vol. 118, no. 16., Registrované v: WOS
160. [1.1] DEILAM, M. - GHASEMI, A.S. - ASHRAFI, F. Study of bendamustine anticancer drug in gaseous and in a few selected liquid solvents phases using functional density theory (DFT). In EURASIAN CHEMICAL COMMUNICATION. NOV-DEC 2019, vol. 1, no. 6, p. 518-526., Registrované v: WOS
161. [1.1] DELLA SALA, P. - CAPOBIANCO, A. - CARUSO, T. - TALOTTA, C. - DE ROSA, M. - NERI, P. - PELUSO, A. - GAETA, C. An Anthracene-Incorporated [8]Cycloparaphenylene Derivative as an Emitter in Photon Upconversion. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, JAN 5 2018, vol. 83, no. 1, p. 220-227., Registrované v: WOS
162. [1.1] DENAVIT, V. - LAINE, D. - ST-GELAIS, J. - JOHNSON, P.A. - GIGUERE, D. A Chiron approach towards the stereoselective synthesis of polyfluorinated carbohydrates. In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN

- 2041-1723, NOV 9 2018, vol. 9., Registrované v: WOS
163. [1.1] DENG, C. - ZHANG, J.X. - LIN, Z.Y. *Theoretical Studies on Pd(II)-Catalyzed meta-Selective C-H Bond Arylation of Arenes*. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, MAR 2018, vol. 8, no. 3, p. 2498-2507., Registrované v: WOS
164. [1.1] DEOGHARE, C. - SRIVASTAVA, H. - BEHERA, R.N. - CHAUHAN, R. *Microstructure analysis of copolymers of substituted itaconimide and methyl methacrylate: experimental and computational investigation*. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, AUG 2019, vol. 26, no. 8., Registrované v: WOS
165. [1.1] DEVI, S. - SARASWAT, M. - GREWAL, S. - VENKATARAMANI, S. *Evaluation of Substituent Effect in Z-Isomer Stability of Arylazo-1H-3,5-dimethylpyrazoles: Interplay of Steric, Electronic Effects and Hydrogen Bonding*. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, APR 20 2018, vol. 83, no. 8, p. 4307-4322., Registrované v: WOS
166. [1.1] DI REMIGIO, R. - GIOVANNINI, T. - AMBROSETTI, M. - CAPPELLI, C. - FREDIANI, L. *Fully Polarizable QM/Fluctuating Charge Approach to Two-Photon Absorption of Aqueous Solutions*. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, JUL 2019, vol. 15, no. 7, p. 4056-4068., Registrované v: WOS
167. [1.1] DI REMIGIO, R. - STEINDAL, A.H. - MOZGAWA, K. - WEIJO, V. - CAO, H. - FREDIANI, L. *PCMSolver: An open-source library for solvation modeling*. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, JAN 5 2019, vol. 119, no. 1, SI., Registrované v: WOS
168. [1.1] DIAMANTIS, P. - TAVERNELLI, I. - ROTH LISBERGER, U. *Vertical Ionization Energies and Electron Affinities of Native and Damaged DNA Bases, Nucleotides, and Pairs from Density Functional Theory Calculations: Model Assessment and Implications for DNA Damage Recognition and Repair*. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, MAR 2019, vol. 15, no. 3, p. 2042-2052., Registrované v: WOS
169. [1.1] DIMIC, D. *The importance of specific solvent-solute interactions for studying UV-vis spectra of light-responsive molecular switches*. In COMPTES RENDUS CHIMIE. ISSN 1631-0748, NOV 2018, vol. 21, no. 11, p. 1001-1010., Registrované v: WOS
170. [1.1] DONG, M.X. - WANG, J. - WU, S.J. - ZHAO, Y. - MA, Y.Y. - XING, Y.F. - CAO, F. - LI, L.F. - LI, Z.Q. - ZHU, H.J. *Catalytic Mechanism Study on the 1,2-and 1,4-Transfer Hydrogenation of Ketimines and beta-Enamino Esters Catalyzed by Axially Chiral Biscarboline-Based Alcohols*. In ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS. ISSN 1615-4150, OCT 8 2019, vol. 361, no. 19, p. 4602-4610., Registrované v: WOS
171. [1.1] DONNELLY, D.P. - AGAR, J.N. - LOPEZ, S.A. *Nucleophilic substitution reactions of cyclic thiosulfinates are accelerated by hyperconjugative interactions*. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, JUN 7 2019, vol. 10, no. 21, p. 5568-5575., Registrované v: WOS
172. [1.1] DRAGONETTI, C. - MAGNI, M. - COLOMBO, A. - FAGNANI, F. - ROBERTO, D. - MELCHIORRE, F. - BIAGINI, P. - FANTACCI, S. *Towards efficient sustainable full-copper dye-sensitized solar cells*. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, JUL 14 2019, vol. 48, no. 26, p. 9703-9711., Registrované v: WOS
173. [1.1] DUCHEMIN, I. - GUIDO, C.A. - JACQUEMIN, D. - BLASE, X. *The Bethe-Salpeter formalism with polarisable continuum embedding: reconciling linear-response and state-specific features*. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN



- 2041-6520, MAY 21 2018, vol. 9, no. 19, p. 4430-4443., Registrované v: WOS
174. [1.1] DULGER, H. - SARI, O. - DEMIREL, N. - ERDEM, S.S. *Computational Insight Into the Enantioselectivity of Homoboroproline Catalyzed Asymmetric Aldol Reaction*. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, JUL 23 2019, vol. 4, no. 27, p. 7959-7967., Registrované v: WOS
175. [1.1] DURKA, M. - DURKA, K. - ADAMCZYK-WOZNIAK, A. - WROBLEWSKI, W. *Dopamine/2-Phenylethylamine Sensitivity of Ion-Selective Electrodes Based on Bifunctional-Symmetrical Boron Receptors*. In *SENSORS*. ISSN 1424-8220, JAN 2 2019, vol. 19, no. 2., Registrované v: WOS
176. [1.1] DUVVA, N. - PRASANTHKUMAR, S. - GIRIBABU, L. *Influence of strong electron donating nature of phenothiazine on A(3)B- type porphyrin based dye sensitized solar cells*. In *SOLAR ENERGY*. ISSN 0038-092X, MAY 15 2019, vol. 184, p. 620-627., Registrované v: WOS
177. [1.1] DUVVA, N. - REDDY, G. - SINGH, S.P. - CHOWDHURY, T.H. - BEDJA, I. - ISLAM, A. - GIRIBABU, L. *Functional -conjugated tetrathiafulvalene decorated with benzothiadiazole organic sensitizers for dye sensitized solar cells*. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JUN 21 2019, vol. 43, no. 23, p. 8919-8929., Registrované v: WOS
178. [1.1] DYGUDA, M. - PRZYDACZ, A. - KRZEMINSKA, A. - ALBRECHT, L. *On the origins of stereoselectivity in the aminocatalytic remote alkylation of 5-alkylfurfurals*. In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY*. ISSN 1477-0520, JUN 28 2019, vol. 17, no. 24, p. 6025-6031., Registrované v: WOS
179. [1.1] EGLI, M. - LYBRAND, T.P. *Enhanced Dispersion and Polarization Interactions Achieved through Dithiophosphate Group Incorporation Yield a Dramatic Binding Affinity Increase for an RNA Aptamer-Thrombin Complex*. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, MAR 13 2019, vol. 141, no. 10, p. 4445-4452., Registrované v: WOS
180. [1.1] EL HAG, R. - ABDUSALAM, M.M. - ACILAN, C. - KAYI, H. - OZALP-YAMAN, S. *Radical cleavage pathway and DNA docking studies of novel chemotherapeutic platinum agent of 5,6-di-2-thienyl-2,3-dihydropyrazine*. In *POLYHEDRON*. ISSN 0277-5387, SEP 15 2019, vol. 170, p. 25-33., Registrované v: WOS
181. [1.1] EL-DEMERDASH, S.H. - EL-GOGARY, T.M. - EL-NAHAS, A.M. *A thermochemistry and kinetic study on the thermal decomposition of ethoxyquinoline and ethoxyisoquinoline*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL KINETICS*. ISSN 0538-8066, AUG 2018, vol. 50, no. 8, p. 604-611., Registrované v: WOS
182. [1.1] ELGUERO, J. - ALKORTA, I. *The extraordinary richness of the reaction between diazomethane and tetracyanoethylene: can computational calculations shed light on old papers?*. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, MAY 28 2019, vol. 43, no. 20, p. 7831-7838., Registrované v: WOS
183. [1.1] ELMI, S. - FOROUGHI, M.M. - DEHDAB, M. - SHAHIDI-ZANDI, M. *Computational Evaluation of Corrosion Inhibition of Four Quinoline Derivatives on Carbon Steel in Aqueous Phase*. In *IRANIAN JOURNAL OF CHEMISTRY & CHEMICAL ENGINEERING-INTERNATIONAL ENGLISH EDITION*. ISSN 1021-9986, JAN-FEB 2019, vol. 38, no. 1, p. 185-200., Registrované v: WOS
184. [1.1] ELMI, S. - FOROUGHI, M.M. - SHAHRAKI, M. - DEHDAB, M. - SHAHIDI, M. *Computational Evaluation of N-Thiazolyl-2-Cyanoacetamide Derivatives on Corrosion Inhibition of Aluminum*. In *JOURNAL OF FAILURE ANALYSIS AND PREVENTION*. ISSN 1547-7029, AUG 2018, vol. 18, no. 4, p. 887-904., Registrované v: WOS

185. [1.1] ELUMALAI, D. - GNANASEKARAN, R. - LEELAKRISHNAN, S. - NACHIMUTHU, G. - KANNAN, T. - PARAMASIVAM, T.P. - JAYABAL, K. *InCl3-Assisted Eco-Friendly Approach for N-Fused 1,4-Dihydropyridine Scaffolds via Ring Opening Michael Addition of Cyclic Nitroketene and Iminocoumarin: Synthesis and DFT Studies.* In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, FEB 21 2018, vol. 3, no. 7, p. 2070-2079., Registrované v: WOS
186. [1.1] ESTER, D.F. - MCKEARNEY, D. - HERASYMCHUK, K. - WILLIAMS, V.E. *Heterocycle Effects on the Liquid Crystallinity of Terthiophene Analogues.* In *MATERIALS*. ISSN 1996-1944, JUL 2 2019, vol. 12, no. 14., Registrované v: WOS
187. [1.1] FAN, Q.W. - LI, P. - YAN, H. *Photophysical properties of 2,6-unsubstituted 1,4-dihydropyridines: Experimental and theoretical studies.* In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY*. ISSN 1010-6030, MAY 1 2018, vol. 358, p. 51-60., Registrované v: WOS
188. [1.1] FAN, Q.W. - SUN, R.Z. - ZHAO, Z.C. - YAN, H. *Synthesis and theoretical study of pyrrole formate derivatives through ring contraction of 1,4-dihydropyridines.* In *TETRAHEDRON*. ISSN 0040-4020, DEC 27 2018, vol. 74, no. 52, p. 7457-7465., Registrované v: WOS
189. [1.1] FAN, Q.W. - WANG, Y.M. - YAN, H. *An NMR and DFT investigation on the interconversion of 9-substituted-N-6-hydrazone-8-azaadenine derivatives: proton migration or conformational isomerization?.* In *STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-0400, JUN 2018, vol. 29, no. 3, p. 871-879., Registrované v: WOS
190. [1.1] FAN, T.J. - SUN, G.H. - ZHAO, L.J. - CUI, X. - ZHONG, R.G. *Metabolic Activation and Carcinogenesis of Tobacco-Specific Nitrosamine N'-Nitrosomornicotine (NNN): A Density Function Theory and Molecular Docking Study.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*. JAN 2 2019, vol. 16, no. 2., Registrované v: WOS
191. [1.1] FARON, D. - SKURSKI, P. - ANUSIEWICZ, I. *PF5 and PCl5 interacting with water - Comparative study at the molecular level.* In *POLYHEDRON*. ISSN 0277-5387, OCT 1 2019, vol. 171, p. 285-298., Registrované v: WOS
192. [1.1] FEDYUSHIN, P.A. - PESHKOV, R.Y. - PANTELEEVA, E.V. - TRETYAKOV, E.V. - BEREBOVAYA, I.V. - GATILOV, Y.V. - SHTEINGARTS, V.D. *Purposeful regioselectivity control of the Birch reductive alkylation of biphenyl-4-carbonitrile.* In *TETRAHEDRON*. ISSN 0040-4020, FEB 22 2018, vol. 74, no. 8, p. 842-851., Registrované v: WOS
193. [1.1] FENG, S.Y. - WEN, K.K. - SI, Y.B. - GUO, X.G. - ZHANG, J.L. *Theoretical studies on thermally activated delayed fluorescence mechanism of a series of organic light-emitting diodes emitters comprising 2,7-diphenylamino-9,9-dimethylacridine as electron donor.* In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY*. ISSN 0192-8651, DEC 5 2018, vol. 39, no. 31, p. 2601-2606., Registrované v: WOS
194. [1.1] FERNANDES, S.S.M. - BELSLEY, M. - PEREIRA, A.I. - IVANOU, D. - MENDES, A. - JUSTINO, L.L.G. - BURROWS, H.D. - RAPOSO, M.M.M. *Push-Pull N,N-Diphenylhydrazones Bearing Bithiophene or Thienothiophene Spacers as Nonlinear Optical Second Harmonic Generators and as Photosensitizers for Nanocrystalline TiO2 Dye-Sensitized Solar Cells.* In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, OCT 2018, vol. 3, no. 10, p. 12893-12904., Registrované v: WOS
195. [1.1] FILBY, P.S. - RAYAT, S. *Curtin-Hammett-Driven Intramolecular*

- Cyclization of Heteroenyne-Allenenes to Phenanthridine-Fused Quinazoliniminiums. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, FEB 16 2018, vol. 83, no. 4, p. 1790-1796., Registrované v: WOS 196. [1.1] FISCHER, E.J. - CUCCATO, D. - STORTI, G. - MORBIDELLI, M. Effect of the charge interactions on the composition behavior of acrylamide/acrylic acid copolymerization in aqueous medium. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JAN 2018, vol. 98, p. 302-312., Registrované v: WOS*
- 197. [1.1] FONTANI, M. - GARONI, E. - COLOMBO, A. - DRAGONETTI, C. - FANTACCI, S. - DOUCET, H. - SOULE, J.F. - BOIXEL, J. - GUERCHAIS, V. - ROBERTO, D. Novel cyclometallated 5-pi-delocalized donor-1,3-di(2-pyridyl)benzene platinum(II) complexes with good second-order nonlinear optical properties. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, JAN 7 2019, vol. 48, no. 1, p. 202-208., Registrované v: WOS*
- 198. [1.1] FRACCHIA, F. - DEL FRATE, G. - MANCINI, G. - ROCCHIA, W. - BARONE, V. Force Field Parametrization of Metal Ions from Statistical Learning Techniques. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, JAN 2018, vol. 14, no. 1, p. 255-273., Registrované v: WOS*
- 199. [1.1] FRANCKE, R. - SCHILLE, B. - ROEMELT, M. Homogeneously Catalyzed Electroreduction of Carbon Dioxide-Methods, Mechanisms, and Catalysts. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, MAY 9 2018, vol. 118, no. 9, SI, p. 4631-4701., Registrované v: WOS*
- 200. [1.1] FRANCLEMONT, J.T. - FAN, X.R. - LI, R. - SINGH, R.K. - HOLSEN, T.M. - THAGARD, S.M. Chemical reaction mechanisms accompanying pulsed electrical discharges in liquid methanol. In PLASMA PROCESSES AND POLYMERS. ISSN 1612-8850, JUN 2018, vol. 15, no. 6, SI., Registrované v: WOS*
- 201. [1.1] FRAYNE, S.H. - NORTHROP, B.H. Evaluating Nucleophile Byproduct Formation during Phosphine- and Amine-Promoted Thiol-Methyl Acrylate Reactions. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, SEP 7 2018, vol. 83, no. 17, p. 10370-10382., Registrované v: WOS*
- 202. [1.1] FU, F.J. - LIAO, K. - MA, J. - CHENG, Z. - ZHENG, D. - GAO, L.Z. - LIU, C.G. - LI, S.H. - LI, W. How intermolecular interactions influence electronic absorption spectra: insights from the molecular packing of uracil in condensed phases. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, FEB 21 2019, vol. 21, no. 7, p. 4072-4081., Registrované v: WOS*
- 203. [1.1] FUENTES, R.G. - PEARCE, K.C. - DU, Y.L. - RAKOTONDRAFARA, A. - VALENCIANO, A.L. - CASSERA, M.B. - RASAMISON, V.E. - CRAWFORD, T.D. - KINGSTON, D.G.I. Phloroglucinols from the Roots of *Garcinia dauphinensis* and Their Antiproliferative and Antiplasmodial Activities. In JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS. ISSN 0163-3864, MAR 2019, vol. 82, no. 3, SI, p. 431-439., Registrované v: WOS*
- 204. [1.1] FUHRER, T.J. - HOUCK, M. - CORLEY, C.A. - IACONO, S.T. Theoretical Explanation of Reaction Site Selectivity in the Addition of a Phenoxy Group to Perfluoropyridine. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, NOV 7 2019, vol. 123, no. 44, p. 9450-9455., Registrované v: WOS*
- 205. [1.1] FUMANAL, M. - HARABUCHI, Y. - GINDENSPERGER, E. - MAEDA, S. - DANIEL, C. Excited-State Reactivity of [Mn(im)(CO)(3)(phen)](+): A Structural Exploration. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, JAN 5 2019, vol. 40, no. 1, SI, p. 72-81., Registrované v: WOS*
- 206. [1.1] FUSCO, S. - PARISI, E. - CARELLA, A. - CAPOBIANCO, A. - PELUSO, A. - MANFREDI, C. - BORBONE, F. - CENTORE, R. Solid State*



- Selection between Nearly Isoenergetic Tautomeric Forms Driven by Right Hydrogen-Bonding Pairing. In CRYSTAL GROWTH & DESIGN. ISSN 1528-7483, OCT 2018, vol. 18, no. 10, p. 6293-6301., Registrované v: WOS 207. [1.1] GAJDA, L. - KUPKA, T. - BRODA, M.A. - LESZCZYNSKA, M. - EJSMONT, K. Method and basis set dependence of the NICS indexes of aromaticity for benzene. In MAGNETIC RESONANCE IN CHEMISTRY. ISSN 0749-1581, APR 2018, vol. 56, no. 4, p. 265-275., Registrované v: WOS 208. [1.1] GAJDA, L. - KUPKA, T. - BRODA, M.A. Solvent impact on the planarity and aromaticity of free and monohydrated zinc phthalocyanine: a theoretical study. In STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 1040-0400, JUN 2018, vol. 29, no. 3, p. 667-679., Registrované v: WOS 209. [1.1] GALAUP, C. - AURIEL, L. - DUBS, J. - DEHOUX, C. - GILARD, V. - POTEAU, R. - RETAILLEAU, E. - BIASINI, G. - COLLIN, F. Blue wine, a color obtained with synthetic blue dye addition: two case studies. In EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY. ISSN 1438-2377, AUG 2019, vol. 245, no. 8, p. 1777-1782., Registrované v: WOS 210. [1.1] GANDARA, C. - PHILOUZE, C. - JARJAYES, O. - THOMAS, F. Coordination chemistry of a redox non-innocent NHC bis(phenolate) pincer ligand with nickel(II). In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, OCT 1 2018, vol. 482, p. 561-566., Registrované v: WOS 211. [1.1] GANESAN, M. - VEDAMANICKAM, N. - PARANTHAMAN, S. Studies of intramolecular H-bond interactions and solvent effects in the conformers of glycolic acid - A quantum chemical study. In JOURNAL OF THEORETICAL & COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0219-6336, FEB 2018, vol. 17, no. 1., Registrované v: WOS 212. [1.1] GAO, J. - XU, D.M. - CHA, X.C. - CUI, Z.Q. - ZHANG, L.Z. - WANG, Y.L. Multiscale modeling and liquid-liquid equilibria insights for the extraction of heterocyclic nitrogen compounds from coal tar via [emim] [TOS] as extractant. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, MAR 1 2019, vol. 277, p. 825-832., Registrované v: WOS 213. [1.1] GARCIA, M.C. - TURLAKOV, G. - MOGGIO, I. - ARIAS, E. - VALENZUELA, J.H. - HERNANDEZ, M. - RODRIGUEZ, G. - ZIOLO, R.F. Synthesis and photophysical properties of conjugated (dodecyl)benzoateethynylene macromolecules: staining of *Bacillus subtilis* and *Escherichia coli* rhizobacteria. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, FEB 28 2019, vol. 43, no. 8, p. 3332-3340., Registrované v: WOS 214. [1.1] GARCIA-RATES, M. - NEESE, F. Efficient implementation of the analytical second derivatives of hartree-fock and hybrid DFT energies within the framework of the conductor-like polarizable continuum model. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, JUL 30 2019, vol. 40, no. 20, p. 1816-1828., Registrované v: WOS 215. [1.1] GARCIA-RODEJA, Y. - FERNANDEZ, I. Factors Controlling the Reactivity of Strained-Alkyne Embedded Cycloparaphenylenes. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, APR 5 2019, vol. 84, no. 7, p. 4330-4337., Registrované v: WOS 216. [1.1] GARONI, E. - NISIC, F. - COLOMBO, A. - FANTACCI, S. - GRIFFINI, G. - KAMADA, K. - ROBERTO, D. - DRAGONETTI, C. Perylenetetracarboxy-3,4:9,10-diimide derivatives with large two-photon absorption activity. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JAN 28 2019, vol. 43, no. 4, p. 1885-1893., Registrované v: WOS 217. [1.1] GATFAOUI, S. - ISSAOUI, N. - BRANDAN, S.A. - ROISNEL, T. - MAROUANI, H. Synthesis and characterization of p-xylylenediaminium*

- bis(nitrate). Effects of the coordination modes of nitrate groups on their structural and vibrational properties. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JAN 5 2018, vol. 1151, p. 152-168., Registrované v: WOS*
218. [1.1] GE, Y.Q. - WEI, P. - WANG, T. - CAO, X.Q. - ZHANG, D.S. - LI, F.Y. *A simple fluorescent probe for monitoring pH in cells based on new fluorophore pyrido[1,2-a]benzimidazole. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. JAN 2018, vol. 254, p. 314-320., Registrované v: WOS*
219. [1.1] GENG, S. - SANG, X.L. - LIU, X.Q. - REN, Y. - XUE, Y. *A theoretical study of UV-Vis spectrum and antioxidant activity of chryso-obtusin. In JOURNAL OF THEORETICAL & COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0219-6336, MAR 2018, vol. 17, no. 2., Registrované v: WOS*
220. [1.1] GHOSH, A. - BRUECKNER, A.C. - CHEONG, P.H.Y. - CARTER, R.G. *Second-Generation Synthesis of the Northern Fragment of Mandelalide A: Role of  $\pi$ -Stacking on Sharpless Dihydroxylation of cis-Enynes. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, JUL 19 2019, vol. 84, no. 14, p. 9196-9214., Registrované v: WOS*
221. [1.1] GHOSH, N.N. - HABIB, M. - PRAMANIK, A. - SARKAR, P. - PAL, S. *Molecular engineering of anchoring groups for designing efficient triazatruxene-based organic dye-sensitized solar cells. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAY 7 2019, vol. 43, no. 17, p. 6480-6491., Registrované v: WOS*
222. [1.1] GHOSH, S. - PURANIK, M. *Deep ultraviolet initiated excited state dynamics of riboflavin and flavin mononucleotide. In JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY. ISSN 0377-0486, OCT 2018, vol. 49, no. 10, p. 1628-1644., Registrované v: WOS*
223. [1.1] GHOSH, S. - PURANIK, M. *Initial excited state structural dynamics of lumiflavin upon ultraviolet excitation. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, SEP 1 2018, vol. 364, p. 190-201., Registrované v: WOS*
224. [1.1] GINEX, T. - VAZQUEZ, J. - GILBERT, E. - HERRERO, E. - LUQUE, F.J. *Lipophilicity in drug design: an overview of lipophilicity descriptors in 3D-QSAR studies. In FUTURE MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1756-8919, MAY 2019, vol. 11, no. 10, p. 1177-1193., Registrované v: WOS*
225. [1.1] GIOVANNINI, T. - GRAZIOLI, L. - AMBROSETTI, M. - CAPPELLI, C. *Calculation of IR Spectra with a Fully Polarizable QM/MM Approach Based on Fluctuating Charges and Fluctuating Dipoles. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, OCT 2019, vol. 15, no. 10, p. 5495-5507., Registrované v: WOS*
226. [1.1] GIOVANNINI, T. - PUGLISI, A. - AMBROSETTI, M. - CAPPELLI, C. *Polarizable QM/MM Approach with Fluctuating Charges and Fluctuating Dipoles: The QM/FQF  $\mu$  Model. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, APR 2019, vol. 15, no. 4, p. 2233-2245., Registrované v: WOS*
227. [1.1] GIOVANNINI, T. - RISO, R.R. - AMBROSETTI, M. - PUGLISI, A. - CAPPELLI, C. *Electronic transitions for a fully polarizable QM/MM approach based on fluctuating charges and fluctuating dipoles: Linear and corrected linear response regimes. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, NOV 7 2019, vol. 151, no. 17., Registrované v: WOS*
228. [1.1] GLADOVIC, M. - SPANINGER, E. - BREN, U. *Nucleic Bases Alkylation with Acrylonitrile and Cyanoethylene Oxide: A Computational Study. In CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY. ISSN 0893-228X, FEB 2018, vol. 31, no. 2, p. 97-104., Registrované v: WOS*



229. [1.1] GLAZUNOV, V.P. - BERDYSHEV, D.V. - BALANEVA, N.N. - RADCHENKO, O.S. - NOVIKOV, V.L. *Rotational Isomers, Intramolecular Hydrogen Bond, and IR Spectra of o-Vinylphenol Homologs*. In *JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY*. ISSN 0021-9037, MAR 2018, vol. 85, no. 1, p. 9-20., Registrované v: WOS
230. [1.1] GLEBOV, E.M. - RUBAN, N.V. - POZDNYAKOV, I.P. - GRIVIN, V.P. - PLYUSNIN, V.F. - LVOV, A.G. - ZAKHAROV, A.V. - SHIRINIAN, V.Z. *Mechanistic Aspects of Photoinduced Rearrangement of 2,3-Diarylcyclopentenone Bearing Benzene and Oxazole Moieties*. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, SEP 13 2018, vol. 122, no. 36, p. 7107-7117., Registrované v: WOS
231. [1.1] GLEEDE, T. - MARKWART, J.C. - HUBER, N. - RIEGER, E. - WURM, F.R. *Competitive Copolymerization: Access to Azridine Copolymers with Adjustable Gradient Strengths*. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, DEC 24 2019, vol. 52, no. 24, p. 9703-9714., Registrované v: WOS
232. [1.1] GLOWACKI, B. - PALLACH, R. - LUTTER, M. - ROESLER, F. - ALNASR, H. - THOMAS, C. - SCHOLLMAYER, D. - JURKSCHAT, K. *Cis versus Trans: The Coordination Environment about the Tin(IV) Atom in Spirocyclic Amino Alcohol Derivatives*. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, DEC 20 2018, vol. 24, no. 72, p. 19266-19279., Registrované v: WOS
233. [1.1] GNANASEKARAN, P. - YUAN, Y. - LEE, C.S. - ZHOU, X.W. - JEN, A.K.Y. - CHI, Y. *Realization of Highly Efficient Red Phosphorescence from Bis-Tridentate Iridium(III) Phosphors*. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, AUG 19 2019, vol. 58, no. 16, p. 10944-10954., Registrované v: WOS
234. [1.1] GOLBEDAGHI, R. - JUSTINO, L.L.G. - FAUSTO, R. - SAFARABADI, S. - ALVANDI, M. *A multi-technique investigation of a new macrocyclic Schiff base ligand and its Cd(II), Zn(II) and Cu(II) complexes*. In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0020-1693, SEP 1 2019, vol. 495., Registrované v: WOS
235. [1.1] GOMES, L.R. - LOW, J.N. - VAN MOURIK, T. - PINTO, L.S.D. - DE SOUZA, M.V.N. - WARDELL, J.L. *Crystal structures, Hirshfeld surface analysis and a computational study of four ethyl 2-oxo-2H-chromene-3-carboxylate derivatives: a survey of organyl 2-oxo-2H-chromene-3-carboxylate structures*. In *ZEITSCHRIFT FÜR KRISTALLOGRAPHIE-CRYSTALLINE MATERIALS*. ISSN 2194-4946, FEB 2019, vol. 234, no. 2, p. 85-99., Registrované v: WOS
236. [1.1] GOMEZ, E. - ALARCOS, N. - MONTERDE, C. - SANCHEZ, F. - MORENO, M. - DOUHAL, A. *Experimental and theoretical insights into the influence of electronic density on proton-transfer reactions*. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, NOV 14 2018, vol. 20, no. 42, p. 27149-27161., Registrované v: WOS
237. [1.1] GOMEZ, E. - GUTIERREZ, M. - MORENO, M. - HISAKI, I. - NAKAGAWA, S. - DOUHAL, A. *Spectroscopy and dynamics of dehydrobenzo[12]annulene derivatives possessing peripheral carboxyphenyl groups: theory and experiment*. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, MAR 21 2018, vol. 20, no. 11, p. 7415-7427., Registrované v: WOS
238. [1.1] GOMEZ, E. - SUZUKI, Y. - HISAKI, I. - MORENO, M. - DOUHAL, A. *Spectroscopy and dynamics of a HOF and its molecular units: remarkable vapor acid sensing*. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, SEP 21 2019, vol. 7, no. 35, p. 10818-10832., Registrované v: WOS
239. [1.1] GOMEZ-CABALLERO, E. - MARTINEZ-ALVAREZ, R. - SIERRA, M.A. *Unexpected Reaction Pathways Leading to Thiodiglycol During the Degradation of Long-Chain Sulfur Mustards*. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN

- 0022-3263, OCT 19 2018, vol. 83, no. 20, p. 12432-12439., Registrované v: WOS  
 240. [1.1] GONG, W.N. - YIN, X.S. - LIU, Y. - CHEN, Y. - YANG, W.Z.  
*2-Amino-4-(4-methoxyphenyl)-thiazole as a novel corrosion inhibitor for mild steel in acidic medium. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, JAN 2019, vol. 126, p. 150-161., Registrované v: WOS*  
 241. [1.1] GONG, Y. - COLE, J.M. - OZOE, H. - KAWASE, T. *Photoexcited Phenyl Ring Twisting in Quinodimethane Dyes Enhances Photovoltaic Performance in Dye-Sensitized Solar Cells. In ACS APPLIED ENERGY MATERIALS. ISSN 2574-0962, MAR 2018, vol. 1, no. 3, p. 1127-1139., Registrované v: WOS*  
 242. [1.1] GONZALEZ-GOMEZ, R. - CUSINATO, L. - BIJANI, C. - COPPEL, Y. - LECANTE, P. - AMIENS, C. - DEL ROSAL, I. - PHILIPPOT, K. - POTEAU, R. *Carboxylic acid-capped ruthenium nanoparticles: experimental and theoretical case study with ethanoic acid. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, MAY 21 2019, vol. 11, no. 19, p. 9392-9409., Registrované v: WOS*  
 243. [1.1] GOUID, Z. - BEN SAID, R. - SANHOURY, M.A. - BOUGHDIRI, S. - PRAKASH, M. - LINGUERRI, R. - HOCHLAF, M. *Insights into the bonding between tributylphosphine chalcogenides and zinc(II). In THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS. ISSN 1432-881X, APR 19 2018, vol. 137, no. 5., Registrované v: WOS*  
 244. [1.1] GREENHALGH, M.D. - SMITH, S.M. - WALDEN, D.M. - TAYLOR, J.E. - BRICE, Z. - ROBINSON, E.R.T. - FALLAN, C. - CORDES, D.B. - SLAWIN, A.M.Z. - RICHARDSON, H.C. - GROVE, M.A. - CHEONG, P.H.Y. - SMITH, A.D. *A C=O center dot center dot center dot Isothiuronium Interaction Dictates Enantiodiscrimination in Acylative Kinetic Resolutions of Tertiary Heterocyclic Alcohols. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, MAR 12 2018, vol. 57, no. 12, p. 3200-3206., Registrované v: WOS*  
 245. [1.1] GRIGORIEV, F.V. - SULIMOV, V.B. *Implicit Model for the Hydration Free Energy Calculation in the Task of the Supercomputer Docking. In LOBACHEVSKII JOURNAL OF MATHEMATICS. ISSN 1995-0802, NOV 2019, vol. 40, no. 11, SI, p. 1781-1787., Registrované v: WOS*  
 246. [1.1] GRYBAUSKAITE-KAMINSKIENE, G. - IVANIUK, K. - BAGDZIUNAS, G. - TURYK, P. - STAKHIRA, P. - BARYSHNIKOV, G. - VOLYNIUK, D. - CHERPAK, V. - MINAEV, B. - HOTRA, Z. - AGREN, H. - GRAZULEVICIUS, J.V. *Contribution of TADF and exciplex emission for efficient "warm-white" OLEDs. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, FEB 14 2018, vol. 6, no. 6, p. 1543-1550., Registrované v: WOS*  
 247. [1.1] GULELI, M. - ERDEM, S.S. - OCAL, N. - ERDEN, I. - SARI, O. *A three-component, one-pot synthesis of 1,8-naphthyridine and isoxazole derivatives and computational elucidation of the mechanism. In RESEARCH ON CHEMICAL INTERMEDIATES. ISSN 0922-6168, APR 2019, vol. 45, no. 4, p. 2119-2134., Registrované v: WOS*  
 248. [1.1] GUMEROVA, N.I. - FRAILE, T.C. - ROLLER, A. - GIESTER, G. - PASCUAL-BORRAS, M. - OHLIN, C.A. - ROMPEL, A. *Direct Single- and Double-Side Triol-Functionalization of the Mixed Type Anderson Polyoxotungstate [Cr(OH)(3)W6O21](6-). In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, JAN 7 2019, vol. 58, no. 1, p. 106-113., Registrované v: WOS*  
 249. [1.1] GUO, C.H. - YANG, D.D. - LIU, X.Y. - ZHANG, X. - JIAO, H.J. *Exploring the mechanism of alkene hydrogenation catalyzed by defined iron complex from DFT computation. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, MAR 2019, vol. 25, no. 3., Registrované v: WOS*  
 250. [1.1] GUO, C.H. - ZHAO, Y. - YANG, D.D. - WANG, Q. - JIAO, H.J.

- Exploring the Chemoselective Dehydrogenative Silylation and Hydrogenation of Divinyldisiloxane with Hydrosilane from DFT Computation. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, MAY 8 2018, vol. 2018, no. 17, p. 1993-1999., Registrované v: WOS*
251. [1.1] GUO, H.M. - DANG, C. - ZHAO, J.Z. - DICK, B. *Lighting the Flavin Decorated Ruthenium(II) Polyimine Complexes: A Theoretical Investigation. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, JUL 1 2019, vol. 58, no. 13, p. 8486-8493., Registrované v: WOS*
252. [1.1] GUO, H.M. - ZHU, L.J. - DANG, C. - ZHAO, J.Z. - DICK, B. *Synthesis and photophysical properties of ruthenium(ii) polyimine complexes decorated with flavin. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JUL 7 2018, vol. 20, no. 25, p. 17504-17516., Registrované v: WOS*
253. [1.1] GUO, L.P. - NIU, Y.L. - XU, H.T. - LI, Q.W. - RAZZAQUE, S. - HUANG, Q. - JIN, S.B. - TAN, B. *Engineering heteroatoms with atomic precision in donor- acceptor covalent triazine frameworks to boost photocatalytic hydrogen production. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, OCT 28 2018, vol. 6, no. 40, p. 19775-19781., Registrované v: WOS*
254. [1.1] GUO, Y. - TONG, Q.Y. - ZHANG, N. - DUAN, X.Y. - CAO, Y.F. - ZHU, H.C. - XIE, S.S. - YANG, J. - ZHANG, J.W. - LIU, Y.F. - XUE, Y.B. - ZHANG, Y.H. *Highly functionalized cyclohexanone-monocyclic polyprenylated acylphloroglucinols from Hypericum perforatum induce leukemia cell apoptosis. In ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-4129, MAR 21 2019, vol. 6, no. 6, p. 817-824., Registrované v: WOS*
255. [1.1] GUO, Z.G. - CHEN, G. - COMETTO, C. - MA, B. - ZHAO, H.Y. - GROIZARD, T. - CHEN, L.J. - FAN, H.B. - MAN, W.L. - YIU, S.M. - LAU, K.C. - LAU, T.C. - ROBERT, M. *Selectivity control of CO versus HCOO- production in the visible-light-driven catalytic reduction of CO<sub>2</sub> with two cooperative metal sites. In NATURE CATALYSIS. ISSN 2520-1158, SEP 2019, vol. 2, no. 9, p. 801-808., Registrované v: WOS*
256. [1.1] GUSEV, A.N. - KISKIN, M.A. - BRAGA, E.V. - CHAPRAN, M. - WIOSNA-SALYGA, G. - BARYSHNIKOV, G.V. - MINAEVA, V.A. - MINAEV, B.F. - IVANIUK, K. - STAKHIRA, P. - AGREN, H. - LINERT, W. *Novel Zinc Complex with an Ethylenediamine Schiff Base for High-Luminance Blue Fluorescent OLED Applications. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, MAY 9 2019, vol. 123, no. 18, p. 11850-11859., Registrované v: WOS*
257. [1.1] GUSEV, A.N. - SHUL'GIN, V.F. - BRAGA, E.V. - NEMEC, I. - MINAEV, B.F. - BARYSHNIKOV, G.V. - TRAVNICEK, Z. - AGREN, H. - EREMENKO, I.L. - LYSSENKO, K.A. - LINERT, W. *Synthesis and photophysical properties of Zn(II) Schiff base complexes possessing strong solvent-dependent solid-state fluorescence. In POLYHEDRON. ISSN 0277-5387, NOV 15 2018, vol. 155, p. 202-208., Registrované v: WOS*
258. [1.1] HABIBI-KHORASSANI, S.M. - DEHDAB, M. - DARIJANI, M. *Theoretical study to evaluation of corrosion inhibition performance of two thiocarbonylhydrazide inhibitors. In EURASIAN CHEMICAL COMMUNICATION. JUL-AUG 2019, vol. 1, no. 4, p. 378-394., Registrované v: WOS*
259. [1.1] HADIDI, S. - SHIRI, F. - NOROUZBAZAZ, M. *A DFT study of the degradation mechanism of anticancer drug carmustine in an aqueous medium. In STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 1040-0400, AUG 2019, vol. 30, no. 4, p. 1315-1321., Registrované v: WOS*
260. [1.1] HAHN, N.T. - SEGUIN, T.J. - LAU, K.C. - LIAO, C. - INGRAM, B.J. - PERSSON, K.A. - ZAVADIL, K.R. *Enhanced Stability of the Carba-closo-dodecaborate Anion for High-Voltage Battery Electrolytes through*



- Rational Design. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, SEP 5 2018, vol. 140, no. 35, p. 11076-11084., Registrované v: WOS*
261. [1.1] HALDER, S. - HAZRA, A. - ROY, P. Colorimetric and fluorescence sensing of pH with a Schiff-base molecule. In JOURNAL OF LUMINESCENCE. ISSN 0022-2313, MAR 2018, vol. 195, p. 326-333., Registrované v: WOS
262. [1.1] HAMEED, R. - VAN MOURIK, T. - KHAN, A. C-13-H-1 coupling constants as a conformational tool for structural assignment of quinic and octulosonic acid. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, NOV 2018, vol. 24, no. 11., Registrované v: WOS
263. [1.1] HAQUE, A. - AL BALUSHI, R.A. - AL-BUSAIDI, I.J. - ILMI, R. - AL RASBI, N. - JAYAPAL, M. - KHAN, M.S. - RAITHBY, P.R. Synthesis, optical spectroscopy, structural, and DFT studies on dimeric iodo-bridged Copper(I) complexes. In JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0022-328X, AUG 15 2019, vol. 892, p. 75-82., Registrované v: WOS
264. [1.1] HARDING, D.P. - BOOTSMA, A.N. - WHEELER, S.E. Better Sensing through Stacking: The Role of Non-Covalent Interactions in Guanine-Binding Sensors. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, JAN 17 2019, vol. 123, no. 2, p. 487-495., Registrované v: WOS
265. [1.1] HARIBABU, J. - SABAPATHI, G. - TAMIZH, M.M. - BALACHANDRAN, C. - BHUVANESH, N.S.P. - VENUVANALINGAM, P. - KARVEMBU, R. Water-Soluble Mono- and Binuclear Ru(eta(6)-p-cymene) Complexes Containing Indole Thiosemicarbazones: Synthesis, DFT Modeling, Biomolecular Interactions, and In Vitro Anticancer Activity through Apoptosis. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, APR 23 2018, vol. 37, no. 8, p. 1242-1257., Registrované v: WOS
266. [1.1] HARTONO, Y.D. - ITO, M. - VILLA, A. - NILSSON, L. Computational Study of Uracil Tautomeric Forms in the Ribosome: The Case of Uracil and 5-Oxyacetic Acid Uracil in the First Anticodon Position of tRNA. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, JAN 25 2018, vol. 122, no. 3, p. 1152-1160., Registrované v: WOS
267. [1.1] HASHEMZADEH, H. - RAISSI, H. Covalent organic framework as smart and high efficient carrier for anticancer drug delivery: a DFT calculations and molecular dynamics simulation study. In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. ISSN 0022-3727, AUG 30 2018, vol. 51, no. 34., Registrované v: WOS
268. [1.1] HASHEMZADEH, H. - RAISSI, H. Loading and release of anticancer drug from phosphorene as a template material with high efficient carrier: From vacuum to cell membrane. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, OCT 1 2019, vol. 291., Registrované v: WOS
269. [1.1] HATANAKA, M. Some structural aspects of ammeline - Keto preference and dimerization. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, SEP 5 2018, vol. 202, p. 87-92., Registrované v: WOS
270. [1.1] HAZRA, A. - ROY, A. - MUKHERJEE, A. - MAITI, G.P. - ROY, P. Remarkable difference in Al<sup>3+</sup> and Zn<sup>2+</sup> sensing properties of quinoline based isomers. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, OCT 21 2018, vol. 47, no. 39, p. 13972-13989., Registrované v: WOS
271. [1.1] HEERDT, G. - TRANCA, I. - MARKVOORT, A.J. - SZYJA, B.M. - MORGON, N.H. - HENSEN, E.J.M. Photoisomerization induced scission of rod-like micelles unravelled with multiscale modeling. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, JAN 15 2018, vol.

- 510, p. 357-367., Registrované v: WOS
272. [1.1] HEIL, A. - MARIAN, C.M. *DFT/MRCI-R2018 study of the photophysics of the zinc(ii) tripyrindione radical: non-Kasha emission?. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, SEP 28 2019, vol. 21, no. 36, p. 19857-19867., Registrované v: WOS*
273. [1.1] HERMOSO-DIAZ, I.A. - FOROOZAN, A.E. - FLORES-DE LOS RIOS, J.P. - LANDEROS-MARTINEZ, L.L. - PORCAYO-CALDERON, J. - GONZALEZ-RODRIGUEZ, J.G. *Electrochemical and quantum chemical assessment of linoleic acid as a corrosion inhibitor for carbon steel in sulfuric acid solution. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 5 2019, vol. 1197, p. 535-546., Registrované v: WOS*
274. [1.1] HESSZ, D. - BOJTAR, M. - MESTER, D. - SZAKACS, Z. - BITTER, I. - KALLAY, M. - KUBINYI, M. *Hydrogen bonding effects on the fluorescence properties of 4';-diethylamino-3-hydroxyflavone in water and water-acetone mixtures. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, OCT 5 2018, vol. 203, p. 96-105., Registrované v: WOS*
275. [1.1] HIDALGO, J.R. - NESKE, A. - IRAMAIN, M.A. - ALVAREZ, P.E. - BONGIORNO, P.L. - BRANDAN, S.A. *FT-IR, FT-Raman and UV-visible spectra of motrilin acetogenin isolated from Annona cherimolia. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, NOV 15 2019, vol. 1196, p. 508-517., Registrované v: WOS*
276. [1.1] HILLE, C. - RINGE, S. - DEIMEL, M. - KUNKEL, C. - ACREE, W.E. - REUTER, K. - OBERHOFER, H. *Generalized molecular solvation in non-aqueous solutions by a single parameter implicit solvation scheme. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, JAN 28 2019, vol. 150, no. 4., Registrované v: WOS*
277. [1.1] HIZHNYI, Y. - NEDILKO, S. - BORYSIUK, V. - SHYICHUK, A. *Removal of oxoanions of M-VI (M-VI=Cr, Mo, W) metals by carbon nanostructures: Insights into mechanisms from DFT calculations. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, OCT 15 2018, vol. 118, no. 20., Registrované v: WOS*
278. [1.1] HODECKER, M. - GANSCHOW, M. - ABU-ODEH, M. - BUNZ, U.H.F. - DREUW, A. *Optical Spectra and Fluorescence Quenching in Azaacenes Bearing Five-Membered Rings. In CHEMPHOTOCHEM. ISSN 2367-0932, SEP 2019, vol. 3, no. 9, SI, p. 755-762., Registrované v: WOS*
279. [1.1] HOLLINGSWORTH, L.R. - BROWN, A.M. - GANDOUR, R.D. - BEVAN, D.R. *Computational study of HIV gp120 as a target for polyanionic entry inhibitors: Exploiting the V3 loop region. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, JAN 18 2018, vol. 13, no. 1., Registrované v: WOS*
280. [1.1] HOLROYD, L.F. - BUHL, M. - GAIGEOT, M.P. - VAN MOURIK, T. *Thermodynamics of 5-Bromouracil Tautomerization From First-Principles Molecular Dynamics Simulations. In QUANTUM SYSTEMS IN PHYSICS, CHEMISTRY AND BIOLOGY - THEORY, INTERPRETATION, AND RESULTS. ISSN 0065-3276, 2019, vol. 78, p. 109-128., Registrované v: WOS*
281. [1.1] HONG, D. - TSUKAKOSHI, Y. - KOTANI, H. - ISHIZUKA, T. - OHKUBO, K. - SHIOTA, Y. - YOSHIKAWA, K. - FUKUZUMI, S. - KOJIMA, T. *Mechanistic Insights into Homogeneous Electrocatalytic and Photocatalytic Hydrogen Evolution Catalyzed by High-Spin Ni(II) Complexes with S2N2-Type Tetradentate Ligands. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, JUN 18 2018, vol. 57, no. 12, p. 7180-7190., Registrované v: WOS*
282. [1.1] HOSTNIK, G. - GLADOVIC, M. - BREN, U. *Tannin Basic Building*



- Blocks as Potential Scavengers of Chemical Carcinogens: A Computational Study. In JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS. ISSN 0163-3864, DEC 2019, vol. 82, no. 12, p. 3279-3287., Registrované v: WOS*
283. [1.1] HOU, J.H. - WU, D. - LIU, J.Y. - LI, S.Y. - YU, D. - LI, Y. The effect of hydration on the electronic structure and stability of the superalkali cation Li-3(+). In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JUN 14 2018, vol. 20, no. 22, p. 15174-15182., Registrované v: WOS
284. [1.1] HOWARD, J.C. - CRAWFORD, T.D. Calculating Optical Rotatory Dispersion Spectra in Solution Using a Smooth Dielectric Model. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, NOV 1 2018, vol. 122, no. 43, p. 8557-8564., Registrované v: WOS
285. [1.1] HSU, L.Y. - LIANG, Q.M. - WANG, Z.H. - KUO, H.H. - TAI, W.S. - SU, S.J. - ZHOU, X.W. - YUAN, Y. - CHI, Y. Bis-tridentate Ir-III Phosphors Bearing Two Fused Five-Six-Membered Metallocycles: A Strategy to Improved Photostability of Blue Emitters. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, DEC 2 2019, vol. 25, no. 67, p. 15375-15386., Registrované v: WOS
286. [1.1] HU, H. - WOLSTENHOLME, C.H. - ZHANG, X. - LI, X.S. Inverted Solvatochromic Stokes Shift in GFP-like Chromophores with Extended Conjugation. In CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1674-0068, AUG 2018, vol. 31, no. 4, p. 599-607., Registrované v: WOS
287. [1.1] HUBER, S.E. - MAURACHER, A. Electron impact ionisation cross sections of fluoro-substituted nucleosides. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D. ISSN 1434-6060, JUL 2019, vol. 73, no. 7., Registrované v: WOS
288. [1.1] HUSAIN, A. - KUMAR, G. - SOOD, T. - WALIA, S. - JUSTINO, L.L.G. - FAUSTO, R. - KUMAR, R. Synthesis, structural characterization and DFT analysis of an unusual tryptophan copper(II) complex bound via carboxylate monodentate coordination: Tetraaquabis(L-tryptophan) copper(II) picrate. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, OCT 1 2018, vol. 482, p. 324-332., Registrované v: WOS
289. [1.1] HUYEN, T.L. - DUONG, L.V. - NGUYEN, M.T. - LIN, M.C. A model study on the mechanism and kinetics for the dissociation of water anion. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL KINETICS. ISSN 0538-8066, AUG 2019, vol. 51, no. 8, p. 610-617., Registrované v: WOS
290. [1.1] IERITANO, C. - FEATHERSTONE, J. - CARR, P.J.J. - MARTA, R.A. - LOIRE, E. - MCMAHON, T.B. - HOPKINS, W.S. The structures and properties of anionic tryptophan complexes. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, NOV 7 2018, vol. 20, no. 41, p. 26532-26541., Registrované v: WOS
291. [1.1] ILIC, S. - ALHERZ, A. - MUSGRAVE, C.B. - GLUSAC, K.D. Thermodynamic and kinetic hydricities of metal-free hydrides. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, APR 21 2018, vol. 47, no. 8, p. 2809-2836., Registrované v: WOS
292. [1.1] ILIEVA, E.D. - PETROVA, G.P. - NIKOLOVA, R.D. - VAYSSILOV, G.N. Computational elucidation of the reaction mechanism for synthesis of pyrrolidinedione derivatives via Nef-type rearrangement - cyclization reaction. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 6, p. 3178-3188., Registrované v: WOS
293. [1.1] INFANTES, L. - MORENO, J.M. - CLARAMUNT, R.M. - SANZ, D. - ALKORTA, I. - ELGUERO, J. The structure of four thallium tris(1H-pyrazol-1-yl)hyphydroborates in the solid state by X-ray crystallography and in solution by NMR and DFT-GIAO calculations. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, NOV 1 2018, vol. 483, p. 402-410.,

*Registrované v: WOS*

294. [1.1] IRAMAIN, M.A. - BRANDAN, S.A. *Exploring properties of potassium 6-X-2-isonicotinoyltrifluoroborate (X=H, F, Cl, Br) salts and their anions by using ab initio calculations. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, DEC 2019, vol. 25, no. 12., Registrované v: WOS*
295. [1.1] IRAMAIN, M.A. - DAVIES, L. - BRANDAN, S.A. *Evaluating structures, properties and vibrational and electronic spectra of the potassium 2-isonicotinoyltrifluoroborate salt. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JUL 5 2018, vol. 1163, p. 41-53., Registrované v: WOS*
296. [1.1] IRAMAIN, M.A. - DAVIES, L. - BRANDAN, S.A. *FT-IR, FT-Raman and UV-visible spectra of potassium 3-furoyltrifluoroborate salt. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, APR 15 2018, vol. 1158, p. 245-254., Registrované v: WOS*
297. [1.1] IRAMAIN, M.A. - DAVIES, L. - BRANDAN, S.A. *Structural and spectroscopic differences among the potassium 5-hydroxypentanoyltrifluoroborate salt and the furoyl and isonicotinoyl salts. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JAN 2019, vol. 1176, p. 718-728., Registrované v: WOS*
298. [1.1] IRAMAIN, M.A. - LEDESMA, A.E. - BRANDAN, S.A. *Structural properties and vibrational analysis of Potassium 5-Br-2-isonicotinoyltrifluoroborate salt. Effect of Br on the isonicotinoyl ring. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, MAY 15 2019, vol. 1184, p. 146-156., Registrované v: WOS*
299. [1.1] IRFAN, A. - PANNIPARA, M. - AL-SEHEMI, A.G. - MUMTAZ, M.W. - ASSIRI, M.A. - CHAUDHRY, A.R. - MUHAMMAD, S. *Exploring the Effect of Electron Withdrawing Groups on Optoelectronic Properties of Pyrazole Derivatives as Efficient Donor and Acceptor Materials for Photovoltaic Devices. In ZEITSCHRIFT FUR PHYSIKALISCHE CHEMIE-INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN PHYSICAL CHEMISTRY & CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0942-9352, NOV 2019, vol. 233, no. 11, p. 1625-1644., Registrované v: WOS*
300. [1.1] ITO, F. *Modeling and spectral simulation of formic acid dimer in Ar matrix using ONIOM calculations. In COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, AUG 1 2019, vol. 1161, p. 18-25., Registrované v: WOS*
301. [1.1] IVASHIN, N.V. - TEREKHOV, S.N. *RRS Spectra and Mechanisms for -Nitro-Tetraphenylporphyrin Fluorescence Quenching. In OPTICS AND SPECTROSCOPY. ISSN 0030-400X, MAR 2019, vol. 126, no. 3, p. 205-215., Registrované v: WOS*
302. [1.1] JACQUES, A. - AUVRAY, T. - BEVERNAEGIE, R. - LOISEAU, F. - CIBIAN, M. - HANAN, G.S. - KIRSCH-DE MESMAEKER, A. - ELIAS, B. *Proton sensitive charge-transfer excited states in bis-terdentate cyclometalated Ir(III) complexes: Spectroscopic and theoretical investigation. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, FEB 24 2018, vol. 471, p. 8-16., Registrované v: WOS*
303. [1.1] JAGIELLO, K. - MAKURAT, S. - PEREC, S. - RAK, J. - PUZYN, T. *Molecular features of thymidine analogues governing the activity of human thymidine kinase. In STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 1040-0400, OCT 2018, vol. 29, no. 5, p. 1367-1374., Registrované v: WOS*
304. [1.1] JAHANGIRI, S. - TIMERGHAZIN, Q.K. - JIANG, H. - PESLHERBE, G.H. - ENGLISH, A.M. *Dramatic C-C bond activation on protonation of the*

- persistent nitroxyl radical TEMPO center dot. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY. ISSN 1387-3806, JUN 2018, vol. 429, SI, p. 182-188., Registrované v: WOS*
305. [1.1] JAIN, P. - PAL, S. - AVASARE, V. Ni(COD)(2)-Catalyzed ipso-Silylation of 2-Methoxynaphthalene: A Density Functional Theory Study. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, APR 9 2018, vol. 37, no. 7, p. 1141-1149., Registrované v: WOS
306. [1.1] JAISWAL, K. - VOLODARSKY, S. - KAMPEL, V. - DOBROVETSKY, R. A self-catalyzed reaction of 1,2-dibenzoyl-o-carborane with hydrosilanes - formation of new hydrofuranes. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, SEP 11 2019, vol. 55, no. 70, p. 10448-10451., Registrované v: WOS
307. [1.1] JANA, G. - JHA, R. - PAN, S. - CHATTARAJ, P.K. Microsolvation of lithium-phosphorus double helix: a DFT study. In THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS. ISSN 1432-881X, JUN 2019, vol. 138, no. 6., Registrované v: WOS
308. [1.1] JANARDANAN, S. - PEREZ, L.M. - MANNAN, M.S. Study of phase behavior of 2,6-lutidine, 2,6-lutidine-N-oxide and water mixture using UNIQUAC model with interaction parameters determined by molecular simulations. In THERMOCHIMICA ACTA. ISSN 0040-6031, JAN 2019, vol. 671, p. 110-118., Registrované v: WOS
309. [1.1] JAYACHANDRAN, P. - ANGAMUTHU, A. - GOPALAN, P. UV-vis absorption spectra of Sn(IV)tetrakis(4-pyridyl) porphyrins on the basis of axial ligation and pyridine protonation. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, SEP 2019, vol. 25, no. 9., Registrované v: WOS
310. [1.1] JEONG, H. - CHITUMALLA, R.K. - KIM, D.W. - VATTIKUTI, S.V.P. - THOGITI, S. - CHERUKU, R. - KIM, J.H. - JANG, J. - KOYYADA, G. - JUNG, J.H. The comparative study of new carboxylated 1,3-indanedione sensitizers with standard cyanoacetic acid dyes using co-adsorbents in dye-sensitized solar cells. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, JAN 2019, vol. 715, p. 84-90., Registrované v: WOS
311. [1.1] JESUS, W.S. - MARQUES, J.M.C. - PRUDENTE, F.V. - PEREIRA, F.B. Exploring the first-shell and second-shell structures arising in the microsolvation of Li<sup>+</sup> by rare gases. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, JUL 5 2019, vol. 119, no. 13., Registrované v: WOS
312. [1.1] JI, L. - JI, S.J. - WANG, C.C. - KEPP, K.P. Molecular Mechanism of Alternative P450-Catalyzed Metabolism of Environmental Phenolic Endocrine-Disrupting Chemicals. In ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0013-936X, APR 3 2018, vol. 52, no. 7, p. 4422-4431., Registrované v: WOS
313. [1.1] JIA, L.F. - WANG, F. - LIU, Y.F. Solvent effects on excited state intramolecular proton transfer mechanism in 4-(N,N-dimethylamino)-3-hydroxyflavone. In ORGANIC ELECTRONICS. ISSN 1566-1199, JUN 2018, vol. 57, p. 292-297., Registrované v: WOS
314. [1.1] JIA, X.L. - LI, C.Z. - LI, D.L. - LIU, Y.F. TDDFT study on excited state intramolecular proton transfer mechanism in 2-amino-3-(2';-benzazoly1)-quinolines. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, MAR 5 2018, vol. 192, p. 168-173., Registrované v: WOS
315. [1.1] JONGSEONG, K. - SHANMUGASUNDARAM, K. - CHITUMALLA, R.K. - JANG, J. - CHOE, Y. Phenothiazine derivatives as an easily accessible emitter for green light-emitting electrochemical cells. In JOURNAL OF LUMINESCENCE. ISSN 0022-2313, MAY 2018, vol. 197, p. 383-388.,



Registrované v: WOS

316. [1.1] JOSHI, B.D. - SRIVASTAVA, A. - TANDON, P. - JAIN, S. - AYALA, A.P. A combined experimental (IR, Raman and UV-Vis) and quantum chemical study of canadine. In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*. ISSN 1386-1425, FEB 15 2018, vol. 191, p. 249-258., Registrované v: WOS

317. [1.1] JUNG, J. - KIM, J.H. - KIM, H. - LEE, S. - CHOI, J.H. - CHUNG, W.J. Cooperative Stereocontrol by Proximal and Distal Chlorine Substituents in the Chiral Lewis Base-catalyzed Kinetic Resolution of cis-Vinyl Epoxide. In *BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 1229-5949, AUG 2019, vol. 40, no. 8, p. 835-838., Registrované v: WOS

318. [1.1] KABIR, M.P. - OROZCO-GONZALEZ, Y. - GOZEM, S. Electronic spectra of flavin in different redox and protonation states: a computational perspective on the effect of the electrostatic environment. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, AUG 14 2019, vol. 21, no. 30, p. 16526-16537., Registrované v: WOS

319. [1.1] KACZOR, A.A. - BARTYZEL, A. - PITUCHA, M. - WROBEL, T.M. - WOZNIAK, S. - MATOSIUK, D. Synthesis, Experimental and Computational Studies of N-(4-amino-6-oxo-1,6-dihydropyrimidin-5-yl)benzamide. In *LETTERS IN ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1570-1786, 2018, vol. 15, no. 6, p. 491-502., Registrované v: WOS

320. [1.1] KAMATH, A. - BRAHMAN, D. - PILET, G. - SINHA, B. - TAMANG, A. [Bis(picolate-kappa N-2:O)Copper(II)] di(benzene1,3,5-tricarboxylic acid): Hydrothermal synthesis, structural characterization, magnetic properties and DFT study. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, AUG 5 2018, vol. 1165, p. 228-235., Registrované v: WOS

321. [1.1] KAMAUCHI, H. - NOJI, M. - KINOSHITA, K. - TAKANAMI, T. - KOYAMA, K. Coumarins with an unprecedented tetracyclic skeleton and coumarin dimers from chemically engineered extracts of a marine-derived fungus. In *TETRAHEDRON*. ISSN 0040-4020, JUN 7 2018, vol. 74, no. 23, p. 2846-2856., Registrované v: WOS

322. [1.1] KAMECKA, A. - SUWINSKA, K. - KAPTURKIEWICZ, A. Heteroleptic [Os(Cl)(CO)(P boolean AND P)(phi)] complexes bearing bidentate phosphine and 2-(2-pyridyl)benzimidazolate ligands: impact of isomerism on their luminescence properties. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, AUG 28 2019, vol. 21, no. 32, p. 17746-17759., Registrované v: WOS

323. [1.1] KAMEL, M. - RAISSI, H. - MORSALI, A. - SHAHABI, M. Assessment of the adsorption mechanism of Flutamide anticancer drug on the functionalized single-walled carbon nanotube surface as a drug delivery vehicle: An alternative theoretical approach based on DFT and MD. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, MAR 15 2018, vol. 434, p. 492-503., Registrované v: WOS

324. [1.1] KANDINSKA, M.I. - KITOVA, S.M. - VIDEVA, V.S. - STOYANOV, S.S. - YORDANOVA, S.B. - BALUSCHEV, S.B. - ANGELOVA, S.E. - VASILEV, A.A. Precious metal-free molecular machines for solar thermal energy storage. In *BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1860-5397, MAY 14 2019, vol. 15, p. 1096-1106., Registrované v: WOS

325. [1.1] KANMAZALP, S.D. - BASARAN, E. - KARAKUCUK-IYIDOĞAN, A. - ORUC-EMRE, E.E. - SEN, F. - DEGE, N. Synthesis, characterization, spectroscopy, X-ray structure and gaussian hybrid computational investigation of (-)-(S)-1-[2-(benzenesulfonamido)-3-phenylpropanoyl]-4-[(4-methyl)phenyl]thiosemicarbazide. In *PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE*

- RELATED ELEMENTS*. ISSN 1042-6507, 2018, vol. 193, no. 10, p. 675-684.,  
Registrované v: WOS
326. [1.1] KANNATH, S. - ADAMCZYK, P. - WU, L.P. - RICHNOW, H.H. -  
DYBALA-DEFRATYKA, A. Can Alkaline Hydrolysis of gamma-HCH Serve as a  
Model Reaction to Study Its Aerobic Enzymatic Dehydrochlorination by LinA?. In  
*INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. DEC 2019, vol. 20,  
no. 23., Registrované v: WOS
327. [1.1] KAPUSTA, K. - SIZOCHENKO, N. - KARABULUT, S. - OKOVYTTY, S.  
- VORONKOV, E. - LESZCZYNSKI, J. QSPR modeling of optical rotation of  
amino acids using specific quantum chemical descriptors. In *JOURNAL OF  
MOLECULAR MODELING*. ISSN 1610-2940, MAR 2018, vol. 24, no. 3.,  
Registrované v: WOS
328. [1.1] KARACHI, N. - BOSHRA, A. Alkali endohedrals of C-24(BN)(12)  
heterofullerenes: A DFT aqueous phase study. In *HETEROATOM CHEMISTRY*.  
ISSN 1042-7163, JUL 2018, vol. 29, no. 4., Registrované v: WOS
329. [1.1] KARAUSH, N.N. - MINAEVA, V.A. - BARYSHNIKOV, G.V. - MINAEV,  
B.F. - AGREN, H. Identification of tautomeric intermediates of a novel  
thiazolylazonaphthol dye - A density functional theory study. In  
*SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR  
SPECTROSCOPY*. ISSN 1386-1425, OCT 5 2018, vol. 203, p. 324-332.,  
Registrované v: WOS
330. [1.1] KAVIANI, M. - DI VALENTIN, C. Rational design of nanosystems for  
simultaneous drug delivery and photodynamic therapy by quantum mechanical  
modeling. In *NANOSCALE*. ISSN 2040-3364, SEP 7 2019, vol. 11, no. 33, p.  
15576-15588., Registrované v: WOS
331. [1.1] KE, C.H. - SHIH, W.C. - TSAI, F.T. - TSAI, M.L. - CHING, W.M. -  
HSIEH, H.H. - LIAW, W.F. Electrocatalytic Water Reduction Beginning with a  
{Fe(NO)(2)}(10)-Reduced Dinitrosyliron Complex: Identification of  
Nitrogen-Doped FeOx(OH)(y) as a Real Heterogeneous Catalyst. In *INORGANIC  
CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, DEC 3 2018, vol. 57, no. 23, p. 14715-14726.,  
Registrované v: WOS
332. [1.1] KEHOE, R. - MAHADEVAN, M. - MANZOOR, A. - MCMURRAY, G. -  
WIENEFELD, P. - BAIRD, M.C. - BUDZELAAR, P.H.M. Reactions of the Ni(0)  
Compound Ni(PPh3)(4) with Unactivated Alkyl Halides: Oxidative Addition  
Reactions Involving Radical Processes and Nickel(I) Intermediates. In  
*ORGANOMETALLICS*. ISSN 0276-7333, AUG 13 2018, vol. 37, no. 15, p.  
2450-2467., Registrované v: WOS
333. [1.1] KEMMEGNE-MBOUGUEN, J.C. - FLOQUET, S. - ZANG, D.J. -  
BONNEFONT, A. - RUHLMANN, L. - SIMONNET-JEGAT, C. - LOPEZ, X. -  
HAOUAS, M. - CADOT, E. Electrochemical properties of the  
[SiW10O36(M2O2E2)](6-) polyoxometalate series (M = Mo(v) or W(v); E = S or  
O). In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JAN 21 2019, vol. 43,  
no. 3, p. 1146-1155., Registrované v: WOS
334. [1.1] KHANMOHAMMADI, A. - MOHAMMADI, M. THEORETICAL  
STUDY OF VARIOUS SOLVENTS EFFECT ON 5-FLUOROURACIL-VITAMIN  
B3 COMPLEX USING PCM METHOD. In *JOURNAL OF THE CHILEAN  
CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0717-9707, MAR 2019, vol. 64, no. 1, p.  
4337-4344., Registrované v: WOS
335. [1.1] KHORRAM, R. - RAISSI, H. - MORSALI, A. - SHAHABI, M. The  
computational study of the -Fe2O3 nanoparticle as Carmustine drug delivery  
system: DFT approach. In *JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE &  
DYNAMICS*. ISSN 0739-1102, 2019, vol. 37, no. 2, p. 454-464., Registrované v:



WOS

336. [1.1] KHORRAM, R. - RAISSI, H. - SHAHABI, M. *Analysis of the structures, energetics, and vibrational frequencies for the hydrogen-bonded interaction of nucleic acid bases with Carmustine pharmaceutical agent: a detailed computational approach.* In *STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-0400, AUG 2018, vol. 29, no. 4, p. 1165-1174., Registrované v: WOS
337. [1.1] KHRAMENKOVA, E.V. - POLYNSKI, M.V. - VINOGRADOV, A.V. - PIDKO, E.A. *Degradation paths of manganese-based MOF materials in a model oxidative environment: a computational study.* In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, AUG 28 2018, vol. 20, no. 32, p. 20785-20795., Registrované v: WOS
338. [1.1] KILDE, M.D. - MANSO, M. - REE, N. - PETERSEN, A.U. - MOTH-POULSEN, K. - MIKKELSEN, K.V. - NIELSEN, M.B. *Norbornadiene-dihydroazulene conjugates.* In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY*. ISSN 1477-0520, SEP 7 2019, vol. 17, no. 33, p. 7735-7746., Registrované v: WOS
339. [1.1] KIM, M.J. - KANG, Y.K. *Predicting Potential Inversion Behavior of Ru-aqua Complexes via Using Cost Effective DFT Calculations.* In *BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 1229-5949, NOV 2019, vol. 40, no. 11, p. 1098-1111., Registrované v: WOS
340. [1.1] KLAMT, A. *The COSMO and COSMO-RS solvation models.* In *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-COMPUTATIONAL MOLECULAR SCIENCE*. ISSN 1759-0876, JAN-FEB 2018, vol. 8, no. 1., Registrované v: WOS
341. [1.1] KLINHOM, N. - SAENGSIWAN, N. - SRIYAB, S. - PROMPINIT, P. - HANNONGBUA, S. - SURAMITR, S. *Photophysical properties for excited-state intramolecular proton transfer (ESIPT) reaction of N-salicylidene-o-aminophenol: Experimental and DFT based approaches.* In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*. ISSN 1386-1425, JAN 5 2019, vol. 206, p. 359-366., Registrované v: WOS
342. [1.1] KOLAHDOUZAN, K. - OGBA, O.M. - O'LEARY, D.J. *<sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR assignments for (N-Methyl)-(-)-(alpha)-isosparteinium iodide and (N-Methyl)-(-)-sparteinium iodide.* In *MAGNETIC RESONANCE IN CHEMISTRY*. ISSN 0749-1581, JAN 2019, vol. 57, no. 1, p. 55-64., Registrované v: WOS
343. [1.1] KOLESNIKOVA, S.A. - LYAKHOVA, E.G. - KALINOVSKY, A.I. - BERDYSHEV, D.V. - PISLYAGIN, E.A. - POPOV, R.S. - GREBNEV, B.B. - MAKARIEVA, T.N. - MINH, C.V. - STONIK, V.A. *Cyclobutastellettolides A and B, C-19 Nortriterpenoids from a Stelletta sp. Marine Sponge.* In *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS*. ISSN 0163-3864, NOV 2019, vol. 82, no. 11, p. 3196-3200., Registrované v: WOS
344. [1.1] KOMENDANTOVA, A.S. - FAKHRUTDINOV, A.N. - MENCHIKOV, L.G. - SUKHORUKOV, A.Y. - ZAVARZIN, I.V. - VOLKOVA, Y.A. *Cyclization of beta-Chlorovinyl Thiohydrazones into Pyridazines: A Mechanistic Study.* In *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-193X, JAN 23 2019, vol. 2019, no. 2-3, SI, p. 527-536., Registrované v: WOS
345. [1.1] KONG, Z.Y. - JING, R. - WU, Y.B. - GUO, Y.L. - GENG, Y.Y. - JI, J.C. - QIN, L.P. - ZHENG, C.J. *Trichodermadiones A and B from the solid culture of Trichoderma atroviride S361, an endophytic fungus in Cephalotaxus fortunei.* In *FITOTERAPIA*. ISSN 0367-326X, JUN 2018, vol. 127, p. 362-366., Registrované v: WOS
346. [1.1] KORCHOWIEC, B. - TROJAN, S. - JOLY, J.P. - KORCHOWIEC, J. -

- BELEY, M. - ROGALSKA, E. The interaction of an amphiphile crown ether with divalent metal ions. An electrochemical, Langmuir film, and molecular modeling study. In *THIN SOLID FILMS*. ISSN 0040-6090, AUG 1 2019, vol. 683, p. 49-56., Registrované v: WOS
347. [1.1] KOTEJA, A. - MATUSIK, J. - LUBERDA-DURNAS, K. - SZCZERBA, M. The Nature of Interactions and UV-Induced Response within -Zirconium Phosphate Intercalation Compounds with Azobenzenes. In *MATERIALS*. ISSN 1996-1944, MAY 1 2019, vol. 12, no. 9., Registrované v: WOS
348. [1.1] KOVACS, S.L. - NAGY, M. - FEHER, P.P. - ZSUGA, M. - KEKI, S. Effect of the Substitution Position on the Electronic and Solvatochromic Properties of Isocyanoaminonaphthalene (ICAN) Fluorophores. In *MOLECULES*. JUL 1 2019, vol. 24, no. 13., Registrované v: WOS
349. [1.1] KOYAMBO-KONZAPA, S.J. - DHAOUADI, Z. - NSANGO, M. Hydration of L-glycylvaline and L-glycylvalylglycine zwitterions: Structural and vibrational studies using DFT method. In *JOURNAL OF MOLECULAR GRAPHICS & MODELLING*. ISSN 1093-3263, MAY 2019, vol. 88, p. 194-202., Registrované v: WOS
350. [1.1] KOYYADA, G. - CHITUMALLA, R.K. - THOGITI, S. - KIM, J.H. - JANG, J. - CHANDRASEKHARAM, M. - JUNG, J.H. A New Series of EDOT Based Co-Sensitizers for Enhanced Efficiency of Cocktail DSSC: A Comparative Study of Two Different Anchoring Groups. In *MOLECULES*. OCT 2019, vol. 24, no. 19., Registrované v: WOS
351. [1.1] KRISHNA, A. - DARSHAN, V. - SURESH, C.H. - UNNI, K.N.N. - VARMA, R.L. Solution processable carbazole derivatives for dopant free single molecule white electroluminescence by room temperature phosphorescence. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY*. ISSN 1010-6030, JUN 1 2018, vol. 360, p. 249-254., Registrované v: WOS
352. [1.1] KRISHNA, J.V.S. - KOTESHWAR, D. - CHOWDHURY, T.H. - SINGH, S.P. - BEDJA, I. - ISLAM, A. - GIRIBABU, L. Efficient near IR porphyrins containing a triphenylamine-substituted anthryl donating group for dye sensitized solar cells. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, NOV 21 2019, vol. 7, no. 43, p. 13594-13605., Registrované v: WOS
353. [1.1] KRISHNA, J.V.S. - KRISHNA, N.V. - CHOWDHURY, T.H. - SINGH, S. - BEDJA, I. - ISLAM, A. - GIRIBABU, L. Kinetics of dye regeneration in liquid electrolyte unveils efficiency of 10.5% in dye-sensitized solar cells. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, NOV 14 2018, vol. 6, no. 42, p. 11444-11456., Registrované v: WOS
354. [1.1] KRIZ, K. - REZAC, J. Reparametrization of the COSMO Solvent Model for Semiempirical Methods PM6 and PM7. In *JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING*. ISSN 1549-9596, JAN 2019, vol. 59, no. 1, p. 229-235., Registrované v: WOS
355. [1.1] KRONCKE, S. - HERRMANN, C. Designing Long-Range Charge Delocalization from First-Principles. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, JAN 2019, vol. 15, no. 1, p. 165-177., Registrované v: WOS
356. [1.1] KUBIN, M. - GUO, M.Y. - KROLL, T. - LOCHEL, H. - KALLMAN, E. - BAKER, M.L. - MITZNER, R. - GUL, S. - KERN, J. - FOHLISCH, A. - ERKO, A. - BERGMANN, U. - YACHANDRA, V. - YANO, J. - LUNDBERG, M. - WERNET, P. Probing the oxidation state of transition metal complexes: a case study on how charge and spin densities determine Mn L-edge X-ray absorption energies. In *CHEMICAL SCIENCE*. ISSN 2041-6520, SEP 7 2018, vol. 9, no. 33, p. 6813-6829., Registrované v: WOS

357. [1.1] KULKARNI, A.D. *Molecular Hydration of Carbonic Acid: Ab Initio Quantum Chemical and Density Functional Theory Investigation*. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, JUL 4 2019, vol. 123, no. 26, p. 5504-5516., Registrované v: WOS
358. [1.1] KUMARI, B. - SINGH, A. - JANA, P. - RADHAKRISHNA, M. - KANVAH, S. *White light emission in water through admixtures of donor-pi-acceptor siblings: experiment and simulation*. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, AUG 7 2019, vol. 43, no. 29, p. 11701-11709., Registrované v: WOS
359. [1.1] KUNERT, R. - PHILOUZE, C. - JARJAYES, O. - THOMAS, F. *Stable M(II)-Radicals and Nickel(III) Complexes of a Bis(phenol) N-Heterocyclic Carbene Chelated to Group 10 Metal Ions*. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, JUN 17 2019, vol. 58, no. 12, p. 8030-8044., Registrované v: WOS
360. [1.1] KURCZAB, R. - SLIWA, P. - RATAJ, K. - KAFEL, R. - BOJARSKI, A.J. *Salt Bridge in Ligand-Protein Complexes-Systematic Theoretical and Statistical Investigations*. In *JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING*. ISSN 1549-9596, NOV 2018, vol. 58, no. 11, p. 2224-2238., Registrované v: WOS
361. [1.1] KUSHWAHA, A.K. - NAYAK, S.K. *Wobbled electronic properties of lithium clusters: Deterministic approach through first principles*. In *PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES*. ISSN 1386-9477, MAR 2018, vol. 97, p. 368-374., Registrované v: WOS
362. [1.1] KWIATKOWSKI, A. - KOLEHMAINEN, E. - OSMIALOWSKI, B. *Conformational and Tautomeric Control by Supramolecular Approach in Ureido-N-iso-propyl,N';-4-(3-pyridin-2-one)pyrimidine*. In *MOLECULES*. JUL 1 2019, vol. 24, no. 13., Registrované v: WOS
363. [1.1] KWON, K. - SUH, B.L. - PARK, K. - KIM, J. - JUNG, H.T. *Ultra-dense (similar to 20 Tdot/in(2)) nanoparticle array from an ordered supramolecular dendrimer containing a metal precursor*. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, MAR 7 2019, vol. 9., Registrované v: WOS
364. [1.1] LABAT, F. - CIVALLERI, B. - DOVESI, R. *Implicit Solvation Using a Generalized Finite-Difference Approach in CRYSTAL: Implementation and Results for Molecules, Polymers, and Surfaces*. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, NOV 2018, vol. 14, no. 11, p. 5969-5983., Registrované v: WOS
365. [1.1] LANDI, A. - BORRELLI, R. - CAPOBIANCO, A. - PELUSO, A. *Transient and Enduring Electronic Resonances Drive Coherent Long Distance Charge Transport in Molecular Wires*. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS*. ISSN 1948-7185, APR 18 2019, vol. 10, no. 8, p. 1845-1851., Registrované v: WOS
366. [1.1] LANDI, A. - BORRELLI, R. - CAPOBIANCO, A. - VELARDO, A. - PELUSO, A. *Hole Hopping Rates in Organic Semiconductors: A Second-Order Cumulant Approach*. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, MAR 2018, vol. 14, no. 3, p. 1594-1601., Registrované v: WOS
367. [1.1] LANDI, A. - BORRELLI, R. - CAPOBIANCO, A. - VELARDO, A. - PELUSO, A. *Second-Order Cumulant Approach for the Evaluation of Anisotropic Hole Mobility in Organic Semiconductors*. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, NOV 15 2018, vol. 122, no. 45, p. 25849-25857., Registrované v: WOS
368. [1.1] LATYPOV, S.K. - GANUSHEVICH, Y.S. - KONDRASHOVA, S.A. - KHARLAMOV, S.V. - MILYUKOV, V.A. - SINYASHIN, O.G. *Structural Diversity*



- and Dynamics of Nickel Complexes with Ambidentate Phosphorus Heterocycles. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, JUL 23 2018, vol. 37, no. 14, p. 2348-2357., Registrované v: WOS*
369. [1.1] LATYPOV, S.K. - KONDRASHOVA, S.A. - GALYAMETDINOVA, I.V. - SEMENOV, V.E. - REZNIK, V.S. Hydrogen's isotopic exchange reaction in the C-methyl sides in the medicinal agent xymedon: NMR spectroscopy and ab initio calculations. In JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0894-3230, MAY 2018, vol. 31, no. 5., Registrované v: WOS
370. [1.1] LAU, K.C. - SEGUIN, T.J. - CARINO, E.V. - HAHN, N.T. - CONNELL, J.G. - INGRAM, B.J. - PERSSON, K.A. - ZAVADIL, K.R. - LIAO, C. Widening Electrochemical Window of Mg Salt by Weakly Coordinating Perfluoroalkoxyaluminate Anion for Mg Battery Electrolyte. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. ISSN 0013-4651, MAY 2 2019, vol. 166, no. 8, p. A1510-A1519., Registrované v: WOS
371. [1.1] LAUFERSKY, G. - BRADLEY, S. - FRECAUT, E. - LEIN, M. - NANN, T. Unraveling aminophosphine redox mechanisms for glovebox-free InP quantum dot syntheses. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, MAY 14 2018, vol. 10, no. 18, p. 8752-8762., Registrované v: WOS
372. [1.1] LE HUYEN, T. - PHAM, T.V. - NGUYEN, M.T. - LIN, M.C. A model study on the mechanism and kinetics for reactions of the hydrated electron with H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> and NH<sub>4</sub><sup>+</sup> ions. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, SEP 16 2019, vol. 731., Registrované v: WOS
373. [1.1] LEBEDEVA, O.V. - MALAKHOVA, E.A. - KUZMIN, A.V. - CHESNOKOVA, A.N. - SIPKINA, E.I. - RASKULOVA, T.V. - POZHIDAEV, Y.N. - KULSHRESTHA, V. SULFONATION OF STYRENE-ALLYL GLYCIDYL ETHER COPOLYMERS. In IZVESTIYA VUZOV-PRIKLADNAYA KHIMIYA I BIOTEKHNOLOGIYA. ISSN 2227-2925, 2018, vol. 8, no. 4, p. 13-23., Registrované v: WOS
374. [1.1] LECARME, L. - KOCHEM, A. - CHIANG, L. - MOUTET, J. - BERTHIOL, F. - PHILOUZE, C. - LECONTE, N. - STORR, T. - THOMAS, F. Electronic Structure and Reactivity of One-Electron-Oxidized Copper(II) Bis(phenolate)-Dipyrrin Complexes. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, AUG 20 2018, vol. 57, no. 16, p. 9708-9719., Registrované v: WOS
375. [1.1] LECONTE, N. - MOUTET, J. - CONSTANTIN, T. - MOLTON, F. - PHILOUZE, C. - THOMAS, F. Coordination Chemistry of the Redox Non-Innocent Ligand Bis(2-amino-3,5-di-tert-butylphenyl)amine with Group 10 Metal Ions (Ni, Pd, Pt). In EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-1948, APR 30 2018, no. 16, p. 1752-1761., Registrované v: WOS
376. [1.1] LEE, G.Y. - BAY, K.L. - HOUK, K.N. Evaluation of DFT Methods and Implicit Solvation Models for Anion-Binding Host-Guest Systems. In HELVETICA CHIMICA ACTA. ISSN 0018-019X, MAY 2019, vol. 102, no. 5., Registrované v: WOS
377. [1.1] LI, F.F. - TALIPOV, M.R. - DONG, C. - BALI, S. - DING, K.Y. Acid-facilitated product release from a Mo(IV) center: relevance to oxygen atom transfer reactivity of molybdenum oxotransferases. In JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0949-8257, MAR 2018, vol. 23, no. 2, p. 193-207., Registrované v: WOS
378. [1.1] LI, F.J. - SA, R.J. Formation of Cu-3,Cu-4(TCA), making the TCA complex a highly selective probe for Cu<sup>2+</sup> detection: a TDDFT study. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, FEB 28 2019, vol. 7, no. 8, p. 2443-2456., Registrované v: WOS

379. [1.1] LI, F.J. - SA, R.J. *Sign Response Mechanism of TCA Self-assembled Fluorescence Probe for Cu<sup>2+</sup> Detection: FRET Evidence by DFT*. In *CHINESE JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 0254-5861, AUG 15 2018, vol. 37, no. 8, p. 1186-1200., Registrované v: WOS
380. [1.1] LI, H. - ZHAO, W.F. - SARAVANAMURUGAN, S. - DAI, W.S. - HE, J. - MEIER, S. - YANG, S. - RIISAGER, A. *Control of selectivity in hydrosilane-promoted heterogeneous palladium-catalysed reduction of furfural and aromatic carboxides*. In *COMMUNICATIONS CHEMISTRY*. ISSN 2399-3669, JUN 7 2018, vol. 1., Registrované v: WOS
381. [1.1] LI, J. - ZHANG, M.X. - DU, C. - SONG, P. - LI, X.D. *A theoretical study on excited state proton transfer in 2-(2',-dihydroxyphenyl) benzoxazole*. In *JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0894-3230, NOV 2018, vol. 31, no. 11., Registrované v: WOS
382. [1.1] LI, P. - SONG, C.P. - WANG, Z.X. - LI, J.Q. - ZHANG, H.Y. *Molecular design towards suppressing electron recombination and enhancing the light-absorbing ability of dyes for use in sensitized solar cells: a theoretical investigation*. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, AUG 7 2018, vol. 42, no. 15, p. 12891-12899., Registrované v: WOS
383. [1.1] LI, P. - WANG, Z.X. - ZHANG, H.Y. *Rigidified and expanded N-annulated perylenes as efficient donors in organic sensitizers for application in solar cells*. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, MAY 28 2019, vol. 21, no. 20, p. 10488-10496., Registrované v: WOS
384. [1.1] LI, S. - WU, M. - KANG, Y. - ZHENG, H.W. - ZHENG, X.J. - FANG, D.C. - JIN, L.P. *Grinding-Triggered Single Crystal-to-Single Crystal Transformation of a Zinc(II) Complex: Mechanochromic Luminescence and Aggregation-Induced Emission Properties*. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, APR 1 2019, vol. 58, no. 7, p. 4626-4633., Registrované v: WOS
385. [1.1] LI, W.S. - MANDI, A. - LIU, J.J. - SHEN, L. - KURTAN, T. - WU, J. *Xylomolones A-D from the Thai Mangrove Xylocarpus moluccensis: Assignment of Absolute Stereostructures and Unveiling a Convergent Strategy for Limonoid Biosynthesis*. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, MAR 1 2019, vol. 84, no. 5, p. 2596-2606., Registrované v: WOS
386. [1.1] LI, X.P. - BARYSHNIKOV, G. - DENG, C. - BAO, X.Y. - WU, B. - ZHOU, Y.Y. - AGREN, H. - ZHU, L.L. *A three-dimensional ratiometric sensing strategy on unimolecular fluorescence-thermally activated delayed fluorescence dual emission*. In *NATURE COMMUNICATIONS*. ISSN 2041-1723, FEB 13 2019, vol. 10., Registrované v: WOS
387. [1.1] LI, Y.P. - FAN, J.M. - YAN, S.S. - GAO, Z.P. - TANG, Q.P. - LIU, F.Y. - DING, L.P. *Non-covalent binary sensing platform for ratiometric and colorimetric detection of sulfide anion in aqueous solution and human urine*. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY*. ISSN 1010-6030, OCT 1 2019, vol. 383., Registrované v: WOS
388. [1.1] LI, Y.Q. - MA, Y.Z. - YANG, Y.F. - SHI, W. - LAN, R.F. - GUO, Q. *Effects of different substituents of methyl 5-R-salicylates on the excited state intramolecular proton transfer process*. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, FEB 14 2018, vol. 20, no. 6, p. 4208-4215., Registrované v: WOS
389. [1.1] LI, Z.H. - SU, K.M. - REN, J. - YANG, D.J. - CHENG, B.W. - KIM, C.K. - YAO, X.D. *Direct catalytic conversion of glucose and cellulose*. In *GREEN CHEMISTRY*. ISSN 1463-9262, FEB 21 2018, vol. 20, no. 4, p. 863-872., Registrované v: WOS
390. [1.1] LIAN, B. - ZHANG, L. - FANG, D.C. *A computational study on*



- ruthenium-catalyzed [4+1] annulation via C-H activation: the origin of selectivity and the role of the internal oxidizing group. In ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-4129, AUG 7 2019, vol. 6, no. 15, p. 2600-2606., Registrované v: WOS*
391. [1.1] LIAN, B. - ZHANG, L. - LI, S.J. - ZHANG, L.L. - FANG, D.C. *Pd-IV Species Mediation in Pd-II-Catalyzed Direct Alkylation of Arenes with Oxiranes: A DFT Study. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, MAR 16 2018, vol. 83, no. 6, p. 3142-3148., Registrované v: WOS*
392. [1.1] LIAN, P. - JOHNSTON, R.C. - PARKS, J.M. - SMITH, J.C. *Quantum Chemical Calculation of pK(a)s of Environmentally Relevant Functional Groups: Carboxylic Acids, Amines, and Thiols in Aqueous Solution. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, MAY 3 2018, vol. 122, no. 17, p. 4366-4374., Registrované v: WOS*
393. [1.1] LIANG, D.Y. - HONG, J.W. - FANG, D. - BENNETT, J.W. - MASON, S.E. - HAMERS, R.J. - CUI, Q. *Analysis of the conformational properties of amine ligands at the gold/water interface with QM, MM and QM/MM simulations. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, FEB 7 2018, vol. 20, no. 5, p. 3349-3362., Registrované v: WOS*
394. [1.1] LIANG, G.C. - WEBSTER, C.E. *The missing agostomer in the fluxionality of cyclohexenylmanganese tricarbonyl. In JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0022-328X, JUN 1 2018, vol. 864, SI, p. 128-135., Registrované v: WOS*
395. [1.1] LITVIN, V.A. - MINAEV, B.F. - GALAGAN, R.L. - BARYSHNIKOV, G.V. - AGREN, H. *Growth of Silver Nanoparticles Using Polythiocyanatohydroquinone in Aqueous Solution. In ACTA CHIMICA SLOVENICA. ISSN 1318-0207, 2019, vol. 66, no. 2, p. 427-434., Registrované v: WOS*
396. [1.1] LIU, C.C. - LIU, Q. - LO, P.K. - LAU, K.C. - YIU, S.M. - CHAN, M.C.W. *Olefin Polymerization Reactivity of Group 4 Post-Metallocene Catalysts Bearing a Four-Membered C(sp<sup>3</sup>)-Donor Chelate Ring. In CHEMCATCHEM. ISSN 1867-3880, JAN 9 2019, vol. 11, no. 1, SI, p. 628-635., Registrované v: WOS*
397. [1.1] LIU, F. - SANCHEZ, D.M. - KULIK, H.J. - MARTINEZ, T.J. *Exploiting graphical processing units to enable quantum chemistry calculation of large solvated molecules with conductor-like polarizable continuum models. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, JAN 5 2019, vol. 119, no. 1, SI., Registrované v: WOS*
398. [1.1] LIU, H.X. - QI, G. - SONG, Q.X. - WANG, H.J. *Benzene expansion Janus GC base analogues: A detailed theoretical study. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, MAR 1 2018, vol. 354, SI, p. 119-126., Registrované v: WOS*
399. [1.1] LIU, J.W. - FAN, Y.Z. - LI, X. - WEI, Z.W. - XU, Y.W. - ZHANG, L. - SU, C.Y. *A porous rhodium(III)-porphyrin metal-organic framework as an efficient and selective photocatalyst for CO<sub>2</sub> reduction. In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. ISSN 0926-3373, SEP 5 2018, vol. 231, p. 173-181., Registrované v: WOS*
400. [1.1] LIU, L. - SUN, B.Q. *pH-related fluorescence quenching mechanism of pterin derivatives and the effects of 6-site substituents. In CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0008-4042, APR 2018, vol. 96, no. 4, p. 404-410., Registrované v: WOS*
401. [1.1] LIU, M.T. - QI, C.X. - SUN, W.G. - SHEN, L. - WANG, J.P. - LIU, J.J. - LAI, Y.J. - XUE, Y.B. - HU, Z.X. - ZHANG, Y.H. *alpha-Glucosidase Inhibitors From the Coral-Associated Fungus Aspergillus terreus. In FRONTIERS IN*

- CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, SEP 13 2018, vol. 6., Registrované v: WOS*  
 402. [1.1] LIU, S.J. - LI, Y.G. - HU, X.Y. - LIU, X.D. - GUAN, B. DFT studies on the ligand effect on electronic and optical properties of three series of functionalized Ir(III) complexes. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JAN 5 2018, vol. 1151, p. 49-55., Registrované v: WOS*  
 403. [1.1] LIU, W. - LV, G.C. - SUN, X.M. - HE, L. - ZHANG, C.X. - LI, Z.Q. Theoretical study on the reaction of anthracene with sulfate radical and hydroxyl radical in aqueous solution. In *ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY. ISSN 0147-6513, NOV 15 2019, vol. 183., Registrované v: WOS*  
 404. [1.1] LOCO, D. - CUPELLINI, L. Modeling the absorption lineshape of embedded systems from molecular dynamics: A tutorial review. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, JAN 5 2019, vol. 119, no. 1, SI., Registrované v: WOS*  
 405. [1.1] LOCO, D. - GELFAND, N. - JURINOVICH, S. - PROTTI, S. - MEZZETTI, A. - MENNUCCI, B. Polarizable QM/Classical Approaches for the Modeling of Solvation Effects on UV-Vis and Fluorescence Spectra: An Integrated Strategy. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, JAN 11 2018, vol. 122, no. 1, p. 390-397., Registrované v: WOS*  
 406. [1.1] LOCO, D. - PROTTI, S. - MENNUCCI, B. - MEZZETTI, A. Critical assessment of solvent effects on absorption and fluorescence of 3HF in acetonitrile in the QM/PCM framework: A synergic computational and experimental study. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, APR 15 2019, vol. 1182, p. 283-291., Registrované v: WOS*  
 407. [1.1] LOPEZ-RAMON, M.V. - OCAMPO-PEREZ, R. - BAUTISTA-TOLEDO, M.I. - RIVERA-UTRILLA, J. - MORENO-CASTILLA, C. - SANCHEZ-POLO, M. Removal of bisphenols A and S by adsorption on activated carbon clothes enhanced by the presence of bacteria. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, JUN 15 2019, vol. 669, p. 767-776., Registrované v: WOS*  
 408. [1.1] LOPEZ-RAMON, M.V. - RIVERA-UTRILLA, J. - SANCHEZ-POLO, M. - POLO, A.M.S. - MOTA, A.J. - ORELLANA-GARCIA, F. - ALVAREZ, M.A. Photocatalytic oxidation of diuron using nickel organic xerogel under simulated solar irradiation. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, FEB 10 2019, vol. 650, 1, p. 1207-1215., Registrované v: WOS*  
 409. [1.1] LU, M.H. - ZHANG, X.X. - ZHOU, P.W. - TANG, Z. - QIAO, Y. - YANG, Y.Q. - LIU, J.Y. Theoretical insights into the sensing mechanism of a series of terpyridine-based chemosensors for TNP. In *CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, JUN 16 2019, vol. 725, p. 45-51., Registrované v: WOS*  
 410. [1.1] LU, M.H. - ZHOU, P.W. - LI, Z.W. - LIU, J.Y. - YANG, Y.D. - HAN, K.L. New insights into the sensing mechanism of a phosphonate pyrene chemosensor for TNT. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, AUG 7 2018, vol. 20, no. 29, p. 19539-19545., Registrované v: WOS*  
 411. [1.1] LU, M.H. - ZHOU, P.W. - MA, Y.H. - TANG, Z. - YANG, Y.Q. - HAN, K.L. Reconsideration of the Detection and Fluorescence Mechanism of a Pyrene-Based Chemosensor for TNT. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, FEB 8 2018, vol. 122, no. 5, p. 1400-1405., Registrované v: WOS*  
 412. [1.1] LUCCARELLI, J. - PATON, R.S. Hydrogen-Bond-Dependent Conformational Switching: A Computational Challenge from Experimental Thermochemistry. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, JAN 18 2019, vol. 84, no. 2, p. 613-621., Registrované v: WOS*

413. [1.1] LUO, D.M. - WANG, Y.A. *Theoretical investigation of the superoxide anion free radical elimination by quercetin-metal complexes. In THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS. ISSN 1432-881X, MAY 2 2018, vol. 137, no. 5., Registrované v: WOS*
414. [1.1] LUO, Y.L. - LIU, Y.J. *Theoretical Insight into a Nonadiabatic Proton-Coupled Electron Transfer Mechanism of Reduced Flavin Oxygenation. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, MAY 23 2019, vol. 123, no. 20, p. 4354-4359., Registrované v: WOS*
415. [1.1] LUO, Y.P. - LI, Z. - ZUO, Y.N. - SU, Z.S. - HU, C.W. *Effects of gamma-Valerolactone/H<sub>2</sub>O Solvent on the Degradation of pubescens for Its Fullest Utilization. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, JUN 20 2018, vol. 66, no. 24, p. 6094-6103., Registrované v: WOS*
416. [1.1] LYU, F. - SUN, W. - KHOSO, S.A. - ZHANG, C.Y. - LIU, R.Q. - WANG, L. - GAO, J.D. *Adsorption mechanism of propyl gallate as a flotation collector on scheelite: A combined experimental and computational study. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, MAR 15 2019, vol. 133, p. 19-26., Registrované v: WOS*
417. [1.1] MA, J. - YANG, C.T. - HAN, J. - YU, J. - HU, S. - YU, H.Z. - LONG, X.G. *Density Functional Theory Investigations on the Mechanism of Formation of Pa(V) Ion in Hydrous Solutions. In MOLECULES. MAR 2 2019, vol. 24, no. 6., Registrované v: WOS*
418. [1.1] MA, J.N. - WAGNER, B.D. - LI, M.D. - LEI, Y.B. - PHILLIPS, D.L. - BUCHER, G. *Detection and Identification of Reaction Intermediates in the Photorearrangement of Pyridazine N-Oxide: Discrepancies between Experiment and Theory. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, AUG 16 2019, vol. 84, no. 16, p. 10032-10039., Registrované v: WOS*
419. [1.1] MA, R.Y. - YANG, J.B. - KELLEY, S. - GUNG, B.W. *NHC-Au(I) catalyzed enantioselective intramolecular [4+3] cycloaddition of furan propargyl esters. In JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0022-328X, OCT 15 2019, vol. 898., Registrované v: WOS*
420. [1.1] MA, Y. - ZHANG, Y. - CHEN, C. - ZHANG, J.S. - FAN, B.W. - WANG, T.F. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. *Insight on asym-Pyrazolium Ionic Liquids for Chemical Fixation of CO<sub>2</sub> and Propylene Epoxide into Propylene Carbonate without Organic Solvent and Metal. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, OCT 10 2018, vol. 57, no. 40, p. 13342-13352., Registrované v: WOS*
421. [1.1] MA, Z.F. - UKAJI, K. - NAKATANI, N. - FUJII, H. - HADA, M. *Substitution effects on olefin epoxidation catalyzed by Oxoiron(IV) porphyrin pi-cation radical complexes: A dft study. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, JUL 15 2019, vol. 40, no. 19, p. 1780-1788., Registrované v: WOS*
422. [1.1] MADKOUR, L.H. - KAYA, S. - GUO, L. - KAYA, C. *Quantum chemical calculations, molecular dynamic (MD) simulations and experimental studies of using some azo dyes as corrosion inhibitors for iron. Part 2: Bis-azo dye derivatives. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JUL 5 2018, vol. 1163, p. 397-417., Registrované v: WOS*
423. [1.1] MAITY, D. - MUKHERJEE, A. - MONDAL, S.K. - ROY, P. *Modulation of fluorescence sensing properties of quinoline-based chemosensor for Zn<sup>2+</sup>: Application in cell imaging studies. In JOURNAL OF LUMINESCENCE. ISSN 0022-2313, JUN 2019, vol. 210, p. 508-518., Registrované v: WOS*
424. [1.1] MAIXNER, M. - DOS SANTOS, H.F. - BURDA, J.V. *Formation of*



- chelate structure between His-Met dipeptide and diaqua-cisplatin complex; DFT/PCM computational study. In JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0949-8257, MAY 2018, vol. 23, no. 3, p. 363-376., Registrované v: WOS*
425. [1.1] MAKHLOUFI, A. - BELHADAD, O. - GHEMIT, R. - BAITICHE, M. - MERBAH, M. - BENACHOUR, D.J. Theoretical and conceptual density functional theory (DFT) study on selectivity of 4-hydroxyquinazoline electrophilic aromatic nitration. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JAN 15 2018, vol. 1152, p. 248-256., Registrované v: WOS
426. [1.1] MAKIABADI, B. - ZAKARIANEZHAD, M. - EKRAMI-KAKHKI, M.S. - ZAREYE, S. Adsorption of the nitrosamine and thionitrosamine molecules as carcinogen compounds on the BN and B-3Al N nanotubes: A DFT study. In PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS. ISSN 1042-6507, 2019, vol. 194, no. 1-2, p. 57-63., Registrované v: WOS
427. [1.1] MAKURAT, S. - SPISZ, P. - KOZAK, W. - RAK, J. - ZDROWOWICZ, M. 5-Iodo-4-thio-2'-Deoxyuridine as a Sensitizer of X-ray Induced Cancer Cell Killing. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MAR 15 2019, vol. 20, no. 6., Registrované v: WOS
428. [1.1] MAKURAT, S. - ZDROWOWICZ, M. - CHOMICZ-MANKA, L. - KOZAK, W. - SERDIUK, I.E. - WITYK, P. - KAWECKA, A. - SOSNOWSKA, M. - RAK, J. 5-Selenocyanato and 5-trifluoromethanesulfonyl derivatives of 2-deoxyuridine: synthesis, radiation and computational chemistry as well as cytotoxicity. In RSC ADVANCES. 2018, vol. 8, no. 38, p. 21378-21388., Registrované v: WOS
429. [1.1] MALCEK, M. - CORDEIRO, M.N.D.S. A DFT and QTAIM study of the adsorption of organic molecules over the copper-doped coronene and circumcoronene. In PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES. ISSN 1386-9477, JAN 2018, vol. 95, p. 59-70., Registrované v: WOS
430. [1.1] MALDE, A.K. - STROET, M. - CARON, B. - VISSCHER, K.M. - MARK, A.E. Predicting the Prevalence of Alternative Warfarin Tautomers in Solution. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, AUG 2018, vol. 14, no. 8, p. 4405-4415., Registrované v: WOS
431. [1.1] MALLADI, S. - YARASI, S. - SASTRY, G.N. Exploring the potential of iron to replace ruthenium in photosensitizers: a computational study. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, DEC 2018, vol. 24, no. 12., Registrované v: WOS
432. [1.1] MANDAL, S. - MAITI, K.K. - BANERJI, A. - PRANGE, T. - NEUMAN, A. - ACHARJEE, N. Experimental and DFT studies for substituent effects on cycloadditions of C,N-disubstituted nitrones to cinnamoyl piperidine. In INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION B-ORGANIC CHEMISTRY INCLUDING MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0376-4699, JAN 2018, vol. 57, no. 1, p. 108-119., Registrované v: WOS
433. [1.1] MANINI, P. - BIETTI, M. - GALEOTTI, M. - SALAMONE, M. - LANZALUNGA, O. - CECCHINI, M.M. - REALE, S. - CRESCENZI, O. - NAPOLITANO, A. - DE ANGELIS, F. - BARONE, V. - D'ISCHIA, M. Characterization and Fate of Hydrogen-Bonded Free-Radical Intermediates and Their Coupling Products from the Hydrogen Atom Transfer Agent 1,8-Naphthalenediol. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, APR 2018, vol. 3, no. 4, p. 3918-3927., Registrované v: WOS
434. [1.1] MANNA, R.N. - GRZYBKOWSKA, A. - GELMAN, F. - DYBALA-DEFRATYKA, A. Carbon-bromine bond cleavage - A perspective from

- bromine and carbon kinetic isotope effects on model debromination reactions. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, FEB 2018, vol. 193, p. 17-23., Registrované v: WOS*
435. [1.1] MANZONI, V. - MODESTO-COSTA, L. - DEL NERO, J. - ANDRADE, T. - GESTER, R. Strong enhancement of NLO response of methyl orange dyes through solvent effects: A sequential Monte Carlo/DFT investigation. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, AUG 2019, vol. 94, p. 152-159., Registrované v: WOS
436. [1.1] MANZUR, M.E. - BRANDAN, S.A. S(-) and R(+) species derived from antihistaminic promethazine agent: structural and vibrational studies. In HELIYON. ISSN 2405-8440, SEP 2019, vol. 5, no. 9., Registrované v: WOS
437. [1.1] MARC, M. - KUPKA, T. - WIECZOREK, P.P. - NAMIESNIK, J. Computational modeling of molecularly imprinted polymers as a green approach to the development of novel analytical sorbents. In TRAC-TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0165-9936, JAN 2018, vol. 98, p. 64-78., Registrované v: WOS
438. [1.1] MARIAN, C.M. - HEIL, A. - KLEINSCHMIDT, M. The DFT/MRCI method. In WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-COMPUTATIONAL MOLECULAR SCIENCE. ISSN 1759-0876, MAR-APR 2019, vol. 9, no. 2., Registrované v: WOS
439. [1.1] MARIN-LUNA, M. - ALKORTA, I. - ELGUERO, J. A theoretical NMR study of selected benzazoles: Comparison of GIPAW and GIAO-PCM (DMSO) calculations. In MAGNETIC RESONANCE IN CHEMISTRY. ISSN 0749-1581, MAR 2018, vol. 56, no. 3, p. 164-171., Registrované v: WOS
440. [1.1] MARK-LEE, W.F. - CHONG, Y.Y. - LAW, K.P. - AHMAD, I.B. - KASSIM, M.B. Synthesis, Structure and Density Functional Theory (DFT) Study of a Rhenium(I) Pyridylpyrazol Complex as a Potential Photocatalyst for CO<sub>2</sub> Reduction. In SAINS MALAYSIANA. ISSN 0126-6039, JUL 2018, vol. 47, no. 7, p. 1491-1499., Registrované v: WOS
441. [1.1] MARK-LEE, W.F. - NASIR, M.F.M. - KASSIM, M.B. Structural and Optical Properties Investigation on H-Bonded 1D Helical Self-Assembly of 1,1-Dibenzyl-3-(2-Bromobenzoyl)thiourea Molecules for Nonlinear Optical Application. In SAINS MALAYSIANA. ISSN 0126-6039, APR 2018, vol. 47, no. 4, p. 741-747., Registrované v: WOS
442. [1.1] MARTIN-ENCINAS, E. - RUBIALES, G. - KNUDSEN, B.R. - PALACIOS, F. - ALONSO, C. Straightforward synthesis and biological evaluation as topoisomerase I inhibitors and antiproliferative agents of hybrid Chromeno[4,3-b][1,5]Naphthyridines and Chromeno[4,3-b][1,5]Naphthyridin-6-ones. In EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0223-5234, SEP 15 2019, vol. 178, p. 752-766., Registrované v: WOS
443. [1.1] MARTINEZ-ARAYA, J.I. - YEPES, D. - JAQUE, P. A 3D visualization of the substituent effect A brief analysis of two components of the operational formula of dual descriptor for open-shell systems. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, JAN 2018, vol. 24, no. 1., Registrované v: WOS
444. [1.1] MARTINEZ-CAMARENA, A. - LINARES, J.M. - DOMENECH-CARBO, A. - ALARCON, J. - GARCIA-ESPANA, E. A step forward in the development of superoxide dismutase mimetic nanozymes: the effect of the charge of the surface on antioxidant activity. In RSC ADVANCES. DEC 16 2019, vol. 9, no. 71, p. 41549-41560., Registrované v: WOS
445. [1.1] MARTINEZ-COSTA, J.I. - RIVERA-UTRILLA, J. - LEYVA-RAMOS, R.



- SANCHEZ-POLO, M. - VELO-GALA, I. - MOTA, A.J. *Individual and simultaneous degradation of the antibiotics sulfamethoxazole and trimethoprim in aqueous solutions by Fenton, Fenton-like and photo-Fenton processes using solar and UV radiations. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, JUN 1 2018, vol. 360, p. 95-108., Registrované v: WOS*
446. [1.1] MARTINEZ-FERNANDEZ, L. - ARSLANCAN, S. - IVASHCHENKO, D. - CRESPO-HERNANDEZ, C.E. - CORRAL, I. *Tracking the origin of photostability in purine nucleobases: the photophysics of 2-oxopurine. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JUL 7 2019, vol. 21, no. 25, p. 13467-13473., Registrované v: WOS*
447. [1.1] MARTINEZ-FERNANDEZ, L. - BANYASZ, A. - MARKOVITSI, D. - IMPROTA, R. *Topology Controls the Electronic Absorption and Delocalization of Electron Holes in Guanine Quadruplexes. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, OCT 12 2018, vol. 24, no. 57, p. 15185-15189., Registrované v: WOS*
448. [1.1] MARTINEZ-FERNANDEZ, L. - GAVVALA, K. - SHARMA, R. - DIDIER, P. - RICHERT, L. - MARTI, J.S. - MORI, M. - MELY, Y. - IMPROTA, R. *Excited-State Dynamics of Thienoguanosine, an Isomorphic Highly Fluorescent Analogue of Guanosine. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, MAY 28 2019, vol. 25, no. 30, p. 7375-7386., Registrované v: WOS*
449. [1.1] MARTINEZ-FERNANDEZ, L. - IMPROTA, R. *Sequence dependence on DNA photochemistry: a computational study of photodimerization pathways in TpdC and dCpT dinucleotides. In PHOTOCHEMICAL & PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES. ISSN 1474-905X, MAY 1 2018, vol. 17, no. 5, p. 586-591., Registrované v: WOS*
450. [1.1] MARTINEZ-FERNANDEZ, L. - MUNOZ-LOSA, A. - ESPOSITO, L. - IMPROTA, R. *The optical properties of adenine cation in different oligonucleotides: a PCM/TD-DFT study. In THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS. ISSN 1432-881X, FEB 26 2018, vol. 137, no. 3., Registrované v: WOS*
451. [1.1] MARTINEZ-FERNANDEZ, L. - PRAMPOLINI, G. - CEREZO, J. - LIU, Y.L. - SANTORO, F. - IMPROTA, R. *Solvent effect on the energetics of proton coupled electron transfer in guanine-cytosine pair in chloroform by mixed explicit and implicit solvation models. In CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0301-0104, NOV 14 2018, vol. 515, p. 493-501., Registrované v: WOS*
452. [1.1] MARUYAMA, K. - SHENG, Y.L. - WATANABE, H. - FUKUZAWA, K. - TANAKA, S. *Application of singular value decomposition to the inter-fragment interaction energy analysis for ligand screening. In COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, MAY 15 2018, vol. 1132, p. 23-34., Registrované v: WOS*
453. [1.1] MARY, C.P.V. - SHANKAR, R. - VIJAYAKUMAR, S. *Theoretical studies on the interaction between the nitrile-based inhibitors and the catalytic triad of Cathepsin K. In JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS. ISSN 0739-1102, 2018, vol. 36, no. 3, p. 634-655., Registrované v: WOS*
454. [1.1] MASHHADI, N. - TAYLOR, K.E. - BISWAS, N. - MEISTER, P. - GAULD, J.W. *Oligomerization of 3-substituted quinolines by catalytic activity of soybean peroxidase as a wastewater treatment. Product formation and computational studies. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAY 15 2019, vol. 364, p. 340-348., Registrované v: WOS*
455. [1.1] MASON, M.L. - LALISSE, R.F. - FINNEGAN, T.J. - HADAD, C.M. -

- MODARELLI, D.A. - PARQUETTE, J.R. pH-Controlled Chiral Packing and Self-Assembly of a Coumarin Tetrapeptide. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, SEP 24 2019, vol. 35, no. 38, p. 12460-12468., Registrované v: WOS
456. [1.1] MATHIEU, S. - TRINQUIER, G. Oxidative addition of carbon dioxide into mesoionics. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, MAR 14 2019, vol. 21, no. 10, p. 5531-5565., Registrované v: WOS
457. [1.1] MATSUBARA, T. - YAMASAKI, R. - HORI, T. - MORIKUBO, M. B equivalent to B Triple Bond of Newly Synthesized Diboryne Can Take a Different Mechanism for the sigma Bond Activation of Polar and Nonpolar Molecules. A Quantum Mechanical Study. In *BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN*. ISSN 0009-2673, DEC 2018, vol. 91, no. 12, p. 1683-1690., Registrované v: WOS
458. [1.1] MAVROUDAKIS, E. - CUCCATO, D. - MOSCATELLI, D. Determination of Reaction Rate Coefficients in Free-Radical Polymerization Using Density Functional Theory. In *COMPUTATIONAL QUANTUM CHEMISTRY: INSIGHTS INTO POLYMERIZATION REACTIONS*. 2019, p. 47-98., Registrované v: WOS
459. [1.1] MCPHERSON, K.E. - CROATT, M.P. - MOREHEAD, A.T. - SARGENT, A.L. DFT Mechanistic Investigation of an Enantioselective Tsuji-Trost Allylation Reaction. In *ORGANOMETALLICS*. ISSN 0276-7333, NOV 12 2018, vol. 37, no. 21, p. 3791-3802., Registrované v: WOS
460. [1.1] MELO, I.L. - LUBE, L.M. - NEVES, E.S. - TERRA, W.S. - FERNANDES, C. - MATOS, C.R.R. - FRANCO, R.W.A. - RESENDE, J.A.L.C. - VALENTE, D.C.A. - HORTA, B.A.C. - CARDOZO, T.M. - HORN, A. Experimental and theoretical studies of a greener catalytic system for saturated hydrocarbon chlorination composed by trichloroisocyanuric acid and a copper(II) compound. In *APPLIED CATALYSIS A-GENERAL*. ISSN 0926-860X, JUL 25 2018, vol. 562, p. 150-158., Registrované v: WOS
461. [1.1] MENDEZ-ARRIAGA, J.M. - MALDONADO, C.R. - DOBADO, J.A. - GALINDO, M.A. Silver(I)-Mediated Base Pairs in DNA Sequences Containing 7-Deazaguanine/Cytosine: towards DNA with Entirely Metallated Watson-Crick Base Pairs. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, MAR 26 2018, vol. 24, no. 18, p. 4583-4589., Registrované v: WOS
462. [1.1] MENDONCA, M.L. - SNURR, R.Q. Screening for Improved Nerve Agent Simulants and Insights into Organophosphate Hydrolysis Reactions from DFT and QSAR Modeling. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, JUL 11 2019, vol. 25, no. 39, p. 9217-9229., Registrované v: WOS
463. [1.1] MENDOZA-HUIZAR, L.H. - RIOS-REYES, C.H. - ALVAREZ-ROMERO, G.A. - PAEZ-HERNANDEZ, M.E. ANALYSIS OF THE CHEMICAL REACTIVITY OF INDAZIFLAM HERBICIDE AND ITS METABOLITES THROUGH GLOBAL AND LOCAL REACTIVITY DESCRIPTORS. In *QUIMICA NOVA*. ISSN 0100-4042, JUN 2019, vol. 42, no. 6, p. 628-637., Registrované v: WOS
464. [1.1] MENDOZA-HUIZAR, L.H. A DFT study of the chemical reactivity of thiobencarb and its oxidized derivatives in the aqueous phase. In *JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0352-5139, 2018, vol. 83, no. 9, p. 981-993., Registrované v: WOS
465. [1.1] MENINNO, S. - NADDEO, S. - VARRICCHIO, L. - CAPOBIANCO, A. - LATTANZI, A. Stereoselective organocatalytic sulfa-Michael reactions of aryl substituted alpha,beta-unsaturated N-acyl pyrazoles. In *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. ISSN 2052-4129, JUN 21 2018, vol. 5, no. 12, p. 1967-1977., Registrované v: WOS

466. [1.1] MENNUCCI, B. - CORNI, S. *Multiscale modelling of photoinduced processes in composite systems. In NATURE REVIEWS CHEMISTRY. MAY 2019, vol. 3, no. 5, p. 315-330., Registrované v: WOS*
467. [1.1] MESHHAL, M.M. - SHIBL, M.F. - EL-DEMERDASH, S.H. - EL-NAHAS, A.M. *A computational study on molecular structure and stability of tautomers of dipyrrole-based phenanthroline analogue. In COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, DEC 1 2018, vol. 1145, p. 6-14., Registrované v: WOS*
468. [1.1] MILLER, E.M. - BRAZEL, C.J. - BRILLOS-MONIA, K.A. - CRAWFORD, P.W. - HUFFORD, H.C. - LONCARIC, M.R. - MRUZIK, M.N. - NENNINGER, A.W. - RAGAIN, C.M. *Reduction Potential Predictions for Some 3-Aryl-Quinoxaline-2-Carbonitrile 1,4-Di-N-Oxide Derivatives with Known Anti-Tumor Properties. In COMPUTATION. ISSN 2079-3197, JAN 10 2019, vol. 7, no. 1., Registrované v: WOS*
469. [1.1] MILLER, Q.R.S. - DIXON, D.A. - BURTON, S.D. - WALTER, E.D. - HOYT, D.W. - MCNEILL, A.S. - MOON, J.D. - THANTHIRIWATTE, K.S. - ILTON, E.S. - QAFOKU, O. - THOMPSON, C.J. - SCHAEF, H.T. - ROSSO, K.M. - LORING, J.S. *Surface-Catalyzed Oxygen Exchange during Mineral Carbonation in Nanoscale Water Films. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, MAY 23 2019, vol. 123, no. 20, p. 12871-12885., Registrované v: WOS*
470. [1.1] MINKIN, V.I. - STARIKOV, A.G. - STARIKOVA, A.A. *Computational insight into magnetic behavior and properties of the transition metal complexes with redox-active ligands: a DFT approach. In PURE AND APPLIED CHEMISTRY. ISSN 0033-4545, APR 2018, vol. 90, no. 5, p. 811-824., Registrované v: WOS*
471. [1.1] MINTEGUIAGA, M. - DELLACASSA, E. - IRAMAIN, M.A. - CATALAN, C.A.N. - BRANDAN, S.A. *FT-IR, FT-Raman, UV-Vis, NMR and structural studies of carquejyl acetate, a distinctive component of the essential oil from Baccharis trimera (less.) DC. (Asteraceae). In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, FEB 5 2019, vol. 1177, p. 499-510., Registrované v: WOS*
472. [1.1] MINTEGUIAGA, M. - DELLACASSA, E. - IRAMAIN, M.A. - CATALAN, C.A.N. - BRANDAN, S.A. *Synthesis, spectroscopic characterization and structural study of 2-isopropenyl-3-methylphenol, carquejiphenol, a carquejol derivative with potential medicinal use. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, AUG 5 2018, vol. 1165, p. 332-343., Registrované v: WOS*
473. [1.1] MIRZAEI, S. - IVANOV, M.V. - TIMERGHAZIN, Q.K. *Improving Performance of the SMD Solvation Model: Bondi Radii Improve Predicted Aqueous Solvation Free Energies of Ions and pK(a) Values of Thiols. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, NOV 7 2019, vol. 123, no. 44, p. 9498-9504., Registrované v: WOS*
474. [1.1] MOGENSEN, J. - CHRISTENSEN, O. - KILDE, M.D. - ABILDGAARD, M. - METZ, L. - KADZIOLA, A. - JEVRIĆ, M. - MIKKELSEN, K.V. - NIELSEN, M.B. *Molecular Solar Thermal Energy Storage Systems with Long Discharge Times Based on the Dihydroazulene/Vinylheptafulvene Couple. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, MAR 14 2019, vol. 2019, no. 10, p. 1986-1993., Registrované v: WOS*
475. [1.1] MOHAN, M. - SATYANARAYAN, M.N. - TRIVEDI, D.R. *Exploring the possibilities of double proton transfer in hydrazides: A theoretical approach. In JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0894-3230, NOV 2019,*



vol. 32, no. 11., Registrované v: WOS

476. [1.1] MOHAN, M. - SATYANARAYAN, M.N. - TRIVEDI, D.R. *Photophysics of proton transfer in hydrazides: a combined theoretical and experimental analysis towards OLED device application*. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JUL 14 2019, vol. 43, no. 26, p. 10413-10428., Registrované v: WOS

477. [1.1] MONDAL, S. - NARAYANA, C. *Role of Explicit Solvation in the Simulation of Resonance Raman Spectra within Short-Time Dynamics Approximation*. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, OCT 17 2019, vol. 123, no. 41, p. 8800-8813., Registrované v: WOS

478. [1.1] MONDAL, S. - THAMPI, A. - PURANIK, M. *Kinetics of Melanin Polymerization during Enzymatic and Nonenzymatic Oxidation*. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, FEB 22 2018, vol. 122, no. 7, p. 2047-2063., Registrované v: WOS

479. [1.1] MONTAGNA, M. - GUSKOVA, O. *Photosensitive Cationic Azobenzene Surfactants: Thermodynamics of Hydration and the Complex Formation with Poly(methacrylic acid)*. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, JAN 9 2018, vol. 34, no. 1, p. 311-321., Registrované v: WOS

480. [1.1] MONTECINOS, R. - GAZITUA, M. - SANTOS, J.G. *The effect of the electrophilic group on the hierarchy of nucleofuges in the aminolysis reactions of thiol- and dithiocarbonates with secondary alicyclic amines: A kinetic and theoretical study*. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, APR 28 2019, vol. 43, no. 16, p. 6372-6379., Registrované v: WOS

481. [1.1] MORADNIA, H. - RAISSI, H. - BAKHTIARI, A. *A density functional theory-based analysis of the structural, topological and electronic properties of gemcitabine drug adsorption on the pyrrolidine functionalized single-walled carbon nanotube*. In *JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS*. ISSN 0739-1102, JUL 3 2019, vol. 37, no. 10, p. 2477-2486., Registrované v: WOS

482. [1.1] MORENO, M. - GELABERT, R. - LLUCH, J.M. *Deciphering the grounds of the suitability of acylhydrazones as efficient photoswitches*. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, AUG 7 2019, vol. 21, no. 29, p. 16075-16082., Registrované v: WOS

483. [1.1] MORENO, V.F. - DOS SANTOS, G.C. - DA COSTA, G.M.G. - GOMES, M.H.A. - DA SILVA, L.C. *NbCl<sub>5</sub> Promoted the Efficient Synthesis of Phthalein Derivatives: Optical Characterization and Solvatochromic Effect*. In *JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-152X, OCT 2019, vol. 56, no. 10, p. 2811-2821., Registrované v: WOS

484. [1.1] MORITA, H. - VAN BEYLEN, M. *The Mechanism of the Propagation in the Anionic Polymerization of Polystyryllithium in Non-Polar Solvents Elucidated by Density Functional Theory Calculations. A Study of the Negligible Part Played by Dimeric Ion-Pairs under Usual Polymerization Conditions*. In *POLYMERS*. JUN 2019, vol. 11, no. 6., Registrované v: WOS

485. [1.1] MORTAZAVIFAR, A. - RAISSI, H. - SHAHABI, M. *Comparative prediction of binding affinity of Hydroxyurea anti-cancer to boron nitride and carbon nanotubes as smart targeted drug delivery vehicles*. In *JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS*. ISSN 0739-1102, DEC 12 2019, vol. 37, no. 18, p. 4852-4862., Registrované v: WOS

486. [1.1] MOSTAFAVI, N. - EBRAHIMI, A. *The role of chlorine substituents in lichexanthones properties: the ionic and halogen bond interactions*. In *THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS*. ISSN 1432-881X, JUL 31 2018, vol. 137, no. 8., Registrované v: WOS

487. [1.1] MOU, Y.X. - CAO, J.P. - CHEN, Y.Y. - WEI, T. - WANG, C.J. *Theoretical Calculations of Interaction between Four Deoxyribonucleotides and Hydrated Uranyl Ion in Aqueous Solution. In CHINESE JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1001-4861, SEP 10 2019, vol. 35, no. 9, p. 1609-1618., Registrované v: WOS*
488. [1.1] MOU, Y.X. - CAO, J.P. - WENG, Y.Y. - SUN, X. - WEI, T. - WANG, C.J. *Computational Study on the Coordination Systems of Hydrated Uranyl with Uracil Tautomers. In CHINESE JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1001-4861, MAY 10 2019, vol. 35, no. 3, p. 403-412., Registrované v: WOS*
489. [1.1] MRAD, M.L. - BELHAJSALAH, S. - ABDELBAKY, M.S.M. - GARCIA-GRANDA, S. - ESSALAH, K. - BEN NASR, C. *Synthesis, crystal structure, vibrational, optical properties, and a theoretical study of a new Pb(II) complex with bis(1-methylpiperazine-1,4-diium): [C<sub>5</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>](2)PbCl<sub>6</sub> center dot 3H(2)O. In JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY. ISSN 0095-8972, JAN 17 2019, vol. 72, no. 2, p. 358-371., Registrované v: WOS*
490. [1.1] MU, W.H. - CHENG, R.J. - FANG, D.C. - CHASS, G.A. *The pivotal role of electronics in preferred alkene over alkyne Ni-carbonyne insertions and absolute regioselectivities. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, MAY 14 2018, vol. 47, no. 18, p. 6494-6498., Registrované v: WOS*
491. [1.1] MU, W.H. - LIU, W.Z. - CHENG, R.J. - DOU, L.J. - LIU, P. - HAO, Q. *Computational Investigation of Nickel-Mediated B-H Activation and Regioselective Cage B-C(sp<sup>2</sup>)) Coupling of o-Carborane. In CATALYSTS. JUN 2019, vol. 9, no. 6., Registrované v: WOS*
492. [1.1] MU, W.H. - LIU, W.Z. - CHENG, R.J. - FANG, D.C. *Electronic Effect-Guided, Palladium-Catalyzed Regioselective B-H Activation and Multistep Diarylation of o-Carboranes with Aryl Iodides. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JAN 2019, vol. 4, no. 1, p. 465-474., Registrované v: WOS*
493. [1.1] MU, W.H. - MA, Y. - FANG, D.C. - WANG, R. - ZHANG, H.N. *Computational Insights into the Diels-Alder-alike Reactions of 1-Iodo-2-Lithio-o-Carborane with Fulvenes. In ACTA CHIMICA SINICA. ISSN 0567-7351, 2018, vol. 76, no. 1, p. 55-61., Registrované v: WOS*
494. [1.1] MULLER, C. - ANDRADA, D.M. - BISCHOFF, I.A. - ZIMMER, M. - HUCH, V. - STEINBRUCK, N. - SCHAFFER, A. *Synthesis, Structure, and Bonding Analysis of Tin(II) Dihalide and Cyclopentadienyltin(II) Halide (Alkyl)(amino)carbene Complexes. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, MAR 11 2019, vol. 38, no. 5, p. 1052-1061., Registrované v: WOS*
495. [1.1] MUNOZ-BECERRA, K. - VILLEGAS-ESCOBAR, N. - ZUNIGA-LOYOLA, C. - CORTES-ARRIAGADA, D. - TORO-LABBE, A. *Substituent effects on the photophysical properties of amino-aurone-derivatives. In MOLECULAR PHYSICS. ISSN 0026-8976, JUN 18 2019, vol. 117, no. 9-12, SI, p. 1451-1458., Registrované v: WOS*
496. [1.1] MUNRO, O.Q. - COUTSOLELOS, A.G. - CHENG, B.S. - SCHEIDT, W.R. *Single hydroxo-bridged group 13 metalloporphyrin dimers: Solution studies and solid-state structures. In JOURNAL OF PORPHYRINS AND PHTHALOCYANINES. ISSN 1088-4246, SEP 2019, vol. 23, no. 9, p. 969-989., Registrované v: WOS*
497. [1.1] NAGY, L. - VADKERTI, B. - BATTÁ, G. - FEHER, P.P. - ZSUGA, M. - KEKI, S. *Eight out of eight: a detailed kinetic study on the reactivities of the eight hydroxyl groups of sucrose with phenyl isocyanate. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, OCT 14 2019, vol. 43, no. 38, p. 15316-15325., Registrované v: WOS*
498. [1.1] NAKARADA, D. - PETKOVIC, M. *Mechanistic insights on how*



- hydroquinone disarms OH and OOH radicals. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, FEB 15 2018, vol. 118, no. 4., Registrované v: WOS*
499. [1.1] NAKHAEI, A. - DAVOODNIA, A. - MORSALI, A. *Computational Study of Regioselective Synthesis of Triflylpyrazole by Cycloaddition Reaction between Diphenyl Hydrazonoyl Chloride and Phenyl Triflyl Acetylene. In RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 0036-0244, FEB 2018, vol. 92, no. 2, p. 271-279., Registrované v: WOS*
500. [1.1] NANDI, A. - KUSHWAHA, A. - DAS, D. - GHOSH, R. *Protonation-induced ultrafast torsional dynamics in 9-anthrylbenzimidazole: a pH activated molecular rotor. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAR 14 2018, vol. 20, no. 10, p. 7014-7020., Registrované v: WOS*
501. [1.1] NANDY, T. - MONDAL, S. - SINGH, P.C. *Solvent organization around the noncanonical part of tyrosine modulates its fluorescence properties. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAR 21 2019, vol. 21, no. 11, p. 6042-6050., Registrované v: WOS*
502. [1.1] NARAYANASWAMY, K. - YADAGIRI, B. - CHOWDHURY, T.H. - SWETHA, T. - ISLAM, A. - GUPTA, V. - SINGH, S.P. *Impact of A-D-A-Structured Dithienosilole- and Phenoxazine-Based Small Molecular Material for Bulk Heterojunction and Dopant-Free Perovskite Solar Cells. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, DEC 18 2019, vol. 25, no. 71, p. 16320-16327., Registrované v: WOS*
503. [1.1] NASIBULLIN, R.T. - VALIEV, R.R. - FAISKANOVA, K.M. - STEPANOVA, E.V. - CHEREPANOV, V.N. - FILIMONOV, V.D. - SUNDHOLM, D. *Deacetylation of per-acetatylated glycopyranosides: An overall pattern for acidic catalysis. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, MAY 16 2019, vol. 723, p. 123-127., Registrované v: WOS*
504. [1.1] NATORI, Y. - KITAGAWA, Y. - AOKI, S. - TERAMOTO, R. - TADA, H. - ERA, I. - NAKANO, M. *Quantum Chemical Design Guidelines for Absorption and Emission Color Tuning of fac-Ir(ppy)(3) Complexes. In MOLECULES. ISSN 1420-3049, MAR 2018, vol. 23, no. 3., Registrované v: WOS*
505. [1.1] NAVEENRAJ, S. - SOLOMON, R.V. - MANGALARAJA, R.V. - VENUVANALINGAM, P. - ASIRI, A.M. - ANANDAN, S. *A multispectroscopic and molecular docking investigation of the binding interaction between serum albumins and acid orange dye. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, MAR 5 2018, vol. 192, p. 34-40., Registrované v: WOS*
506. [1.1] NEBOT-GUINOT, A. - LIBERATO, A. - MANEZ, M.A. - CLARES, M.P. - DOMENECH, A. - PITARCH-JARQUE, J. - MARTINEZ-CAMARENA, A. - BASALLOTE, M.G. - GARCIA-ESPANA, E. *Methylation as an effective way to generate SOD-activity in copper complexes of scorpiand-like azamacrocyclic receptors. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, MAR 1 2018, vol. 472, SI, p. 139-148., Registrované v: WOS*
507. [1.1] NEGRI, C. - BORFECCHIA, E. - CUTINI, M. - LOMACHENKO, K.A. - JANSSENS, T.V.W. - BERLIER, G. - BORDIGA, S. *Evidence of Mixed-Ligand Complexes in Cu-CHA by Reaction of Cu Nitrates with NO/NH3 at Low Temperature. In CHEMCATCHEM. ISSN 1867-3880, AUG 21 2019, vol. 11, no. 16, SI, p. 3828-3838., Registrované v: WOS*
508. [1.1] NEKRASOVA, N.A. - KURBATOVA, S.V. *Comparative Study of Quinolines and Tetrahydroquinolines Sorption on Various Sorbents from Water-Acetonitrile Solutions. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHIC*

- SCIENCE*. ISSN 0021-9665, APR 2019, vol. 57, no. 4, p. 369-380., Registrované v: WOS
509. [1.1] NETO, M.L. - AGRA, K.L. - SUASSUNA, J. - JORGE, F.E. TDDFT calculations and photoacoustic spectroscopy experiments used to identify phenolic acid functional biomolecules in Brazilian tropical fruits in natura. In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*. ISSN 1386-1425, MAR 15 2018, vol. 193, p. 249-257., Registrované v: WOS
510. [1.1] NEUGEBAUER, M. - SCHMITZ, S. - KRAUSE, M. - DOLTSINIS, N.L. - KLEIN, A. Reactions of the organoplatinum complex [Pt(cod)(neoSi)Cl] (neoSi = trimethylsilylmethyl) with the non-coordinating anions SbF<sub>6</sub><sup>-</sup> and BPh<sub>4</sub><sup>-</sup>. In *OPEN CHEMISTRY*. ISSN 2391-5420, JAN 2018, vol. 16, no. 1, p. 1214-1226., Registrované v: WOS
511. [1.1] NEWMISTER, S.A. - LI, S.S. - GARCIA-BORRAS, M. - SANDERS, J.N. - YANG, S. - LOWELL, A.N. - YU, F.G. - SMITH, J.L. - WILLIAMS, R.M. - HOUK, K.N. - SHERMAN, D.H. Structural basis of the Cope rearrangement and cyclization in hapalindole biogenesis. In *NATURE CHEMICAL BIOLOGY*. ISSN 1552-4450, APR 2018, vol. 14, no. 4, p. 345-+, Registrované v: WOS
512. [1.1] NIETO, C.I. - SANZ, D. - CLARAMUNT, R.M. - TORRALBA, M.C. - TORRES, M.R. - ALKORTA, I. - ELGUERO, J. Molecular structure in the solid state by X-ray crystallography and SSNMR and in solution by NMR of two 1,4-diazepines. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, MAR 5 2018, vol. 1155, p. 205-214., Registrované v: WOS
513. [1.1] NIFANT'EV, I. - IVCHENKO, P. DFT Modeling of Organocatalytic Ring-Opening Polymerization of Cyclic Esters: A Crucial Role of Proton Exchange and Hydrogen Bonding. In *POLYMERS*. DEC 2019, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS
514. [1.1] NING, Y.Y. - CUI, J.H. - LU, Y.W. - WANG, X.Q. - XIAO, C.N. - WU, S.P. - LI, J.L. - ZHANG, Y.M. De novo design and synthesis of a novel colorimetric fluorescent probe based on naphthalenone scaffold for selective detection of hypochlorite and its application in living cells. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. SEP 15 2018, vol. 269, p. 322-330., Registrované v: WOS
515. [1.1] NIZINSKI, S. - POPENDA, L. - RODE, M.F. - KUMORKIEWICZ, A. - FOJUD, Z. - PALUCH-LUBAWA, E. - WYBRANIEC, S. - BURDZINSKI, G. Structural studies on the stereoisomerism of a natural dye miraxanthin I. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, DEC 14 2019, vol. 43, no. 46, p. 18165-18174., Registrované v: WOS
516. [1.1] NOGUCHI, Y. - HIROSE, D. - SUGINO, O. Optical properties of six isomers of three dimensionally delocalized pi-conjugated carbon nanocagek. In *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B*. ISSN 1434-6028, JUN 18 2018, vol. 91, no. 6., Registrované v: WOS
517. [1.1] NOGUCHI, Y. - HIYAMA, M. - SHIGA, M. - AKIYAMA, H. - SUGINO, O. Photoabsorption Spectra of Aqueous Oxyluciferin Anions Elucidated by Explicit Quantum Solvent. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, OCT 2019, vol. 15, no. 10, p. 5474-5482., Registrované v: WOS
518. [1.1] NOGUEIRA, I.C. - PLIEGO, J.R. Counter-ion and solvent effects in the C- and O-alkylation of the phenoxide ion with allyl chloride. In *JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0894-3230, JUL 2019, vol. 32, no. 7., Registrované v: WOS
519. [1.1] NOGUEIRA, I.C. - PLIEGO, J.R. Theoretical study of the mechanism

- and regioselectivity of the alkylation reaction of the phenoxide ion in polar protic and aprotic solvents. In *COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY*. ISSN 2210-271X, AUG 15 2018, vol. 1138, p. 117-122., Registrované v: WOS 520. [1.1] NOGUEIRA, J.J. - GONZALEZ, L. Computational Photophysics in the Presence of an Environment. In *ANNUAL REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY*, VOL 69. ISSN 0066-426X, 2018, vol. 69, p. 473-497., Registrované v: WOS 521. [1.1] NORJMAA, G. - MARECHAL, J.D. - UJAQUE, G. Microsolvation and Encapsulation Effects on Supramolecular Catalysis: C-C Reductive Elimination inside [Ga<sub>4</sub>L<sub>6</sub>](12-) Metallocage. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, AUG 21 2019, vol. 141, no. 33, p. 13114-13123., Registrované v: WOS 522. [1.1] NOTTOLI, M. - STAMM, B. - SCALMANI, G. - LIPPARINI, F. Quantum Calculations in Solution of Energies, Structures, and Properties with a Domain Decomposition Polarizable Continuum Model. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, NOV 2019, vol. 15, no. 11, p. 6061-6073., Registrované v: WOS 523. [1.1] NOVIKOV, V.L. - SHESTAK, O.P. - MISHCHENKO, N.P. - FEDOREEV, S.A. - VASILEVA, E.A. - GLAZUNOV, V.P. - ARTYUKOV, A.A. Oxidation of 7-ethyl-2,3,5,6,8-pentahydroxy-1,4-naphthoquinone (echinochrome A) by atmospheric oxygen 1. Structure of dehydroechinochrome. In *RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN*. ISSN 1066-5285, FEB 2018, vol. 67, no. 2, p. 282-290., Registrované v: WOS 524. [1.1] NUNES, R. - VILA-VICOSA, D. - MACHUQUEIRO, M. - COSTA, P.J. Biomolecular Simulations of Halogen Bonds with a GROMOS Force Field. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, OCT 2018, vol. 14, no. 10, p. 5383-5392., Registrované v: WOS 525. [1.1] ODAI, K. - SUGIMOTO, T. - ITO, E. Ab-initio study of pyrrole ring deformation in the indole group of 5-HT interacting with water molecules. In *BIOPHYSICS AND PHYSICOBIOLOGY*. 2019, vol. 16, p. 127-131., Registrované v: WOS 526. [1.1] OGUNLANA, A.A. - ZOU, J.P. - BAO, X.G. Computational insights into the mechanisms of Ru-catalyzed cycloisomerization of 2-ethynylaniline and 2-(2-propynyl) tosylanilide: The role of pyridine in assisting the metal-vinylidene formation. In *JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-328X, JUN 1 2018, vol. 864, SI, p. 160-168., Registrované v: WOS 527. [1.1] OLIVEIRA, L.B.A. - ADRIANO, L. - COLHERINHAS, G. Solvent effects on the electrical and magnetic spectroscopic properties of azo-enaminone derivatives in methanol and in water. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JUL 21 2018, vol. 42, no. 14, p. 12032-12044., Registrované v: WOS 528. [1.1] OLIVEIRA, L.B.A. - PRADO, R.C. - JUNIOR, L.A. - COLHERINHAS, G. The influence of flexibility on the spectroscopic properties for organic molecules in solution: A theoretical study applied to A(3)R polypeptide. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, AUG 1 2018, vol. 263, p. 334-341., Registrované v: WOS 529. [1.1] OLSSON, S. - PEREZ, O.B. - BLOM, M. - GOGOLL, A. Effect of ring size on photoisomerization properties of stiff stilbene macrocycles. In *BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1860-5397, OCT 11 2019, vol. 15, p. 2408-2418., Registrované v: WOS 530. [1.1] OLSSON, S. - SCHAFER, C. - BLOM, M. - GOGOLL, A. Exciton-Coupled Circular Dichroism Characterization of Monotopically Binding Guests in Host-Guest Complexes with a Bis(zinc porphyrin) Tweezer. In *CHEMPLUSCHEM*. ISSN 2192-6506, DEC 2018, vol. 83, no. 12, p. 1169-1178.,



*Registrované v: WOS*

531. [1.1] OPITZ, A. - KOCH, R. Remote-controlled nucleophilicity III: A valuable model to explain and predict the observed regioselectivity of the electrophilic attack on substituted 4-methylpyridine anions. In *JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-328X, NOV 1 2019, vol. 900.,  
*Registrované v: WOS*

532. [1.1] OREK, C. - SARAC, K. - PARLAK, A.E. - KOPARIR, P. - TURKOGLU, S. - KOPARIR, M. SYNTHESIS, STRUCTURE INVESTIGATION, SPECTRAL PROPERTIES AND IN VITRO ANTIOXIDANT EVALUATION OF NEW 1-(3-METHYL-3-MESITYL)-CYCLOBUTYL-2-(5-THIOPHEN-4-ETHYL-2H-11,2,4]TRIAZO L-3-YLSULFANYL)-ETHANONE. In *FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN*. ISSN 1018-4619, 2018, vol. 27, no. 5, p. 2992-3005.,  
*Registrované v: WOS*

533. [1.1] OSAWA, M. - AINO, M. - NAGAKURA, T. - HOSHINO, M. - TANAKA, Y. - AKITA, M. Near-unity thermally activated delayed fluorescence efficiency in three- and four-coordinate Au(I) complexes with diphosphine ligands. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, JUL 7 2018, vol. 47, no. 25, p. 8229-8239.,  
*Registrované v: WOS*

534. [1.1] OSHITA, H. - SUZUKI, T. - KAWASHIMA, K. - ABE, H. - TANI, F. - MORI, S. - YAJIMA, T. - SHIMAZAKI, Y. The effect of pi-pi stacking interaction of the indole ring with the coordinated phenoxyl radical in a nickel (II)-salen type complex. Comparison with the corresponding Cu(II) complex. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, AUG 28 2019, vol. 48, no. 32, p. 12060-12069.,  
*Registrované v: WOS*

535. [1.1] OSHITA, H. - SUZUKI, T. - KAWASHIMA, K. - ABE, H. - TANI, F. - MORI, S. - YAJIMA, T. - SHIMAZAKI, Y. pi-pi Stacking Interaction in an Oxidized Cu-II-Salen Complex with a Side-Chain Indole Ring: An Approach to the Function of the Tryptophan in the Active Site of Galactose Oxidase. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, JUN 7 2019, vol. 25, no. 32, p. 7649-7658.,  
*Registrované v: WOS*

536. [1.1] OTHMANI, H. - BEN SAID, R. - TERZI, N. - JAIDANE, N.E. - AL MOGREN, M.M. - ELMARGHANY, A. - HOCHLAF, M. Structural, energetic and spectroscopic characterisation of 5-fluorouracil anticarcinogenic drug isomers, tautomers and ions. In *MOLECULAR PHYSICS*. ISSN 0026-8976, JUL 3 2019, vol. 117, no. 13, SI, p. 1589-1603.,  
*Registrované v: WOS*

537. [1.1] OZKILINC, O. - KAYI, H. Effect of chalcogen atoms on the electronic band gaps of donor-acceptor-donor type semiconducting polymers: a systematic DFT investigation. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING*. ISSN 1610-2940, JUN 2019, vol. 25, no. 6.,  
*Registrované v: WOS*

538. [1.1] OZTURK, N. - GOKCE, H. FT-IR, RAMAN, NMR, AND DFT, TD-DFT/B3LYP INVESTIGATIONS OF 1-(BENZYLOXY)UREA. In *JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY*. ISSN 0021-9037, MAR 2019, vol. 86, no. 1, p. 138-146.,  
*Registrované v: WOS*

539. [1.1] PAGE, P.C.B. - ALMUTAIRI, S.M. - CHAN, Y.H. - STEPHENSON, G.R. - GAMA, Y. - GOODYEAR, R.L. - DOUTEAU, A. - ALLIN, S.M. - JONES, G.A. Asymmetric Oxidation of Enol Derivatives to alpha-Alkoxy Carbonyls Using Iminium Salt Catalysts: A Synthetic and Computational Study. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, JAN 18 2019, vol. 84, no. 2, p. 544-559.,  
*Registrované v: WOS*

540. [1.1] PALCHYKOV, V.A. - ZAROVNAYA, I.S. - TRETIKOV, S.V. - RESHETNYAK, A.V. - OMELCHENKO, I.V. - SHISHKIN, O.V. - OKOVYTYI, S.I. Synthesis and characterization of sulfolane-based amino alcohols: A

- combined experimental and computational study. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, APR 5 2018, vol. 1157, p. 149-158., Registrované v: WOS*
541. [1.1] PANETH, A. - PANETH, P. *Quantum approach to the mechanism of monothiopyrophosphate isomerization. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, SEP 2019, vol. 25, no. 9., Registrované v: WOS*
542. [1.1] PANINA, N.S. - DAVYDOVA, M.K. - NIKANDROV, E.M. - RUZANOV, D.O. - BELYAEV, A.N. *Formation of Metal Complexes with Malate Anions: Quantum-Chemical Modeling. In RUSSIAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0036-0236, FEB 2019, vol. 64, no. 2, p. 225-229., Registrované v: WOS*
543. [1.1] PANINA, N.S. - NIKANDROV, E.M. - LAPTENKOVA, A.V. - SELYUTIN, A.A. - RUZANOV, D.O. - BELYAEV, A.N. *Features of the Formation of the [(O)V-IV(C2O4)(Phen)(H2O)] Complex in the Malic Acid Oxidation Process. In RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY. ISSN 1070-3632, APR 2019, vol. 89, no. 4, p. 741-746., Registrované v: WOS*
544. [1.1] PANINA, N.S. - NIKIFOROV, A.A. - BLINOU, D.O. - DUBROV, E.N. - PONYAEV, A.I. - EREMIN, A.V. - BELYAEV, A.N. *Formation of Oligo-Nuclear Carboxylate Nickel(II) Complexes with Nitrogen-Containing Ligands. Quantum-Chemical Simulation. In RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY. ISSN 1070-3632, NOV 2019, vol. 89, no. 11, p. 2264-2272., Registrované v: WOS*
545. [1.1] PANNEERSELVAM, M. - JACCOB, M. *Role of Anation on the Mechanism of Proton Reduction Involving a Pentapyridine Cobalt Complex: A Theoretical Study. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, JUL 16 2018, vol. 57, no. 14, p. 8116-8127., Registrované v: WOS*
546. [1.1] PARUI, P.P. - RAY, A. - DAS, S. - SARKAR, Y. - PAUL, T. - ROY, S. - MAJUMDER, R. - BANDYOPADHYAY, J. *Glutathione-selective "off-on" fluorescence response by a probe-displaced modified ligand for its detection in biological domains. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAR 7 2019, vol. 43, no. 9, p. 3750-3759., Registrované v: WOS*
547. [1.1] PASZKIEWICZ, M. - SIKORSKA, C. - LESZCZYNSKA, D. - STEPNOWSKI, P. *Helical Multi-walled Carbon Nanotubes as an Efficient Material for the Dispersive Solid-Phase Extraction of Low and High Molecular Weight Polycyclic Aromatic Hydrocarbons from Water Samples: Theoretical Study. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, AUG 2018, vol. 229, no. 8., Registrované v: WOS*
548. [1.1] PATIL, S. - PANDEY, S. - SINGH, A. - RADHAKRISHNA, M. - BASU, S. *Hydrazide-Hydrazone Small Molecules as AIEgens: Illuminating Mitochondria in Cancer Cells. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, JUN 21 2019, vol. 25, no. 35, p. 8229-8235., Registrované v: WOS*
549. [1.1] PAUL, G.C. - DAS, K. - MALTY, S. - BEGUM, S. - SRIVASTAVA, H.K. - MUKHERJEE, C. *Geometry-Driven Iminosemiquinone Radical to Cu(II) Electron Transfer and Stabilization of an Elusive Five-Coordinate Cu(I) Complex: Synthesis, Characterization, and Reactivity with KO<sub>2</sub>. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, FEB 4 2019, vol. 58, no. 3, p. 1782-1793., Registrované v: WOS*
550. [1.1] PEETERS, S. - RESTUCCIA, P. - LOEHLE, S. - THIEBAUT, B. - RIGHI, M.C. *Characterization of Molybdenum Dithiocarbamates by First-Principles Calculations. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, AUG 15 2019, vol. 123, no. 32, p. 7007-7015., Registrované v: WOS*
551. [1.1] PENFOLD, T.J. - GINDENSPERGER, E. - DANIEL, C. - MARIAN,



- C.M. Spin-Vibronic Mechanism for Intersystem Crossing. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, AUG 8 2018, vol. 118, no. 15, SI, p. 6975-7025., Registrované v: WOS*
552. [1.1] PERCINO, M.J. - CERON, M. - VENKATESAN, P. - PEREZ-GUTIERREZ, E. - SANTOS, P. - CEBALLOS, P. - CASTILLO, A.E. - GORDILLO-GUERRA, P. - ANANDHAN, K. - BARBOSA-GARCIA, O. - BERNAL, W. - THAMOTHARAN, S. A low molecular weight OLED material: 2-(4-((2-hydroxyethyl)(methyl)amino)benzylidene)malononitrile. Synthesis, crystal structure, thin film morphology, spectroscopic characterization and DFT calculations. In RSC ADVANCES. SEP 12 2019, vol. 9, no. 49, p. 28704-28717., Registrované v: WOS
553. [1.1] PEREGO, L.A. - WAGSCHAL, S. - GRUBER, R. - FLEURAT-LESSARD, P. - EL KAIM, L. - GRIMAUD, L. From Benzofurans to Indoles: Palladium-Catalyzed Reductive Ring-Opening and Closure via beta-Phenoxide Elimination. In ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS. ISSN 1615-4150, JAN 11 2019, vol. 361, no. 1, p. 151-159., Registrované v: WOS
554. [1.1] PEREZ-CONESA, S. - MARTINEZ, J.M. - PAPPALARDO, R.R. - MARCOS, E.S. Extracting the Americyl Hydration from an Americium Cationic Mixture in Solution: A Combined X-ray Absorption Spectroscopy and Molecular Dynamics Study. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, JUL 16 2018, vol. 57, no. 14, p. 8089-8097., Registrované v: WOS
555. [1.1] PHUKAN, B. - MUKHERJEE, C. - GOSWAMI, U. - SARMAH, A. - MUKHERJEE, S. - SAHOO, S.K. - MOI, S.C. A New Bis(aquated) High Relaxivity Mn(II) Complex as an Alternative to Gd(III)-Based MRI Contrast Agent. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, MAR 5 2018, vol. 57, no. 5, p. 2631-2638., Registrované v: WOS
556. [1.1] PICOT, R.A.C. - PUIATTI, M. - BEN ALTABEF, A. - RUBIRA, R.J.G. - SANCHEZ-CORTES, S. - DIAZ, S.B. - TUTTOLOMONDO, M.E. A Raman, SERS and UV-circular dichroism spectroscopic study of N-acetyl-L-cysteine in aqueous solutions. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, OCT 14 2019, vol. 43, no. 38, p. 15201-15212., Registrované v: WOS
557. [1.1] PIZARRO, N. - PRADO, G. - SALDIAS, M. - SANDOVAL-ALTAMIRANO, C. - VEGA, A. The Effect of Pyrazolyl Substituents on the Photophysical and Photochemical Properties of Pyrazine Derivatives. In PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY. ISSN 0031-8655, SEP-OCT 2018, vol. 94, no. 5, p. 845-852., Registrované v: WOS
558. [1.1] POGER, D. - MARK, A.E. Effect of Triclosan and Chloroxylenol on Bacterial Membranes. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, JUN 27 2019, vol. 123, no. 25, p. 5291-5301., Registrované v: WOS
559. [1.1] PONTE, F. - RITACCO, I. - MAZZONE, G. - RUSSO, N. - SICILIA, E. Theoretical determination of the aquation reaction mechanism of cyclometalated benzimidazole Ru(II) and Ir(III) anticancer complexes. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, JAN 30 2018, vol. 470, SI, p. 325-330., Registrované v: WOS
560. [1.1] PONTE, F. - RUSSO, N. - SICILIA, E. Insights from Computations on the Mechanism of Reduction by Ascorbic Acid of Pt-IV Prodrugs with Asplatin and Its Chlorido and Bromido Analogues as Model Systems. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, JUL 5 2018, vol. 24, no. 38, p. 9572-9580., Registrované v: WOS
561. [1.1] POORSARGOL, M. - DELARAMI, H.S. A Quantum Chemical Study of Various Intramolecular Hydrogen Bonds in 4-Amino-3-Pentene-2-Thial. In JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 0022-4766, NOV 2018, vol.

- 59, no. 6, p. 1276-1287., Registrované v: WOS
562. [1.1] POPCZYK, A. - CHERET, Y. - GRABARZ, A. - HANCZYC, P. - FITA, P. - EL-GHAYOURY, A. - SZNITKO, L. - MYSLIWIEC, J. - SAHRAOUI, B. *Tunable photophysical properties of thiophene based chromophores: a conjoined experimental and theoretical investigation. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAY 7 2019, vol. 43, no. 17, p. 6728-6736., Registrované v: WOS*
563. [1.1] POPOV, L.D. - BORODKIN, S.A. - VASIL';CHENKO, I.S. - VLASENKO, V.G. - BORODKIN, G.S. - ZUBAVICHUS, Y.V. - LEVCHENKOV, S.I. - TUPOLOVA, Y.P. - REVINSKII, Y.V. - SHCHERBAKOV, I.N. *New Tridentate Schiff Base, Product of Condensation of 4-Methyl-7-hydroxy-8-formylcoumarin and N-Aminomercaptotriazole: Synthesis, Structure, and Complex Formation. In RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY. ISSN 1070-3632, JUL 2018, vol. 88, no. 7, p. 1441-1450., Registrované v: WOS*
564. [1.1] QI, R.X. - LUO, R. *Robustness and Efficiency of Poisson-Boltzmann Modeling on Graphics Processing Units. In JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING. ISSN 1549-9596, JAN 2019, vol. 59, no. 1, p. 409-420., Registrované v: WOS*
565. [1.1] QI, Y.T. - LU, M.H. - WANG, Y. - TANG, Z. - GAO, Z.Q. - TIAN, J. - FEI, X. - LI, Y. - LIU, J.Y. *A theoretical study of the ESIPT mechanism of 3-hydroxyflavone derivatives: solvation effect and the importance of TICT for its dual fluorescence properties. In ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-4129, SEP 7 2019, vol. 6, no. 17, p. 3136-3143., Registrované v: WOS*
566. [1.1] QIN, H.B. - UESUGI, S. - YANG, S.T. - TANAKA, M. - KASHIWABARA, T. - ITAI, T. - USUI, A. - TAKAHASHI, Y. *Enrichment mechanisms of antimony and arsenic in marine ferromanganese oxides: Insights from the structural similarity. In GEOCHIMICA ET COSMOCHIMICA ACTA. ISSN 0016-7037, JUL 15 2019, vol. 257, p. 110-130., Registrované v: WOS*
567. [1.1] QIN, Z.X. - ZHAO, D. - ZHAO, L. - XIAO, Q. - WU, T.T. - ZHANG, J.W. - WAN, C.Q. - LI, G. *Tailoring the stability, photocatalysis and photoluminescence properties of Au-11 nanoclusters via doping engineering. In NANOSCALE ADVANCES. ISSN 2516-0230, JUL 1 2019, vol. 1, no. 7, p. 2529-2536., Registrované v: WOS*
568. [1.1] QUESNEAU, V. - SHAN, W.Q. - DESBOIS, N. - BRANDES, S. - ROUSSELIN, Y. - VANOTTI, M. - BLONDEAU-PATISSIER, V. - NAITANA, M. - FLEURAT-LESSARD, P. - VAN CAEMELBECKE, E. - KADISH, K.M. - GROS, C.P. *Cobalt Corroles with Bis-Ammonia or Mono-DMSO Axial Ligands. Electrochemical, Spectroscopic Characterizations and Ligand Binding Properties. In EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-1948, OCT 17 2018, no. 38, p. 4265-4277., Registrované v: WOS*
569. [1.1] RACZYNSKA, E.D. - JURAS, W. *Effects of ionization and proton-transfer on bond length alternation in favored and rare isomers of isocytosine. In COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, JAN 15 2019, vol. 1148, p. 16-26., Registrované v: WOS*
570. [1.1] RACZYNSKA, E.D. - MAKOWSKI, M. *Effects of Positive and Negative Ionization on Prototropy in Pyrimidine Bases: An Unusual Case of Isocytosine. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, OCT 4 2018, vol. 122, no. 39, p. 7863-7879., Registrované v: WOS*
571. [1.1] RAHIMI, A.M. - TABRIZI, A.M. - GOOSSENS, S. - KNEPLEY, M.G. - BARDHAN, J.P. *Solvation thermodynamics of neutral and charged solutes using the solvation-layer interface condition continuum dielectric model. In*

- INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY*. ISSN 0020-7608, JAN 5 2019, vol. 119, no. 1, SI., Registrované v: WOS
572. [1.1] RAHIMI, N. - HERBERT, D.E. - BUDZELAAR, P.H.M. Double and Reversible Alkyl Transfer from ZrBn<sub>4</sub>/HfBn<sub>4</sub> to a Diiminepyridine Ligand. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, FEB 14 2019, no. 6, p. 780-786., Registrované v: WOS
573. [1.1] RAHIMI, N. - HERBERT, D.E. - BUDZELAAR, P.H.M. Formation and Rearrangement of Reduced Diiminepyridine Complexes of Zr and Hf. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, DEC 6 2018, no. 45, p. 4856-4866., Registrované v: WOS
574. [1.1] RAJAEI, I. - MIRSATTARI, S.N. Spectroscopic characteristic (FT-IR, <sup>1</sup>H-1, <sup>13</sup>C-NMR and UV-Vis) and theoretical calculations (MEP, DOS, HOMO-LUMO, PES, NBO analysis and keto-enol tautomerism) of new tetradentate N,N'-bis(4-hydroxysalicylidene)-1,4-phenylenediamine ligand as chelating agent for the synthesis of dinuclear Co(II), Ni(II), Cu(II) and Zn(II) complexes. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, JUL 5 2018, vol. 1163, p. 236-251., Registrované v: WOS
575. [1.1] RAMBARAN, M.A. - PASCUAL-BORRS, M. - OHLIN, C.A. Microwave Synthesis of Alkali-Free Hexaniobate, Decaniobate, and Hexatantalate Polyoxometalate Ions. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, SEP 22 2019, vol. 2019, no. 35, p. 3913-3918., Registrované v: WOS
576. [1.1] RAMONDO, F. - GONTRANI, L. - CAMPETELLA, M. Coupled hydroxyl and ether functionalisation in EAN derivatives: the effect of hydrogen bond donor/ acceptor groups on the structural heterogeneity studied with X-ray diffractions and fixed charge/ polarizable simulations. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, JUN 7 2019, vol. 21, no. 21, p. 11464-11475., Registrované v: WOS
577. [1.1] RAO, G.H. - RANA, P.J.S. - CHITUMALLA, R.K. - JANG, J. - SINGH, S.P. Molecular Engineering and Structure-Related Properties of Squaraine Dyes Based on the Core and Wings Concept. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, NOV 2018, vol. 3, no. 11, p. 15416-15425., Registrované v: WOS
578. [1.1] RAPI, Z. - NEMCSOK, T. - GRUN, A. - PALVOLGYI, A. - SAMU, G. - HESSZ, D. - KUBINYI, M. - KALLAY, M. - KEGLEVICH, G. - BAKO, P. Asymmetric cyclopropanation reactions catalyzed by carbohydrate-based crown ethers. In *TETRAHEDRON*. ISSN 0040-4020, JUL 5 2018, vol. 74, no. 27, p. 3512-3526., Registrované v: WOS
579. [1.1] REE, N. - ANDERSEN, C.L. - KILDE, M.D. - HAMMERICH, O. - NIELSEN, M.B. - MIKKELSEN, K.V. The quest for determining one-electron redox potentials of azulene-1-carbonitriles by calculation. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, MAR 21 2018, vol. 20, no. 11, p. 7438-7446., Registrované v: WOS
580. [1.1] REINHOLDT, P. - NORBY, M.S. - KONGSTED, J. Modeling of Magnetic Circular Dichroism and UV/Vis Absorption Spectra Using Fluctuating Charges or Polarizable Embedding within a Resonant-Convergent Response Theory Formalism. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, DEC 2018, vol. 14, no. 12, p. 6391-6404., Registrované v: WOS
581. [1.1] RENARD, N. - BRENNER, E. - MATT, D. - GOURLAOUEN, C. Adaptive Behavior of a Ditopic Phosphine Ligand. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, JUL 7 2019, no. 25, p. 2996-3004., Registrované v: WOS



582. [1.1] RIMGARD, B.P. - FOHLINGER, J. - PETERSSON, J. - LUNDBERG, M. - ZIETZ, B. - WOYS, A.M. - MILLER, S.A. - WASIELEWSKI, M.R. - HAMMARSTROM, L. Ultrafast interligand electron transfer in cis-[Ru(4,4';-dicarboxylate-2,2';-bipyridine)(2)(NCS)(2)](4-) and implications for electron injection limitations in dye sensitized solar cells. In *CHEMICAL SCIENCE*. ISSN 2041-6520, NOV 7 2018, vol. 9, no. 41, p. 7958-7967., Registrované v: WOS
583. [1.1] RISTIC, M.M. - PETKOVIC, M. - MILOVANOVIC, B. - BELIC, J. - ETINSKI, M. New hybrid cluster-continuum model for pKa values calculations: Case study of neurotransmitters'; amino group acidity. In *CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0301-0104, JAN 4 2019, vol. 516, p. 55-62., Registrované v: WOS
584. [1.1] RIZWANA, B.F. - PRASANA, J.C. - MUTHU, S. - ABRAHAM, C.S. Molecular docking studies, charge transfer excitation and wave function analyses (ESP, ELF, LOL) on valacyclovir : A potential antiviral drug. In *COMPUTATIONAL BIOLOGY AND CHEMISTRY*. ISSN 1476-9271, FEB 2019, vol. 78, p. 9-17., Registrované v: WOS
585. [1.1] ROCCHIGIANI, L. - FERNANDEZ-CESTAU, J. - BUDZELAAR, P.H.M. - BOCHMANN, M. Reductive Elimination Leading to C-C Bond Formation in Gold(III) Complexes: A Mechanistic and Computational Study. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, JUN 21 2018, vol. 24, no. 35, p. 8893-8903., Registrované v: WOS
586. [1.1] RODRIGO, M.M. - ESTESO, M.A. - VERISSIMO, L.M.P. - ROMERO, C.M. - RAMOS, M.L. - JUSTINO, L.L.G. - BURROWS, H.D. - RIBEIRO, A.C.F. Diffusion and structural behaviour of the DL-2-aminobutyric acid. In *JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS*. ISSN 0021-9614, AUG 2019, vol. 135, p. 60-67., Registrované v: WOS
587. [1.1] ROGGATZ, C.C. - LORCH, M. - BENOIT, D.M. Influence of Solvent Representation on Nuclear Shielding Calculations of Protonation States of Small Biological Molecules. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, MAY 2018, vol. 14, no. 5, p. 2684-2695., Registrované v: WOS
588. [1.1] ROMANOVA, J. - SADIK, Y. - PRABHATH, M.R.R. - CAREY, J.D. - JAROWSKI, P.D. Molecular Design of pH-Sensitive Ru(II)-Polypyridyl Luminophores. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, JUN 13 2019, vol. 123, no. 23, p. 4921-4928., Registrované v: WOS
589. [1.1] ROMERO, E.E. - HERNANDEZ, F.E. Solvent effect on the intermolecular proton transfer of the Watson and Crick guanine-cytosine and adenine-thymine base pairs: a polarizable continuum model study. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, JAN 14 2018, vol. 20, no. 2, p. 1198-1209., Registrované v: WOS
590. [1.1] ROSA, M. - GIL, G. - CORNI, S. - CAMMI, R. Quantum optimal control theory for solvated systems. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, NOV 21 2019, vol. 151, no. 19., Registrované v: WOS
591. [1.1] ROSELLI, C.A. - GAGNE, M.R. Computed thermodynamic stabilities of silylium Lewis base adducts. In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY*. ISSN 1477-0520, APR 7 2018, vol. 16, no. 13, p. 2318-2323., Registrované v: WOS
592. [1.1] ROTUNDO, L. - AZZI, E. - DEAGOSTINO, A. - GARINO, C. - NENCINI, L. - PRIOLA, E. - QUAGLIOTTO, P. - ROCCA, R. - GOBETTO, R. - NERVI, C. Electronic Effects of Substituents on fac-M(bpy-R)(CO)(3) (M = Mn, Re) Complexes for Homogeneous CO2 Electoreduction. In *FRONTIERS IN CHEMISTRY*. ISSN 2296-2646, JUN 5 2019, vol. 7., Registrované v: WOS
593. [1.1] ROTUNDO, L. - GARINO, C. - GOBETTO, R. - NERVI, C.

- Computational study of the electrochemical reduction of W(CO)(4)(2,2';-dipyridylamine). In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, JAN 30 2018, vol. 470, SI, p. 373-378., Registrované v: WOS*
594. [1.1] ROUXEL, J.R. - ZHANG, Y. - MUKAMEL, S. *X-ray Raman optical activity of chiral molecules. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, JAN 21 2019, vol. 10, no. 3, p. 898-908., Registrované v: WOS*
595. [1.1] ROVEDA, A.C. - SANTOS, W.G. - SOUZA, M.L. - ADELSON, C.N. - GONCALVES, F.S. - CASTELLANO, E.E. - GARINO, C. - FRANCO, D.W. - CARDOSO, D.R. *Light-activated generation of nitric oxide (NO) and sulfite anion radicals (SO<sub>3</sub> center dot-) from a ruthenium(II)nitrosylsulphito complex. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, AUG 7 2019, vol. 48, no. 29, p. 10812-10823., Registrované v: WOS*
596. [1.1] RUDYK, R.A. - CHECA, M.A. - CATALAN, C.A.N. - BRANDAN, S.A. *Structural, FT-IR, FT-Raman and ECD studies on the free base, cationic and hydrobromide species of scopolamine alkaloid. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, MAR 15 2019, vol. 1180, p. 603-617., Registrované v: WOS*
597. [1.1] RUSAKOV, Y.Y. - RUSAKOVA, I.L. - KRIVDIN, L.B. *Relativistic heavy atom effect on the P-31 NMR parameters of phosphine chalcogenides. Part 1. Chemical shifts. In MAGNETIC RESONANCE IN CHEMISTRY. ISSN 0749-1581, NOV 2018, vol. 56, no. 11, p. 1061-1073., Registrované v: WOS*
598. [1.1] RUSAKOV, Y.Y. - RUSAKOVA, I.L. - SEMENOV, V.A. - SAMULTSEV, D.O. - FEDOROV, S.V. - KRIVDIN, L.B. *Calculation of N-15 and P-31 NMR Chemical Shifts of Azoles, Phospholes, and Phosphazoles: A Gateway to Higher Accuracy at Less Computational Cost. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, AUG 23 2018, vol. 122, no. 33, p. 6746-6759., Registrované v: WOS*
599. [1.1] RUSAKOV, Y.Y. - RUSAKOVA, I.L. *Long-range relativistic heavy atom effect on H-1 NMR chemical shifts of selenium- and tellurium-containing compounds. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, FEB 5 2019, vol. 119, no. 3., Registrované v: WOS*
600. [1.1] RYBACKA, O. - SKURSKI, P. *Mechanism of the ethanol-based (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH<sub>2</sub>)(+)(SbF<sub>6</sub>)(-) salt formation by the superacid-catalyzed acetaldehyde hydrogenation. In THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS. ISSN 1432-881X, AUG 30 2018, vol. 137, no. 9., Registrované v: WOS*
601. [1.1] SABERINASAB, A. - RAISSI, H. - HASHEMZADEH, H. *Understanding the effect of vitamin B6 and PEG functionalization on improving the performance of carbon nanotubes in temozolomide anticancer drug transportation. In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. ISSN 0022-3727, SEP 25 2019, vol. 52, no. 39., Registrované v: WOS*
602. [1.1] SAFAEI, E. - BALAGHI, S.E. - CHIANG, L. - CLARKE, R.M. - MARTELINO, D. - WEBB, M.I. - WONG, E.W.Y. - SAVARD, D. - WALSBY, C.J. - STORR, T. *Stabilization of different redox levels of a tridentate benzoxazole amidophenoxide ligand when bound to Co(iii) or V(v). In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, SEP 21 2019, vol. 48, no. 35, p. 13326-13336., Registrované v: WOS*
603. [1.1] SAFONT, V.S. - SORRIBES, I. - ANDRES, J. - LLUSAR, R. - OLIVA, M. - RYZHIKOV, M.R. *On the catalytic transfer hydrogenation of nitroarenes by a cubane-type Mo<sub>3</sub>S<sub>4</sub> cluster hydride: disentangling the nature of the reaction mechanism. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, AUG 21 2019, vol. 21, no. 31, p. 17221-17231., Registrované v: WOS*
604. [1.1] SAHU, S. - DAS, M. - BHARTI, A.K. - KRISHNAMOORTHY, G. *Proton*



- transfer triggered proton transfer: a self-assisted twin excited state intramolecular proton transfer. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, NOV 14 2018, vol. 20, no. 42, p. 27131-27139., Registrované v: WOS*
605. [1.1] SAID, A.E.H. - MEKELLECHE, S.M. - ARDJANI, T.E.A. Theoretical insight into the substituent effects on the antioxidant properties of 8-hydroxyquinoline derivatives in gas phase and in polar solvents. In CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0008-4042, MAY 2018, vol. 96, no. 5, p. 453-458., Registrované v: WOS
606. [1.1] SALAJEGHEH, M. - ANSARI, M. - FOROGHI, M.M. - KAZEMIPOUR, M. Computational design as a green approach for facile preparation of molecularly imprinted polyarginine-sodium alginate-multiwalled carbon nanotubes composite film on glassy carbon electrode for theophylline sensing. In JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS. ISSN 0731-7085, JAN 5 2019, vol. 162, p. 215-224., Registrované v: WOS
607. [1.1] SALDIA, M. - GUZMAN, N. - PALOMINOS, F. - SANDOVAL-ALTAMIRANO, A. - GUNTHER, G. - PIZARRO, N. - VEGA, A. Electronic and Photophysical Properties of Re-I(CO)(3)Br Complexes Modulated by Pyrazolyl-Pyridazine Ligands. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, MAR 2019, vol. 4, no. 3, p. 4679-4690., Registrované v: WOS
608. [1.1] SALEEM-BATCHA, R. - STULL, F. - SANDERS, J.N. - MOORE, B.S. - PALFEY, B.A. - HOUK, K.N. - TEUFEL, R. Enzymatic control of dioxygen binding and functionalization of the flavin cofactor. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, MAY 8 2018, vol. 115, no. 19, p. 4909-4914., Registrované v: WOS
609. [1.1] SALEHI, R. - ROOHI, H. Tuning the physicochemical properties of the single-walled boron nitride nanotube by covalent grafting of triazolium-based [MTZ][X1-3] (X1-3 = NTf2-, TfO- and BF4-) ionic liquids in the gas phase and solvent media: A quantum chemical approach. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, MAR 1 2019, vol. 277, p. 726-737., Registrované v: WOS
610. [1.1] SAMSONOV, S.A. - FREZA, S. - ZSILA, F. In silico analysis of heparin and chondroitin sulfate binding mechanisms of the antiprotozoal drug berenil and pentamidine. In CARBOHYDRATE RESEARCH. ISSN 0008-6215, AUG 1 2019, vol. 482., Registrované v: WOS
611. [1.1] SAN FABIAN, J. - OMAR, S. - DE LA VEGA, J.M.G. Computational Protocol to Evaluate Side-Chain Vicinal Spin-Spin Coupling Constants and Karplus Equation in Amino Acids: Alanine Dipeptide Model. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, JUL 2019, vol. 15, no. 7, p. 4252-4263., Registrované v: WOS
612. [1.1] SAN NACIANCENO, V. - IBARLUCEA, L. - MENDICUTE-FIERRO, C. - RODRIGUEZ-DIEGUEZ, A. - SECO, J.M. - MOTA, A.J. - GARRALDA, M.A. Secondary Oxide Phosphines to Promote Tandem Acyl-Alkyl Coupling/Hydrogen Transfer to Afford (Hydroxyalkyl)rhodium Complexes. Theoretical and Experimental Studies. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, MAY 7 2018, vol. 57, no. 9, p. 5307-5319., Registrované v: WOS
613. [1.1] SANCHEZ-CASTELLANOS, M. - FLORES-LEONAR, M.M. - MATA-PINZON, Z. - LAGUNA, H.G. - GARCIA-RUIZ, K.M. - ROZENEL, S.S. - UGALDE-SALDIVAR, V.M. - MORENO-ESPARZA, R. - PIJPERS, J.J.H. - AMADOR-BEDOLLA, C. Theoretical exploration of 2,2'-bipyridines as electro-active compounds in flow batteries. In PHYSICAL CHEMISTRY

- CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, JUL 28 2019, vol. 21, no. 28, p. 15823-15832., Registrované v: WOS
614. [1.1] SAREEN, D. - ABEBAYEHU, A. - LEE, C.H. Host-guest complexation behaviour of emissive calix[3]naphthobipyrrole toward aromatic guests. In *SUPRAMOLECULAR CHEMISTRY*. ISSN 1061-0278, 2018, vol. 30, no. 11, p. 949-954., Registrované v: WOS
615. [1.1] SARGOLZAEI, M. - AFSHAR, M. - NIKOOFARD, H. SOLVENT EFFECT ON THE EQUILIBRIUM AND RATE CONSTANT OF THE TAUTOMERIC REACTION IN NEXIUM, SKELAXIN, ALDARA AND EFAVIRENZ DRUGS: A DFT STUDY. In *JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 0022-4766, MAR 2018, vol. 59, no. 2, p. 297-305., Registrované v: WOS
616. [1.1] SARKAR, S. - ASH, T. - DEBNATH, T. - DAS, A.K. Exploration of tautomerizations of succinimide and maleimide assisted by ammonia and methanol: a theoretical perspective. In *THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS*. ISSN 1432-881X, APR 2019, vol. 138, no. 4., Registrované v: WOS
617. [1.1] SARKAR, S. - ASH, T. - DEBNATH, T. - DAS, A.K. Theoretical analysis of tautomerization of succinimide and analogous compounds: insights from DFT approach. In *STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-0400, JUN 2018, vol. 29, no. 3, p. 881-896., Registrované v: WOS
618. [1.1] SARKHEIL, M. - LASHANIZADEGAN, M. - GHIASI, M. High catalytic activity of magnetic Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@SiO<sub>2</sub>-Schiff base-Co(II) nanocatalyst for aerobic oxidation of alkenes and alcohols and DFT study. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, MAR 5 2019, vol. 1179, p. 278-288., Registrované v: WOS
619. [1.1] SASWATI, - ADAO, P. - MAJUMDER, S. - DASH, S.P. - ROY, S. - KUZNETSOV, M.L. - PESSOA, J.C. - GOMES, C.S.B. - HARDIKAR, M.R. - TIEKINK, E.R.T. - DINDA, R. Synthesis, structure, solution behavior, reactivity and biological evaluation of oxidovanadium(IV/V) thiosemicarbazone complexes. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, SEP 7 2018, vol. 47, no. 33, p. 11358-11374., Registrované v: WOS
620. [1.1] SATO, M. - KUMADA, A. - HIDAKA, K. First principles study of hole transport properties in amorphous polyethylene: Effect of bromine doping. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. ISSN 0021-8979, DEC 14 2018, vol. 124, no. 22., Registrované v: WOS
621. [1.1] SATO, M. - KUMADA, A. - HIDAKA, K. Multiscale modeling of charge transfer in polymers with flexible backbones. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, JAN 28 2019, vol. 21, no. 4, p. 1812-1819., Registrované v: WOS
622. [1.1] SATPATHY, L. - SAHOO, S. - SAHU, P.K. - BEHERA, P.K. - MISHRA, B.K. Effect of solvent polarity on the potential energy surface in the S(N)<sub>2</sub> reaction of F<sup>-</sup> + CH<sub>3</sub>Cl. In *COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY*. ISSN 2210-271X, FEB 15 2019, vol. 1150, p. 18-25., Registrované v: WOS
623. [1.1] SATPATHY, L. - SAHU, P.K. - BEHERA, P.K. - MISHRA, B.K. Solvent Effect on the Potential Energy Surfaces of the F<sup>-</sup> + CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>Br Reaction. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, JUL 12 2018, vol. 122, no. 27, p. 5861-5869., Registrované v: WOS
624. [1.1] SAYFUTYAROVA, E.R. - GOLDSMITH, Z.K. - HAMMES-SCHIFFER, S. Theoretical Study of C-H Bond Cleavage via Concerted Proton-Coupled Electron Transfer in Fluorenyl-Benzates. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, NOV 21 2018, vol. 140, no. 46, p.

15641-15645., Registrované v: WOS

625. [1.1] SAYFUTYAROVA, E.R. - LAM, Y.C. - HAMMES-SCHIFFER, S. *Strategies for Enhancing the Rate Constant of C-H Bond Cleavage by Concerted Proton-Coupled Electron Transfer*. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, SEP 25 2019, vol. 141, no. 38, p.

15183-15189., Registrované v: WOS

626. [1.1] SCHWARZER, M.C. - FUJIOKA, A. - ISHII, T. - OHMIYA, H. - MORI, S. - SAWAMURA, M. *Enantiocontrol by assembled attractive interactions in copper-catalyzed asymmetric direct alkynylation of alpha-ketoesters with terminal alkynes: OH center dot center dot center dot O/sp(3)-CH center dot center dot center dot O two-point hydrogen bonding combined with dispersive attractions*. In *CHEMICAL SCIENCE*. ISSN 2041-6520, APR 14 2018, vol. 9, no. 14, p.

3484-3493., Registrované v: WOS

627. [1.1] SCIORTINO, G. - LIHI, N. - CZINE, T. - MARECHAL, J.D. - LLEDOS, A. - GARRIBBA, E. *Accurate prediction of vertical electronic transitions of Ni(II) coordination compounds via time dependent density functional theory*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY*. ISSN 0020-7608, AUG 15 2018, vol. 118, no. 16., Registrované v: WOS

628. [1.1] SEFEROGLU, N. - TOPRAKCIOGLU, G. *Detailed theoretical characterization of azo chromophores containing dicyanomethylene acceptor and various coupling components by DFT*. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, APR 5 2019, vol. 1181, p. 360-372., Registrované v: WOS

629. [1.1] SEGUIN, T.J. - HAHN, N.T. - ZAVADIL, E.R. - PERSSON, K.A. *Elucidating Non-aqueous Solvent Stability and Associated Decomposition Mechanisms for Mg Energy Storage Applications From First-Principles*. In *FRONTIERS IN CHEMISTRY*. ISSN 2296-2646, APR 9 2019, vol. 7., Registrované v: WOS

630. [1.1] SHAH, T.A. - ALAM, U. - ALAM, M. - PARK, S. - MUNEER, M. *Single crystal X-ray structure, spectroscopic and DFT studies of Imidazo[2,1-b]thiazole: 2-(3-hydroxy-3-phenylimidazo[2,1-b]thiazol-2(3H)-ylidene)-1-phenylethano ne*. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, APR 5 2018, vol. 1157, p. 638-653., Registrované v: WOS

631. [1.1] SHAHABI, M. - RAISSI, H. *Assessment of solvent effects on the inclusion behavior of pyrazinamide drug into cyclic peptide based nanotubes as novel drug delivery vehicles*. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, OCT 15 2018, vol. 268, p. 326-334., Registrované v: WOS

632. [1.1] SHAHABI, M. - RAISSI, H. *Screening of the structural, topological, and electronic properties of the functionalized Graphene nanosheets as potential Tegarfur anticancer drug carriers using DFT method*. In *JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS*. ISSN 0739-1102, 2018, vol. 36, no. 10, p. 2517-2529., Registrované v: WOS

633. [1.1] SHANMUGASUNDARAM, K. - JOHN, J.C. - CHITUMALLA, S. - JANG, J. - CHOE, Y. *Carbazole based ionic small molecule emitter for non-doped light-emitting electrochemical cells*. In *ORGANIC ELECTRONICS*. ISSN 1566-1199, APR 2019, vol. 67, p. 141-145., Registrované v: WOS

634. [1.1] SHARMA, A.K. - SAMEERA, W.M.C. - TAKEDA, Y. - MINAKATA, S. *Computational Study on the Mechanism and Origin of the Regioselectivity and Stereospecificity in Pd/SIPr-Catalyzed Ring-Opening Cross-Coupling of 2-Arylaziridines with Arylboronic Acids*. In *ACS CATALYSIS*. ISSN 2155-5435, MAY 2019, vol. 9, no. 5, p. 4582-4592., Registrované v: WOS

635. [1.1] SHARMA, B. - CHANDRA, A. *Nature of hydration shells of a*



- polyoxy-anion with a large cationic centre: The case of iodate ion in water. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, JUL 15 2018, vol. 39, no. 19, p. 1226-1235., Registrované v: WOS*
636. [1.1] SHEN, D. - SU, P.F. - WU, W. What kind of neutral halogen bonds can be modulated by solvent effects?. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, NOV 7 2018, vol. 20, no. 41, p. 26126-26139., Registrované v: WOS
637. [1.1] SHEN, J. - XIAO, B. - HOU, Y. - WANG, X. - LI, G.Z. - CHEN, J.C. - WANG, W.L. - CHENG, J.B. - YANG, B. - YANG, S.D. Cobalt(II)-Catalyzed Bisfunctionalization of Alkenes with Diarylphosphine Oxide and Peroxide. In ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS. ISSN 1615-4150, NOV 19 2019, vol. 361, no. 22, p. 5198-5209., Registrované v: WOS
638. [1.1] SHENG, Q. - WENG, H. - FENG, W. - ZHOU, Z.J. - HUANG, X.R. - QU, Z.X. - ZHANG, T. Theoretical study of the photochemical isomerization process of perfluoroaryltetrahedrane to perfluoroarylcyclobutadiene mediated by 9,10-dicyanoanthracene. In THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS. ISSN 1432-881X, MAY 2019, vol. 138, no. 5., Registrované v: WOS
639. [1.1] SHI, W. - YANG, Y.F. - ZHAO, Y. - LI, Y.Q. The solvent effect on the excited-state intramolecular proton transfer of cyanine derivative molecules. In ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-4129, MAY 21 2019, vol. 6, no. 10, p. 1674-1680., Registrované v: WOS
640. [1.1] SHIRAOGAWA, T. - CANDEL, G. - FUKUDA, R. - CIOFINI, I. - ADAMO, C. - OKAMOTO, A. - EHARA, M. Photophysical Properties of Fluorescent Imaging Biological Probes of Nucleic Acids: SAC-CI and TD-DFT Study. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, JAN 5 2019, vol. 40, no. 1, SI, p. 127-134., Registrované v: WOS
641. [1.1] SHPILMAN, J.S. - FRIEDMAN, A. - ZION, N. - LEVY, N. - MAJOR, D.T. - ELBAZ, L. Combined Experimental and Theoretical Study of Cobalt Corroles as Catalysts for Oxygen Reduction Reaction. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, DEC 19 2019, vol. 123, no. 50, p. 30129-30136., Registrované v: WOS
642. [1.1] SI, M.K. - GANGULY, B. Rational Design of Mono- and Dianions as Superacids Through pi-Hole Interaction: Implications for Lithium and Magnesium Ion Batteries. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, JUL 26 2018, vol. 122, no. 29, p. 16464-16472., Registrované v: WOS
643. [1.1] SILVA, B.P. - LEMES, R.P.G. - ZANATTA, G. - DOS SANTOS, R.C.R. - DE LIMA-NETO, P. - CAETANO, E.W.S. - FREIRE, V.N. Solid state properties of hydroxyurea: Optical absorption measurement and DFT calculations. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, APR 7 2019, vol. 125, no. 13., Registrované v: WOS
644. [1.1] SINGH, A. - GIRI, K. Effect of arsenate substitution on phosphate repository of cell: a computational study. In ROYAL SOCIETY OPEN SCIENCE. ISSN 2054-5703, NOV 2018, vol. 5, no. 11., Registrované v: WOS
645. [1.1] SINGH, A.K. - PANDEY, G. - SINGH, K. - KUMAR, A. - TRIVEDI, M. - SINGH, V. A ternary Fe(II)-terpyridyl complex-based single platform for reversible multiple-ion recognition. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, MAY 14 2018, vol. 47, no. 18, p. 6386-6393., Registrované v: WOS
646. [1.1] SINGH, H. - VASA, S.K. - JANGRA, H. - ROVO, P. - PASLACK, C. - DAS, C.K. - ZIPSE, H. - SCHAFER, L.V. - LINSER, R. Fast Microsecond Dynamics of the Protein-Water Network in the Active Site of Human Carbonic Anhydrase II Studied by Solid-State NMR Spectroscopy. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, DEC 11 2019, vol. 141, no.

- 49, p. 19276-19288., Registrované v: WOS
647. [1.1] SINGH, H. *The mechanistic study of reaction between N-benzoyl carbamates and aliphatic/aromatic amines for synthesis of substituted N-benzoyl urea derivatives: a DFT approach.* In *STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-0400, FEB 2019, vol. 30, no. 1, p. 37-51., Registrované v: WOS
648. [1.1] SKALAMERA, D. - ANTOL, I. - MLINARIC-MAJERSKI, K. - VANCIK, H. - PHILLIPS, D.L. - MA, J.N. - BASARIC, N. *Ultrafast Adiabatic Photodehydration of 2-Hydroxymethylphenol and the Formation of Quinone Methide.* In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, JUL 2 2018, vol. 24, no. 37, p. 9426-9435., Registrované v: WOS
649. [1.1] SKOV, A.B. - REE, N. - GERTSEN, A.S. - CHABERA, P. - UHLIG, J. - LISSAU, J.S. - NUCCI, L. - PULLERITS, T. - MIKKELSEN, K.V. - NIELSEN, M.B. - SOLLING, T.I. - HANSEN, T. *Excited-State Topology Modifications of the Dihydroazulene Photoswitch Through Aromaticity.* In *CHEMPHOTOCHEM*. ISSN 2367-0932, AUG 2019, vol. 3, no. 8, p. 619-629., Registrované v: WOS
650. [1.1] SLAKMAN, B.L. - WEST, R.H. *Kinetic solvent effects in organic reactions.* In *JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0894-3230, MAR 2019, vol. 32, no. 3., Registrované v: WOS
651. [1.1] SMULIK-IZYDORCZYK, R. - ROSTKOWSKI, M. - GERBICH, A. - JARMOC, D. - ADAMUS, J. - LESZCZYNSKA, A. - MICHALSKI, R. - MARCINEK, A. - KRAMKOWSKI, K. - SIKORA, A. *Decomposition of Piloty's; acid derivatives - Toward the understanding of factors controlling HNO release.* In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. ISSN 0003-9861, JAN 2019, vol. 661, p. 132-144., Registrované v: WOS
652. [1.1] SOL, D. - AMENTA, A. - BENNASAR, M.L. - FERNANDEZ, I. *Palladium- and Ruthenium-Catalyzed Intramolecular Carbene C-Ar-H Functionalization of gamma-Amino-alpha-diazoesters for the Synthesis of Tetrahydroquinolines.* In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, AUG 1 2019, vol. 25, no. 43, p. 10239-10245., Registrované v: WOS
653. [1.1] SOLE, D. - PEREZ-JANER, F. - AMENTA, A. - BENNASAR, M.L. - FERNANDEZ, I. *Site Selectivity in Pd-Catalyzed Reactions of alpha-Diazo-alpha-(methoxycarbonyl)acetamides: Effects of Catalysts and Substrate Substitution in the Synthesis of Oxindoles and beta-Lactams.* In *MOLECULES*. OCT 2019, vol. 24, no. 19., Registrované v: WOS
654. [1.1] SOLE, D. - PEREZ-JANER, F. - BENNASAR, M.L. - FERNANDEZ, I. *Palladium Catalysis in the Intramolecular Carbene C-H Insertion of -Diazo-(methoxycarbonyl)acetamides to Form -Lactams.* In *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-193X, AUG 31 2018, vol. 2018, no. 32, p. 4446-4455., Registrované v: WOS
655. [1.1] SONG, X.L. *Catalytic hydrolyses of trifluoroacetyl fluoride by water.* In *CHEMICAL PHYSICS LETTERS*. ISSN 0009-2614, DEC 2018, vol. 713, p. 137-144., Registrované v: WOS
656. [1.1] SONG, Y.Z. - LIU, S. - MA, Y.Z. - YANG, Y.F. - LI, Y.Q. - XU, J.H. *Theoretical investigation on excited state intramolecular proton transfer of 1-aryl-2-(furan-2-yl) butane-1, 3-diones substitutions.* In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, DEC 5 2018, vol. 1173, p. 341-344., Registrované v: WOS
657. [1.1] SORTE, E.G. - PAREN, B.A. - RODRIGUEZ, C.G. - FUJIMOTO, C. - POIRIER, C. - ABBOTT, L.J. - LYND, N.A. - WINEY, K.I. - FRISCHKNECHT, A.L. - ALAM, T.M. *Impact of Hydration and Sulfonation on the Morphology and Ionic Conductivity of Sulfonated Poly(phenylene) Proton Exchange Membranes.* In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, FEB 12 2019, vol. 52, no. 3, p.



857-876., Registrované v: WOS

658. [1.1] SREENATH, M.C. - JOE, I.H. - RASTOGI, V.K. *Experimental and theoretical investigation of third-order nonlinear optical properties of azo dye 1-(2, 5-Dimethoxy-phenylazo)-naphthalen-2-ol by Z-scan technique and quantum chemical computations.* In *DYES AND PIGMENTS*. ISSN 0143-7208, OCT 2018, vol. 157, p. 163-178., Registrované v: WOS

659. [1.1] SREENATH, M.C. - JOE, I.H. - RASTOGI, V.K. *Reverse saturable absorption behavior of Disodium 8-Hydroxy-5,7-Dinitro-2-Naphthalenesulfonate Hydrate for nonlinear optical applications.* In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, MAR 15 2019, vol. 1180, p. 363-377., Registrované v: WOS

660. [1.1] SREENATH, M.C. - JOE, I.H. - RASTOGI, V.K. *Third-order optical nonlinearities of 1,5-Diaminoanthraquinone for optical limiting application.* In *OPTICS AND LASER TECHNOLOGY*. ISSN 0030-3992, DEC 2018, vol. 108, p. 218-234., Registrované v: WOS

661. [1.1] STEIN, C.J. - HERBERT, J.M. - HEAD-GORDON, M. *The Poisson-Boltzmann model for implicit solvation of electrolyte solutions: Quantum chemical implementation and assessment via Sechenov coefficients.* In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, DEC 14 2019, vol. 151, no. 22., Registrované v: WOS

662. [1.1] STEINMANN, C. - REINHOLDT, P. - NORBY, M.S. - KONGSTED, J. - OLSEN, J.M.H. *Response properties of embedded molecules through the polarizable embedding model.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY*. ISSN 0020-7608, JAN 5 2019, vol. 119, no. 1, SI., Registrované v: WOS

663. [1.1] STEPANOVA, E.V. - NAGORNAYA, M.O. - FILIMONOV, V.D. - VALIEV, R.R. - BELYANIN, M.L. - DROZDOVA, A.K. - CHEREPANOV, V.N. *A new look at acid catalyzed deacetylation of carbohydrates: A regioselective synthesis and reactivity of 2-O-acetyl aryl glycopyranosides.* In *CARBOHYDRATE RESEARCH*. ISSN 0008-6215, MAR 22 2018, vol. 458, p. 60-66., Registrované v: WOS

664. [1.1] STEVENS, J.E. - UTTERBECK, K.D. - PIATKOWSKI, A. - SPICER, M.N. *Density functional theory investigation of mechanisms of degradation reactions of sulfonated PEEK membranes with H radicals in fuel cells: addition-elimination bond-breaking reactions in a model molecule.* In *THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS*. ISSN 1432-881X, JUL 4 2018, vol. 137, no. 7., Registrované v: WOS

665. [1.1] STIER, K. - CHECINSKI, M.P. - WITTE, S.N.R. - MAHRWALD, R. *Matched/Mismatched Cases in Proline-Catalyzed Cascade Reactions with Carbohydrates: A Computational Insight into the Role of D- and L-Proline.* In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, FEB 1 2019, vol. 84, no. 3, p. 1201-1217., Registrované v: WOS

666. [1.1] STRAHAN, J. - POPERE, B.C. - KHOMEIN, P. - POINTER, C.A. - MARTIN, S.M. - OLDACRE, A.N. - THAYUMANAVAN, S. - YOUNG, E.R. *Modulating absorption and charge transfer in bodipy-carbazole donor-acceptor dyads through molecular design.* In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, JUN 21 2019, vol. 48, no. 23, p. 8488-8501., Registrované v: WOS

667. [1.1] STROET, M. - CARON, B. - VISSCHER, K.M. - GEERKE, D.P. - MALDE, A.K. - MARK, A.E. *Automated Topology Builder Version 3.0: Prediction of Solvation Free Enthalpies in Water and Hexane.* In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, NOV 2018, vol. 14, no. 11, p. 5834-5845., Registrované v: WOS

668. [1.1] SU, Y. - LI, K.Y. - YU, X.K. *Theoretical Studies on the Fluorescence Enhancement of Benzaldehydes by Intermolecular Hydrogen Bonding.* In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B.* ISSN 1520-6106, JAN 31 2019, vol. 123, no. 4, p. 884-890., Registrované v: WOS
669. [1.1] SU, Y.L. - REN, H.S. - LI, X.Y. *Novel nonequilibrium solvation theory for calculating the solvatochromic Stokes shift by State-specific TD-DFT.* In *CHEMICAL PHYSICS LETTERS.* ISSN 0009-2614, OCT 2019, vol. 732., Registrované v: WOS
670. [1.1] SUMII, Y. - SASAKI, K. - TSUZUKI, S. - SHIBATA, N. *Studies of Halogen Bonding Induced by Pentafluorosulfanyl Aryl Iodides: A Potential Group of Halogen Bond Donors in a Rational Drug Design.* In *MOLECULES.* OCT 2019, vol. 24, no. 19., Registrované v: WOS
671. [1.1] SUN, H.F. - ZHANG, L.Y. - PATRICK, N. - ZHANG, W.B. *Molecular Dynamic of Various DNA Sequences Binding of Dithienylethenes.* In *CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE.* ISSN 0251-0790, JUN 10 2019, vol. 40, no. 6, p. 1229-1235., Registrované v: WOS
672. [1.1] SUN, Z.Y. - WANG, Y. - FANG, D.C. - ZHAO, Y.X. *The effects of bromine atoms on the photophysical and photochemical properties of 3-cinnamoylcoumarin derivatives.* In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY.* ISSN 1144-0546, MAY 7 2018, vol. 42, no. 9, p. 7377-7382., Registrované v: WOS
673. [1.1] SUNADA, Y. - OGUSHI, H. - YAMAMOTO, T. - UTO, S. - SAWANO, M. - TAHARA, A. - TANAKA, H. - SHIOTA, Y. - YOSHIZAWA, K. - NAGASHIMA, H. *Disilatruthena- and Ferracyclic Complexes Containing Isocyanide Ligands as Effective Catalysts for Hydrogenation of Unfunctionalized Sterically Hindered Alkenes.* In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY.* ISSN 0002-7863, MAR 21 2018, vol. 140, no. 11, p. 4119-4134., Registrované v: WOS
674. [1.1] SUPAKAR, S. - BANERJEE, A. - JHA, T. *Intermolecular association of some selected melanin monomers and their optical absorption.* In *COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY.* ISSN 2210-271X, MAR 1 2019, vol. 1151, p. 43-49., Registrované v: WOS
675. [1.1] SUTTON, J.J. - BARNSLEY, J.E. - MAPLEY, J.I. - WAGNER, P. - OFFICER, D.L. - GORDON, K.C. *Modulation of Donor-Acceptor Distance in a Series of Carbazole Push-Pull Dyes; A Spectroscopic and Computational Study.* In *MOLECULES.* ISSN 1420-3049, FEB 2018, vol. 23, no. 2., Registrované v: WOS
676. [1.1] SWETHA, T. - AKHTARUZZAMAN, M. - CHOWDHURY, T.H. - AMIN, N. - ISLAM, A. - NODA, T. - UPADHYAYA, H.M. - SINGH, S.P. *Benzodithiazole-Based Hole-Transporting Material for Efficient Perovskite Solar Cells.* In *ASIAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY.* ISSN 2193-5807, DEC 2018, vol. 7, no. 12, p. 2497-2503., Registrované v: WOS
677. [1.1] SWETHA, T. - KARIM, M.R. - ALHARBI, H.F. - ALHARTHI, N.H. - BAIS, B. - AMIN, N. - AKHTARUZZAMAN, M. *Synthesis of new simple hole-transport materials bearing benzodithiazole based core for perovskite solar cells.* In *SOLAR ENERGY.* ISSN 0038-092X, DEC 2019, vol. 194, p. 431-435., Registrované v: WOS
678. [1.1] SYKULA, A. - KOWALSKA-BARON, A. - DZEIKALA, A. - BODZIOCH, A. - LODYGA-CHRUSCINSKA, E. *An experimental and DFT study on free radical scavenging activity of hesperetin Schiff bases.* In *CHEMICAL PHYSICS.* ISSN 0301-0104, JAN 24 2019, vol. 517, p. 91-103., Registrované v: WOS
679. [1.1] SZATYLOWICZ, H. - JEZUITA, A. - SIODLA, T. - VARAKSIN, K.S. - EJSZMONT, K. - MADURA, I.D. - KRYGOWSKI, T.M. *Dependence of the*

- Substituent Effect on Solvent Properties. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, FEB 22 2018, vol. 122, no. 7, p. 1896-1904., Registrované v: WOS*
680. [1.1] TA, S. - DAS, S. - GHOSH, M. - BANERJEE, M. - HIRA, S.K. - MANNA, P.P. - DAS, D. A unique benzimidazole-naphthalene hybrid molecule for independent detection of Zn<sup>2+</sup> and N-3(-) ions: Experimental and theoretical investigations. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, FEB 15 2019, vol. 209, p. 170-185., Registrované v: WOS
681. [1.1] TABASI, Z.A. - YOUNES, E.A. - WALSH, J.C. - THOMPSON, D.W. - BODWELL, G.J. - ZHAO, Y.M. Pyrenoimidazolyl-Benzaldehyde Fluorophores: Synthesis, Properties, and Sensing Function for Fluoride Anions. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, NOV 2018, vol. 3, no. 11, p. 16387-16397., Registrované v: WOS
682. [1.1] TABOROSI, A. - SZILAGYI, R.K. - ZSIRKA, B. - FONAGY, O. - HORVATH, E. - KRISTOF, J. Molecular Treatment of Nano-Kaolinite Generations. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, JUN 18 2018, vol. 57, no. 12, p. 7151-7167., Registrované v: WOS
683. [1.1] TAKJOO, R. - CENTORE, R. - HAYATOLGHEIBI, S.S. Mixed ligand complexes of cadmium(II) and copper(II) dithiocarbazate: Synthesis, spectral characterization, X-ray crystal structure. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, FEB 24 2018, vol. 471, p. 587-594., Registrované v: WOS
684. [1.1] TAN, M. - BILDIRICI, I. - MENGES, N. Determination of the enol form of asymmetric 1,3-dicarbonyl compounds: 2D HMBC NMR data and DFT calculations. In JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0352-5139, 2018, vol. 83, no. 9, p. 953-968., Registrované v: WOS
685. [1.1] TANAKA, S. - NAKASHIMA, T. - MAEDA, T. - RATANASAK, M. - HASEGAWA, J.Y. - KON, Y. - TAMURA, M. - SATO, K. Quaternary Alkyl Ammonium Salt-Catalyzed Transformation of Glycidol to Glycidyl Esters by Transesterification of Methyl Esters. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, FEB 2018, vol. 8, no. 2, p. 1097-1103., Registrované v: WOS
686. [1.1] TANG, H.F. - ZHONG, H. - ZHANG, L.L. - GONG, M.X. - SONG, S.Q. - TIAN, Q.P. Theoretical investigations into the intermolecular hydrogen-bonding interactions of N-(hydroxymethyl)acetamide dimers. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, JUN 2018, vol. 24, no. 6., Registrované v: WOS
687. [1.1] TANG, W.Q. - CAI, C. - ZHAO, S.L. - LIU, H.L. Development of Reaction Density Functional Theory and Its Application to Glycine Tautomerization Reaction in Aqueous Solution. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, SEP 13 2018, vol. 122, no. 36, p. 20745-20754., Registrované v: WOS
688. [1.1] TANG, Z. - LU, M.H. - LIU, K.J. - ZHAO, Y.L. - QI, Y.T. - WANG, Y. - ZHANG, P. - ZHOU, P.W. Solvation effect on the ESIPT mechanism of 2-(4'-amino-2'-hydroxyphenyl)-1H-imidazo-[4,5-c]pyridine. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, DEC 1 2018, vol. 367, p. 261-269., Registrované v: WOS
689. [1.1] TANG, Z. - QI, Y.T. - WANG, Y. - ZHOU, P.W. - TIAN, J. - FEI, X. Excited-State Proton Transfer Mechanism of 2,6-Diazaindoles-(H<sub>2</sub>O)(n) (n=2-4) Clusters. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, APR 12 2018, vol. 122, no. 14, p. 3988-3995., Registrované v: WOS
690. [1.1] TANG, Z. - YANG, Y.F. - YANG, Y. - WANG, Y. - TIAN, J. - FEI, X. Theoretical investigation of twisted charge-transfer-promoted intramolecular



- proton transfer in the excited state of 4'-dimethylaminoflavonol in a highly polar solvent. In JOURNAL OF LUMINESCENCE. ISSN 0022-2313, FEB 2018, vol. 194, p. 785-790., Registrované v: WOS*
691. [1.1] TARBEEVA, D.V. - FEDOREYEV, S.A. - VESELOVA, M.V. - BLAGODATSKI, A.S. - KLIMENKO, A.M. - KALINOVSKIY, A.I. - GRIGORCHUK, V.P. - BERDYSHEV, D.V. - GOROVOY, P.G. Cytotoxic polyphenolic compounds from *Lespedeza bicolor* stem bark. In FITOTERAPIA. ISSN 0367-326X, JUN 2019, vol. 135, p. 64-72., Registrované v: WOS
692. [1.1] TAUTZ, M. - TORRAS, J. - GRIJALVO, S. - ERITJA, R. - SALDIAS, C. - ALEMAN, C. - DIAZ, D.D. Expanding the limits of amide-triazole isosteric substitution in bisamide-based physical gels. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, JUL 4 2019, vol. 9, no. 36, p. 20841-20851., Registrované v: WOS
693. [1.1] TEJERIA, A. - PEREZ-PERTEJO, Y. - REGUERA, R.M. - CARBAJO-ANDRES, R. - BALANA-FOUCE, R. - ALONSO, C. - MARTIN-ENCINAS, E. - SELAS, A. - RUBIALES, G. - PALACIOS, F. Antileishmanial activity of new hybrid tetrahydroquinoline and quinoline derivatives with phosphorus substituents. In EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0223-5234, JAN 15 2019, vol. 162, p. 18-31., Registrované v: WOS
694. [1.1] TESEI, G. - ASPELIN, V. - LUND, M. Specific Cation Effects on SCN(-) in Bulk Solution and at the Air-Water Interface. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, MAY 17 2018, vol. 122, no. 19, p. 5094-5105., Registrované v: WOS
695. [1.1] THURAKKAL, S. - SANJU, K.S. - SOMAN, A. - UNNI, K.N.N. - JOSEPH, J. - RAMAIAH, D. Design and synthesis of solution processable green fluorescent D-pi-A dyads for OLED applications. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, APR 7 2018, vol. 42, no. 7, p. 5456-5464., Registrované v: WOS
696. [1.1] THURAKKAL, S. - SOMAN, A. - UNNI, K.N.N. - JOSEPH, J. - RAMAIAH, D. Simple solution processable carbazole-oxadiazole hybrids for un-doped deep-blue OLEDs. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, MAY 1 2018, vol. 358, p. 192-200., Registrované v: WOS
697. [1.1] THURSTON, B.A. - SHAPER, E.P. - TOVAR, J.D. - SCHLEIFE, A. - FERGUSON, A.L. Revealing the Sequence-Structure-Electronic Property Relation of Self-Assembling pi-Conjugated Oligopeptides by Molecular and Quantum Mechanical Modeling. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, NOV 26 2019, vol. 35, no. 47, p. 15221-15231., Registrované v: WOS
698. [1.1] TIWARI, M.K. - JENA, N.R. - MISHRA, P.C. Mechanisms of scavenging superoxide, hydroxyl, nitrogen dioxide and methoxy radicals by allicin: catalytic role of superoxide dismutase in scavenging superoxide radical. In JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES. ISSN 0974-3626, AUG 2018, vol. 130, no. 8., Registrované v: WOS
699. [1.1] TIWARI, M.K. - MISHRA, P.C. Electron transfer in biologically important systems: Polycyclic aromatic hydrocarbons, DNA bases and free radicals. In JOURNAL OF THEORETICAL & COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0219-6336, FEB 2018, vol. 17, no. 1., Registrované v: WOS
700. [1.1] TIWARI, M.K. - MISHRA, P.C. Scavenging of hydroxyl, methoxy, and nitrogen dioxide free radicals by some methylated isoflavones. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, OCT 2018, vol. 24, no. 10., Registrované v: WOS
701. [1.1] TOLOSA, S. - SANSON, J.A. - HIDALGO, A. Theoretical study of

- mechanisms for the hydrolytic deamination of cytosine via steered molecular dynamic simulations. In RSC ADVANCES. 2018, vol. 8, no. 61, p. 34867-34876., Registrované v: WOS*
702. [1.1] TUGSUZ, T. TD-DFT study of the absorption and emission spectra of blue to red phosphorescent Ir(III) complexes. In JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS. ISSN 1454-4164, MAR-APR 2018, vol. 20, no. 3-4, p. 149-158., Registrované v: WOS
703. [1.1] TUNCEL, S.T. - GUNAL, S.E. - EKIZOGLU, M. - KELEKCI, N.G. - ERDEM, S.S. - BULAK, E. - FREY, W. - DOGAN, I. Thioureas and their cyclized derivatives: Synthesis, conformational analysis and antimicrobial evaluation. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, MAR 5 2019, vol. 1179, p. 40-56., Registrované v: WOS
704. [1.1] TURCZEL, G. - KOVACS, E. - CSIZMADIA, E. - NAGY, T. - TOTH, I. - TUBA, R. One-pot Synthesis of 1,3-Butadiene and 1,6-Hexanediol Derivatives from Cyclopentadiene (CPD) via Tandem Olefin Metathesis Reactions. In CHEMCATCHER. ISSN 1867-3880, NOV 7 2018, vol. 10, no. 21, p. 4884-4891., Registrované v: WOS
705. [1.1] UCHACZ, T. - JAJKO, G. - DANIEL, A. - SZLACHCIC, P. - ZAPOTOCZNY, S. Pyrazoline-based colorimetric and fluorescent probe for detection of sulphite. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JAN 14 2019, vol. 43, no. 2, p. 874-883., Registrované v: WOS
706. [1.1] UMAR, Y. - TIJANI, J. - ABDALLA, S. Conformational Stabilities, Rotational Barriers, and Vibrational Spectra of 2-Pyrrolicarboxaldehyde and 3-Pyrrolicarboxaldehyde Calculated Using Density Functional Theory. In JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 0022-4766, FEB 2019, vol. 60, no. 2, p. 186-197., Registrované v: WOS
707. [1.1] UMEK, N. - GERSAK, B. - VINTAR, N. - SOSTARIC, M. - MAVRI, J. Dopamine Autoxidation Is Controlled by Acidic pH. In FRONTIERS IN MOLECULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5099, DEC 18 2018, vol. 11., Registrované v: WOS
708. [1.1] UTSUMI, T. - SUZUKI, R. - KAMAUCHI, H. - MISAWA, S. - KITAMURA, M. - SUGITA, Y. - SHIRATAKI, Y. A NEW gamma-BUTENOLIDE GLYCOSIDE FROM THE ROOT OF STYPHNOLOBIUM JAPONICUM. In HETEROCYCLES. ISSN 0385-5414, SEP 1 2019, vol. 98, no. 9, p. 1251-1257., Registrované v: WOS
709. [1.1] UZUN, S. - ESEN, Z. - KOC, E. - USTA, N.C. - CEYLAN, M. Experimental and density functional theory (MEP, FMO, NLO, Fukui functions) and antibacterial activity studies on 2-amino-4-(4-nitrophenyl)-5,6-dihydrobenzo[h]quinoline-3-carbonitrile. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, FEB 15 2019, vol. 1178, p. 450-457., Registrované v: WOS
710. [1.1] VALVERDE, D. - DE ARAUJO, A.V.S. - CANUTO, S. - BORIN, A.C. Photophysics of Emissive C-tz[Isothiazolo-Cytidine] and U-tz[Isothiazolo-Uridine] Pyrimidine Analogues. In CHEMPHOTOCHEM. ISSN 2367-0932, SEP 2019, vol. 3, no. 9, SI, p. 916-924., Registrované v: WOS
711. [1.1] VAN DYCK, C. - BERGREN, A.J. - MUKUNDAN, V. - FERREIRO, J.A. - DILABIO, G.A. Extent of conjugation in diazonium-derived layers in molecular junction devices determined by experiment and modelling. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, AUG 14 2019, vol. 21, no. 30, p. 16762-16770., Registrované v: WOS
712. [1.1] VAN HOOZEN, B.L. - PETERSEN, P.B. Vibrational tug-of-war: The pK(A) dependence of the broad vibrational features of strongly hydrogen-bonded carboxylic acids. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, APR



- 7 2018, vol. 148, no. 13., Registrované v: WOS
713. [1.1] VARGHESE, J.J. - MUSHRIF, S.H. *Origins of complex solvent effects on chemical reactivity and computational tools to investigate them: a review.* In *REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2058-9883, FEB 1 2019, vol. 4, no. 2, p. 165-206., Registrované v: WOS
714. [1.1] VARLAMOV, V.T. - KRISYUK, B.E. - GRIGOREV, V.Y. *Molecular complexes and solvation interactions in the reaction of quinone imines with thiols.* In *RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN*. ISSN 1066-5285, OCT 2018, vol. 67, no. 10, p. 1851-1856., Registrované v: WOS
715. [1.1] VARLAMOV, V.T. - KRISYUK, B.E. *Catalytic effect of hydroxyl-containing compounds at the propagation step of the chain reaction of thiophenol with quinone imines.* In *RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN*. ISSN 1066-5285, NOV 2019, vol. 68, no. 11, p. 2033-2038., Registrované v: WOS
716. [1.1] VATANPARAST, M. - SHARIATINIA, Z. *AlN and AlP doped graphene quantum dots as novel drug delivery systems for 5-fluorouracil drug: Theoretical studies.* In *JOURNAL OF FLUORINE CHEMISTRY*. ISSN 0022-1139, JUL 2018, vol. 211, p. 81-93., Registrované v: WOS
717. [1.1] VATANPARAST, M. - SHARIATINIA, Z. *Computational studies on the doped graphene quantum dots as potential carriers in drug delivery systems for isoniazid drug.* In *STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-0400, OCT 2018, vol. 29, no. 5, p. 1427-1448., Registrované v: WOS
718. [1.1] VATANPARAST, M. - SHARIATINIA, Z. *Revealing the role of different nitrogen functionalities in the drug delivery performance of graphene quantum dots: a combined density functional theory and molecular dynamics approach.* In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*. ISSN 2050-750X, OCT 28 2019, vol. 7, no. 40, p. 6156-6171., Registrované v: WOS
719. [1.1] VENKATESAN, P. - CERON, M. - PEREZ-GUTIERREZ, E. - CASTILLO, A.E. - THAMOTHARAN, S. - ROBLES, F. - SIEGLER, M.A. - PERCINO, M.J. *Experimental and Theoretical Insights into the Optical Properties and Intermolecular Interactions in Push-Pull Bromide Salts.* In *CHEMISTRYOPEN*. ISSN 2191-1363, APR 2019, vol. 8, no. 4, p. 483-496., Registrované v: WOS
720. [1.1] VERISSIMO, L.M.P. - RAMOS, M.L. - JUSTINO, L.L.G. - BURROWS, H.D. - CRUZ, P.F. - CABRAL, A.M.T.D.P.V. - VEIGA, F.J.B. - ESTESO, M.A. - RIBEIRO, A.C.F. *The structure and diffusion behaviour of the 1:1 copper(II) complex of ethambutol in aqueous solution.* In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, JUL 15 2018, vol. 262, p. 63-70., Registrované v: WOS
721. [1.1] VERMA, N. - TAO, Y.W. - MARCIAL, B.L. - KRAKA, E. *Correlation between molecular acidity ( $pK_{(a)}$ ) and vibrational spectroscopy.* In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING*. ISSN 1610-2940, FEB 2019, vol. 25, no. 2., Registrované v: WOS
722. [1.1] VINCZE, D. - ABRANYI-BALOGH, P. - BAGI, P. - KEGLEVICH, G. A *Mechanistic Study on the Tautomerism of H-Phosponates, H-Phosphinates and Secondary Phosphine Oxides.* In *MOLECULES*. NOV 2019, vol. 24, no. 21., Registrované v: WOS
723. [1.1] VOITYUK, A.A. - VYBOISHCHIKOV, S.F. *A simple COSMO-based method for calculation of hydration energies of neutral molecules.* In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, SEP 14 2019, vol. 21, no. 34, p. 18706-18713., Registrované v: WOS
724. [1.1] VOLCHKOV, V.V. - KHIMICH, M.N. - RUSALOV, M.V. - GOSTEV, F.E. - SHELAEV, I.V. - NADTOCHENKO, V.A. - VEDERNIKOV, A.I. -

- GROMOV, S.P. - FREIDZON, A.Y. - ALFIMOV, M.V. - MELNIKOV, M.Y. Formation of a supramolecular charge-transfer complex. Ultrafast excited state dynamics and quantum-chemical calculations. In *PHOTOCHEMICAL & PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES*. ISSN 1474-905X, JAN 1 2019, vol. 18, no. 1, p. 232-241., Registrované v: WOS
725. [1.1] VOLPI, G. - LACE, B. - GARINO, C. - PRIOLA, E. - ARTUSO, E. - CERREIA VIOGLIO, P. - BAROLO, C. - FIN, A. - GENRE, A. - PRANDI, C. New substituted imidazo [1,5-a]pyridine and imidazo[5,1-a]isoquinoline derivatives and their application in fluorescence cell imaging. In *DYES AND PIGMENTS*. ISSN 0143-7208, OCT 2018, vol. 157, p. 298-304., Registrované v: WOS
726. [1.1] WALKER, T.L. - TASCHNER, I.S. - CHANDRA, M.S. - TASCHNER, M.J. - ENGLE, J.T. - SCHRAGE, B.R. - ZIEGLER, C.J. - GAO, X.F. - WHEELER, S.E. Lone-Pair-Induced Topicity Observed in Macrobicyclic Tetra-thia Lactams and Cryptands: Synthesis, Spectral Identification, and Computational Assessment. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, SEP 7 2018, vol. 83, no. 17, p. 10025-10036., Registrované v: WOS
727. [1.1] WANG, H.Q. - YE, J.T. - ZHANG, Y. - ZHAO, Y.Y. - QIU, Y.Q. A thorough understanding of the nonlinear optical properties of BODIPY/carborane/diketopyrrolopyrrole hybrid chromophores: module contribution, linear combination, one-/two-dimensional difference and carborane's arrangement. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, JUL 7 2019, vol. 7, no. 25, p. 7531-7547., Registrované v: WOS
728. [1.1] WANG, L.F. - WANG, Y. - ZHAO, J. - ZHAO, J.F. Theoretical investigation about the excited-state proton transfer mechanism for a novel dihydrogen bond system. In *JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0894-3230, JUL 2019, vol. 32, no. 7., Registrované v: WOS
729. [1.1] WANG, M. - CHENG, C.Q. - LI, C.B. - WU, D.H. - SONG, J.T. - WANG, J. - ZHOU, X.G. - XIANG, H.F. - LIU, J. Smart, chiral, and nonconjugated cyclohexane-based bis-salicylaldehyde hydrazides: multi-stimuli-responsive, turn-on, ratiometric, and thermochromic fluorescence, single-crystal structures via DFT calculations. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, JUN 14 2019, vol. 7, no. 22, p. 6767-6778., Registrované v: WOS
730. [1.1] WANG, T.F. - MA, Y. - JIANG, J.M. - ZHU, X.R. - FAN, B.W. - YU, G.Y. - LI, N.N. - WANG, S.S. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Hydroxyl-functionalized pyrazolium ionic liquids to catalyze chemical fixation of CO<sub>2</sub>: Further benign reaction condition for the single-component catalyst. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, NOV 1 2019, vol. 293., Registrované v: WOS
731. [1.1] WANG, T.F. - ZHENG, D.M. - ZHANG, J.S. - FAN, B.W. - MA, Y. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Protic Pyrazolium Ionic Liquids: An Efficient Catalyst for Conversion of CO<sub>2</sub> in the Absence of Metal and Solvent. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, FEB 2018, vol. 6, no. 2, p. 2574-2582., Registrované v: WOS
732. [1.1] WANG, T.F. - ZHU, X.R. - MAO, L.M. - LIU, Y. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Synergistic cooperation of bi-active hydrogen atoms in protic carboxyl imidazolium ionic liquids to push cycloaddition of CO<sub>2</sub> under benign conditions. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, DEC 15 2019, vol. 296., Registrované v: WOS
733. [1.1] WANG, X.W. - LI, Y. - GAO, Y. - YANG, Z.J. - LU, C.H. - ZHU, T. A quantum mechanical computational method for modeling electrostatic and solvation effects of protein. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, APR 3

2018, vol. 8., Registrované v: WOS

734. [1.1] WANG, X.X. - YUAN, L. - JIA, C.X. - QU, H.J. - LI, B.J. - CHI, Y.J. - YU, H.T. A combined density functional theory and numerical simulation investigation of levels of chirality transfer and regioselectivity for the radical cyclizations of N-methyl-, N-ethyl- and N-isopropyl-substituted

ortho-halo-N-acryloylanilides. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JUN 21 2018, vol. 42, no. 12, p. 9783-9790., Registrované v: WOS

735. [1.1] WANG, Z.Y. - BANDYOPADHYAY, A. - KUMAR, H. - LI, M.N. - VENKATAKRISHNAN, A. - SHENOY, V.B. - DETSI, E. Degradation of magnesium-ion battery anodes by galvanic replacement reaction in all-phenyl complex electrolyte. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, JUN 2019, vol. 23, p. 195-201., Registrované v: WOS

736. [1.1] WEI, H.X. - LUO, A. - QIU, T.Y. - LUO, R. - QI, R.X. Improved Poisson-Boltzmann Methods for High-Performance Computing. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, NOV 2019, vol. 15, no. 11, p. 6190-6202., Registrované v: WOS

737. [1.1] WEI, H.X. - LUO, R. - QI, R.X. An efficient second-order poisson-boltzmann method. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, MAY 5 2019, vol. 40, no. 12, p. 1257-1269., Registrované v: WOS

738. [1.1] WELBORN, M. - MANBY, F.R. - MILLER, T.F. Even-handed subsystem selection in projection-based embedding. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, OCT 14 2018, vol. 149, no. 14., Registrované v: WOS

739. [1.1] WELLER, S. - SCHLINDWEIN, S.H. - FEIL, C.M. - KELEMEN, Z. - BUZSAKI, D. - NYULASZI, L. - ISENBERG, S. - PIETSCHNIG, R. - NIEGER, M. - GUDAT, D. A Ferrocenophane-Based Diaminophosphonium Ion. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, DEC 23 2019, vol. 38, no. 24, p. 4717-4725., Registrované v: WOS

740. [1.1] WELLER, S. - SCHLINDWEIN, S.H. - FEIL, C.M. - KELEMEN, Z. - BUZSAKI, D. - NYULASZI, L. - ISENBERG, S. - PIETSCHNIG, R. - NIEGER, M. - GUDAT, D. Controllable access to P-functional [3]ferrocenophane and [4]ferrocenophane frameworks. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, MAY 14 2019, vol. 48, no. 18, p. 6236-6247., Registrované v: WOS

741. [1.1] WEN, K.K. - FENG, S.Y. - GUO, X.G. - LI, J.F. - ZHANG, J.L. Effect of mono-halogen-substitution on the electron transporting properties of perylene diimides: A density functional theory study. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, AUG 1 2019, vol. 287., Registrované v: WOS

742. [1.1] WEN, K.K. - GUO, X.G. - ZHANG, J.L. Computational prediction on photophysical properties of two excited state intramolecular proton transfer (ESIPT) fluorophores bearing the benzothiazole group. In MOLECULAR PHYSICS. ISSN 0026-8976, MAR 19 2019, vol. 117, no. 6, p. 804-812., Registrované v: WOS

743. [1.1] WICK, C.R. - SMITH, D.M. Modeling the Reactions Catalyzed by Coenzyme B-12 Dependent Enzymes: Accuracy and Cost-Quality Balance. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, FEB 15 2018, vol. 122, no. 6, p. 1747-1755., Registrované v: WOS

744. [1.1] WILDE, S. - GONZALEZ-ABRADELO, D. - DANILIUC, C.G. - BOCKMANN, M. - DOLTSINIS, N.L. - STRASSERT, C.A. Fluorination-controlled Aggregation and Intermolecular Interactions in Pt(II) Complexes with Tetradentate Luminophores. In ISRAEL JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0021-2148, AUG 2018, vol. 58, no. 8, SI, p. 932-943., Registrované v: WOS



745. [1.1] WYSOGLAD, J. - EHLERS, J.E. - LEWE, T. - DORNBUSCH, M. - GUTMANN, J.S. *Conformational study of melamine crosslinkers and spectroscopical comparison of HMMM molecules by practical measurements and quantum chemical calculations. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, AUG 15 2018, vol. 1166, p. 456-469., Registrované v: WOS*
746. [1.1] XIAO, M.Y. - TIAN, Y.P. - ZHENG, S.H. *An insight into the relationship between morphology and open circuit voltage/electronic absorption spectrum at donor-acceptor interface in boron subphthalocyanine chloride/C70 solar cell: A DFT/TDDFT exploration. In ORGANIC ELECTRONICS. ISSN 1566-1199, AUG 2018, vol. 59, p. 279-287., Registrované v: WOS*
747. [1.1] XIE, J.H. - LO, P.K. - LAM, C.S. - LAU, K.C. - LAU, T.C. *A hydrogen-atom transfer mechanism in the oxidation of alcohols by [FeO<sub>4</sub>](2-) in aqueous solution. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, JAN 7 2018, vol. 47, no. 1, p. 240-245., Registrované v: WOS*
748. [1.1] XIONG, T. - WLODARCZYK, R. - SAALFRANK, P. *Vibrationally resolved absorption and fluorescence spectra of perylene and N-substituted derivatives from autocorrelation function approaches. In CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0301-0104, NOV 14 2018, vol. 515, p. 728-736., Registrované v: WOS*
749. [1.1] XU, L.N. - FANG, G.Y. - TAO, J.B. - YE, Z.H. - XU, S.N. - LI, Z.Y. *Molecular Mechanism and Solvation Effect of Supramolecular Catalysis in a Synthetic Cavitand Receptor with an Inwardly Directed Carboxylic Acid for Ring-Opening Cyclization of Epoxy Alcohols. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, DEC 2018, vol. 8, no. 12, p. 11910-11925., Registrované v: WOS*
750. [1.1] XU, P. - GUIDEZ, E.B. - BERTONI, C. - GORDON, M.S. *Perspective: Ab initio force field methods derived from quantum mechanics. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, MAR 7 2018, vol. 148, no. 9., Registrované v: WOS*
751. [1.1] XU, Y.X. - WANG, F. - CHEN, X.Y. - LIU, Y. - ZHOU, Z.Y. - TENG, B.T. *A New Strategy of Design and Development of Aggregation-Induced Emission Materials Based on a Deep Insight into Mechanism. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, DEC 5 2019, vol. 123, no. 48, p. 29379-29385., Registrované v: WOS*
752. [1.1] YADAV, M. - SHIVANI - MISRA, A. - TANDON, P. *Theoretical Study of Possible Reaction Mechanisms for the Formation of Carbodiimide in the Interstellar Medium (ISM) and Polarizabilities of Carbodiimide. In ORIGINS OF LIFE AND EVOLUTION OF BIOSPHERES. ISSN 0169-6149, JUN 2019, vol. 49, no. 1-2, p. 89-103., Registrované v: WOS*
753. [1.1] YAMAN, T. - HARVEY, J.N. *Suzuki-Miyaura coupling revisited: an integrated computational study. In FARADAY DISCUSSIONS. ISSN 1359-6640, DEC 1 2019, vol. 220, p. 425-442., Registrované v: WOS*
754. [1.1] YANAGIDA, S. - YOSHIDA, M. - SAMEERA, W.M.C. - KOBAYASHI, A. - KATO, M. *Insight into the Origin of Competitive Emission of Copper(I) Complexes Bearing Diimine and Diphosphine Ligands. In BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN. ISSN 0009-2673, OCT 2019, vol. 92, no. 10, p. 1684-1693., Registrované v: WOS*
755. [1.1] YANG, D.P. - JIA, M. - SONG, X.Y. - ZHANG, Q.L. *Elaborating a new excited state intramolecular proton transfer (ESPT) mechanism for a new pi-conjugated dye 2,2'-(5-(2-(4-methoxyphenyl)ethenyl)-benzene-1,1-diyl)-bis-(nitrilomethylidene)-diphenol. In CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0008-4042, MAR 2018, vol. 96, no. 3, p. 351-357., Registrované v: WOS*
756. [1.1] YANG, H. - WU, D. - HE, H.M. - YU, D. - LI, Y. - LI, Z.R. *The behavior*

- of the aluminum trimer when combining with different superatom clusters. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 12, p. 6667-6674., Registrované v: WOS*
757. [1.1] YANG, H.Q. - ZHENG, D.N. - ZHANG, J.S. - CHEN, K. - LI, J.F. - WANG, L. - ZHANG, J.L. - HE, H.Y. - ZHANG, S. Protic Quaternary Ammonium Ionic Liquids for Catalytic Conversion of CO<sub>2</sub> into Cyclic Carbonates: A Combined Ab Initio and MD Study. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, MAY 30 2018, vol. 57, no. 21, p. 7121-7129., Registrované v: WOS
758. [1.1] YANG, L.L. - LIU, M.F. - SHENG, K.J. - LI, X.L. - DU, J.L. - NING, Y.Y. - WANG, X.Q. - LI, J.L. - ZHANG, Y.M. - WU, S.P. Design and synthesis of a novel colorimetric fluorescent probe for the selective detection of sulfur dioxide in SH-SY5Y neuroblastoma cells and its applications in traditional Chinese medicines. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAR 14 2019, vol. 43, no. 10, p. 4188-4195., Registrované v: WOS
759. [1.1] YANG, Y.Y. - TANG, Z. - ZHOU, P.W. - QI, Y.T. - WANG, Y. - WANG, H.Y. Excited-state intramolecular proton transfer mechanism for 2-(quinolin-2-yl)-3-hydroxychromone: A detailed time-dependent density functional theory study. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JUN 15 2018, vol. 260, p. 447-457., Registrované v: WOS
760. [1.1] YAVARI, Z. - DARIJANI, M. - DEHDAB, M. Comparative Theoretical and Experimental Studies on Corrosion Inhibition of Aluminum in Acidic Media by the Antibiotics Drugs. In IRANIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY TRANSACTION A-SCIENCE. ISSN 1028-6276, DEC 2018, vol. 42, no. A4, p. 1957-1967., Registrované v: WOS
761. [1.1] YE, Q. - ABEDIN, F. - PARTHASARATHY, R. - SPENCER, P. Photoinitiators in Dentistry: Challenges and Advances. In PHOTOPOLYMERISATION INITIATING SYSTEMS. ISSN 2044-0790, 2018, vol. 29, p. 297-336., Registrované v: WOS
762. [1.1] YEPES, D. - JAQUE, P. - FERNANDEZ, I. Hydrogenation of Multiple Bonds by Geminal Aminoborane-Based Frustrated Lewis Pairs. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, JUN 21 2018, vol. 24, no. 35, p. 8833-8840., Registrované v: WOS
763. [1.1] YEPES, D. - JAQUE, P. - MARTINEZ-ARAYA, J.I. Scrutinizing the substituent effect on Mo-based electrocatalysts for molecular hydrogen release through axial-equatorial decomposition: a DFT study. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, AUG 14 2019, vol. 21, no. 30, p. 16601-16614., Registrované v: WOS
764. [1.1] YEPES, D. - MARTINEZ-ARAYA, J.I. - JAQUE, P. Solvent effect on the degree of (a)synchronicity in polar Diels-Alder reactions from the perspective of the reaction force constant analysis. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, JAN 2018, vol. 24, no. 1., Registrované v: WOS
765. [1.1] YEVLAMPIEVA, N. - VEZO, O. - SIMONOVA, Y. - TIMOFEEVA, L. Protonated member of poly(diallylammonium) family: Hydrodynamic and conformational properties. In INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER ANALYSIS AND CHARACTERIZATION. ISSN 1023-666X, 2018, vol. 23, no. 5, p. 403-414., Registrované v: WOS
766. [1.1] YILDIZ, C.B. - AZIZOGLU, A. Cycloaddition reactions of silacyclopropylidenoids to ethylene. In ORGANIC COMMUNICATIONS. ISSN 1307-6175, JAN-MAR 2018, vol. 11, no. 1, p. 46-52., Registrované v: WOS
767. [1.1] YOKOGAWA, D. New Generation of the Reference Interaction Site Model Self-Consistent Field Method: Introduction of Constrained Spatial



- Electron Density Distribution (cSED). In BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN. ISSN 0009-2673, OCT 2018, vol. 91, no. 10, p. 1540-1545., Registrované v: WOS*
768. [1.1] YOSHIDOMI, S. - ABE, M. 1,2-Diazacyclopentane-3,5-diyl Diradicals: Electronic Structure and Reactivity. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, MAR 6 2019, vol. 141, no. 9, p. 3920-3933., Registrované v: WOS
769. [1.1] YU, H.Z. - ZHANG, X.F. - ZHANG, S.J. Mechanism of Photocatalytic Cyclization of Bromoalkenes with a Dimeric Gold Complex. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, JUN 11 2018, vol. 37, no. 11, p. 1725-1733., Registrované v: WOS
770. [1.1] YU, X.C. - TANG, W.Q. - ZHAO, T. - JIN, Z.H. - ZHAO, S.L. - LIU, H.L. Confinement Effect on Molecular Conformation of Alkanes in Water-Filled Cavitands: A Combined Quantum/Classical Density Functional Theory Study. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, NOV 13 2018, vol. 34, no. 45, p. 13491-13496., Registrované v: WOS
771. [1.1] YUAN, H.J. - FENG, S.Y. - WEN, K.K. - GUO, X.G. - ZHANG, J.L. The excited-state intramolecular proton transfer in N-H-type dye molecules with a seven-membered-ring intramolecular hydrogen bond: A theoretical insight. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, FEB 15 2018, vol. 191, p. 421-426., Registrované v: WOS
772. [1.1] YUAN, H.J. - GUO, X.G. - ZHANG, J.L. Ab initio insights into the mechanism of excited-state intramolecular proton transfer triggered by the second excited singlet state of a fluorescent dye: an anti-Kasha behavior. In MATERIALS CHEMISTRY FRONTIERS. JUN 1 2019, vol. 3, no. 6, p. 1225-1230., Registrované v: WOS
773. [1.1] YUAN, L. - JIA, C.X. - QU, H.J. - CHI, Y.J. - YU, H.T. Does the Neophyl-like Rearrangement Play a Decisive Role in Intramolecular Cyclization of Iminyl Radicals? A Combined Quantum Chemistry and Numerical Simulation Investigation of the Cyclization Mechanism and Product Distributions of Bicyclic 2-Allyl-2-methyl-2,3-dihydro-1H-inden-1-iminyl Radical and Several Iminyl Model Compounds. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, MAR 1 2019, vol. 84, no. 5, p. 2721-2731., Registrované v: WOS
774. [1.1] YUSUBOV, M.S. - SOLDATOVA, N.S. - POSTNIKOV, P.S. - VALIEV, R.R. - SVITICH, D.Y. - YUSUBOVA, R.Y. - YOSHIMURA, A. - WIRTH, T. - ZHDANKIN, V.V. Reactions of 1-Arylbenziodoxolones with Azide Anion: Experimental and Computational Study of Substituent Effects. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, FEB 7 2018, vol. 2018, no. 5, p. 640-647., Registrované v: WOS
775. [1.1] ZABOLI, M. - RAISSI, H. A combined molecular dynamics simulation and quantum mechanics study on mercaptopurine interaction with the cucurbit [6,7] urils: Analysis of electronic structure. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, JAN 5 2018, vol. 188, p. 647-658., Registrované v: WOS
776. [1.1] ZAHEDIFAR, M. - SHEIBANI, H. - SAHEB, V. Regioselectivity and Reactivity of Intramolecular [2+2] Cycloaddition Reactions of Acyl Ketenes: Experimental and Theoretical Studies. In SYNLETT. ISSN 0936-5214, SEP 2018, vol. 29, no. 14, p. 1836-1841., Registrované v: WOS
777. [1.1] ZAINAL, M.H.B. - MARK-LEE, W.F. - TAHIR, S.M. - AHMAD, I.B. - KASSIM, M.B. Experimental and DFT Investigation on the Influence of Electron Donour/Acceptor on the Hydrogen Bonding Interactions of

- 1-(1,3-Benzothiazol-2-yl)-3-(R-benzoylthiourea)*. In *SAINS MALAYSIANA*. ISSN 0126-6039, MAY 2018, vol. 47, no. 5, p. 923-929., Registrované v: WOS 778. [1.1] ZALAS, M. - GIERCZYK, B. - BOSSI, A. - MUSSINI, P.R. - KLEIN, M. - PANKIEWICZ, R. - MAKOWSKA-JANUSIK, M. - POPENDA, L. - STAMPOR, W. The influence of anchoring group position in ruthenium dye molecule on performance of dye-sensitized solar cells. In *DYES AND PIGMENTS*. ISSN 0143-7208, MAR 2018, vol. 150, p. 335-346., Registrované v: WOS 779. [1.1] ZAYED, M.E.M. - EL-SHISHTAWY, R.M. - ELROBY, S.A. - AL-FOOTY, K.O. - AL-AMSHANY, Z.M. Experimental and theoretical study of donor- $\pi$ -acceptor compounds based on malononitrile. In *CHEMISTRY CENTRAL JOURNAL*. ISSN 1752-153X, MAR 9 2018, vol. 12., Registrované v: WOS 780. [1.1] ZHANG, G.Y. - ZHAO, N. - BOBADOVA-PARVANOV, P. - WANG, M.D. - FRONCZEK, F.R. - SMITH, K.M. - VICENTE, M.G.H. Syntheses, Spectroscopic Properties, and Computational Study of (E,Z)-Ethenyl and Ethynyl-Linked BODIPYs. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, AUG 2 2018, vol. 122, no. 30, p. 6256-6265., Registrované v: WOS 781. [1.1] ZHANG, J.L. - YUAN, H.J. - FENG, S.Y. - WEN, K.K. - GUO, X.G. Theoretical studies on electroluminescent mechanism of a series of thermally activated delayed fluorescence emitters possessing asymmetric-triazine-cored triads. In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*. ISSN 1386-1425, SEP 5 2018, vol. 202, p. 102-106., Registrované v: WOS 782. [1.1] ZHANG, L.B. - WANG, M. - ZHENG, M.M. - KONG, X.M. Computational design and characterization of new thieno-expanded tricyclic purine analogs. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY*. ISSN 0020-7608, APR 15 2019, vol. 119, no. 8., Registrované v: WOS 783. [1.1] ZHANG, L.L. - ZHANG, L. - LI, S.J. - FANG, D.C. DFT studies on the distinct mechanisms of C-H activation and oxidation reactions mediated by mononuclear- and binuclear-palladium. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, MAY 7 2018, vol. 47, no. 17, p. 6102-6111., Registrované v: WOS 784. [1.1] ZHANG, M. - XU, J.F. - WANG, X.M. The theoretical investigation on the properties of fluorine-substituted uracil. In *COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY*. ISSN 2210-271X, MAY 15 2019, vol. 1156, p. 43-51., Registrované v: WOS 785. [1.1] ZHANG, N.N. - WEN, L. - YAN, J.Y. - LIU, G.J. - ZHANG, T.T. - WANG, Y.L. - LIU, X. A facile synthesis of seven-membered N, O-ligands and their optical properties. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, DEC 5 2019, vol. 1197, p. 714-718., Registrované v: WOS 786. [1.1] ZHANG, N.N. - ZHANG, T.T. - LIU, X. - LIU, G.J. - YAN, J.Y. - ZHENG, K.B. Speed tunability of the excited-state intramolecular proton transfer process based on seven-membered ring pyrrole-indole H-bond systems. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, JUL 15 2019, vol. 286., Registrované v: WOS 787. [1.1] ZHANG, Q. - JI, S.J. - CHAI, L.H. - YANG, F.X. - ZHAO, M.R. - LIU, W.P. - SCHUURMANN, G. - JI, L. Metabolic Mechanism of Aryl Phosphorus Flame Retardants by Cytochromes P450: A Combined Experimental and Computational Study on Triphenyl Phosphate. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 0013-936X, DEC 18 2018, vol. 52, no. 24, p. 14411-14421., Registrované v: WOS 788. [1.1] ZHANG, T.W. - CHEN, J.L. - TIAN, T. - SHEN, B. - PENG, Y.D. - SONG, Y.H. - JIANG, B. - LU, L.L. - YAO, H.B. - YU, S.H. Sustainable Separators

- for High-Performance Lithium Ion Batteries Enabled by Chemical Modifications. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, JUL 2019, vol. 29, no. 28., Registrované v: WOS
789. [1.1] ZHANG, X.Z. - CHENG, C.C. - CHIH, Y.R. - LIN, Y.T. - CHEN, H.Y. - CHEN, Y.J. - ENDICOTT, J.F. Low-Temperature Spectra and Density Functional Theory Modeling of Ru(II)-Bipyridine Complexes with Cyclometalated Ancillary Ligands: The Excited State Spin-Orbit Coupling Origin of Variations in Emission Efficiencies. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, NOV 7 2019, vol. 123, no. 44, p. 9431-9449., Registrované v: WOS
790. [1.1] ZHANG, Y. - YANG, Y.S. - ZHU, R.Y. - WANG, X.Y. - XUE, Y. Catalyst-Dependent Chemoselectivity in the Dirhodium-Catalyzed Cyclization Reactions Between Enodiazoacetamide and Nitrosoarene: A Theoretical Study. In *FRONTIERS IN CHEMISTRY*. ISSN 2296-2646, AUG 23 2019, vol. 7., Registrované v: WOS
791. [1.1] ZHAO, N.J. - LI, Y. - JIA, Y. - LI, P. Identifying the Role of Intramolecular Charge Transfer and Excited-State Proton Transfer in Fluorescence Mechanism for an Azido-Based Chemosensor. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, NOV 22 2018, vol. 122, no. 46, p. 26576-26583., Registrované v: WOS
792. [1.1] ZHAO, Y.L. - WANG, M.S. - ZHOU, P.W. - YANG, C.L. - MA, X.G. - TANG, Z. - BAO, D.S. The effect of benzo-annulation on intermolecular hydrogen bond and proton transfer of 2-methyl-3-hydroxy-4(1H)-quinolone in methanol: A TD-DFT study. In *JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0894-3230, MAY 2018, vol. 31, no. 5., Registrované v: WOS
793. [1.1] ZHAO, Y.L. - WANG, M.S. - ZHOU, P.W. - YANG, S.Q. - LIU, Y. - YANG, C.L. - YANG, Y.F. Mechanism of Fluorescence Quenching by Acylamino Twist in the Excited State for 1-(Acylamino)anthraquinones. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, MAR 22 2018, vol. 122, no. 11, SI, p. 2864-2870., Registrované v: WOS
794. [1.1] ZHENG, D.N. - NING, P. - JIANG, J.M. - LIU, F. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Effect of ionic liquids clusters microenvironment on cycloaddition reaction of carbon dioxide. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, JUN 15 2019, vol. 284, p. 68-74., Registrované v: WOS
795. [1.1] ZHENG, D.N. - WANG, L. - JIANG, J.M. - LIU, F. - ZHANG, J.L. Effect of cluster of protic pyrazolium ionic liquids or epoxides on the cycloaddition of CO<sub>2</sub>. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, DEC 1 2019, vol. 295., Registrované v: WOS
796. [1.1] ZHENG, D.N. - WANG, T.F. - ZHU, X.R. - CHEN, C. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Protic pyrazolium ionic liquids for efficient chemical fixation of CO<sub>2</sub>: design, synthesis, and catalysis. In *MOLECULAR SYSTEMS DESIGN & ENGINEERING*. ISSN 2058-9689, APR 2018, vol. 3, no. 2, p. 348-356., Registrované v: WOS
797. [1.1] ZHENG, D.N. - ZHANG, J.S. - ZHU, X.R. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Solvent effects on the coupling reaction of CO<sub>2</sub> with PO catalyzed by hydroxyl imidazolium ionic liquid: Comparison of different models. In *JOURNAL OF CO<sub>2</sub> UTILIZATION*. ISSN 2212-9820, OCT 2018, vol. 27, p. 99-106., Registrované v: WOS
798. [1.1] ZHENG, Y.Y. - ZHENG, W.R. - ZHU, D.F. - CHANG, H.F. Theoretical modeling of pK(a)'s of thiol compounds in aqueous solution. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, APR 7 2019, vol. 43, no. 13, p. 5239-5254., Registrované v: WOS
799. [1.1] ZHONG, M.M. - FANG, H. - JENA, P. B(SCN)(4)(-): A New Weakly



- Coordinating Anion in the Tetracyanoborate Family. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, JUN 28 2018, vol. 122, no. 25, SI, p. 13371-13375., Registrované v: WOS*
800. [1.1] ZHOU, P.W. - ZHAO, L. *Accurate description of excited state intramolecular proton transfer that involves zwitterionic state using optimally tuned range-separated time-dependent density functional theory. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, AUG 5 2018, vol. 118, no. 15., Registrované v: WOS*
801. [1.1] ZHOU, Y.Y. - BARYSHNIKOV, G. - LI, X.P. - ZHU, M.J. - AGREN, H. - ZHU, L.L. *Anti-Kasha's Rule Emissive Switching Induced by Intermolecular H-Bonding. In CHEMISTRY OF MATERIALS. ISSN 0897-4756, NOV 13 2018, vol. 30, no. 21, p. 8008-8016., Registrované v: WOS*
802. [1.1] ZHU, G.H. - LIU, Y. - FLORES, L. - LEE, Z.R. - JONES, C.W. - DIXON, D.A. - SHOLL, D.S. - LIVELY, R.P. *Formation Mechanisms and Defect Engineering of Imine-Based Porous Organic Cages. In CHEMISTRY OF MATERIALS. ISSN 0897-4756, JAN 9 2018, vol. 30, no. 1, p. 262-272., Registrované v: WOS*
803. [1.1] ZHU, Q.L. - WEN, K.K. - FENG, S.Y. - GUO, X.G. - ZHANG, J.L. *Benzimidazobenzothiazole-based highly-efficient thermally activated delayed fluorescence emitters for organic light-emitting diodes: A quantum-chemical TD-DFT study. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, MAR 5 2018, vol. 192, p. 297-303., Registrované v: WOS*
804. [1.1] ZHU, Y.T. - HAN, Z. - FU, L.J. - LIU, C.B. - ZHANG, D.J. *Cleavage of the -O-4 bond in a lignin model compound using the acidic ionic liquid 1-H-3-methylimidazolium chloride as catalyst: a DFT mechanistic study. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, NOV 2018, vol. 24, no. 11., Registrované v: WOS*
805. [1.1] ZIMMERMANN, N.E.R. - HANNAH, D.C. - RONG, Z.Q. - LIU, M. - CEDER, G. - HARANCZYK, M. - PERSSON, K.A. *Electrostatic Estimation of Intercalant Jump-Diffusion Barriers Using Finite-Size Ion Models. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 1948-7185, FEB 1 2018, vol. 9, no. 3, p. 628-634., Registrované v: WOS*
806. [1.1] ZOBEL, J.P. - HEINDL, M. - NOGUEIRA, J.J. - GONZALEZ, L. *Vibrational Sampling and Solvent Effects on the Electronic Structure of the Absorption Spectrum of 2-Nitronaphthalene. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, JUN 2018, vol. 14, no. 6, p. 3205-3217., Registrované v: WOS*
807. [1.1] ZUEHLSDORFF, T.J. - ISBORN, C.M. *Combining the ensemble and Franck-Condon approaches for calculating spectral shapes of molecules in solution. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, JAN 14 2018, vol. 148, no. 2., Registrované v: WOS*

ADCA427

**MIERTUŠ, Stanislav\*\*** - TOMASI, J. APPROXIMATE EVALUATIONS OF THE ELECTROSTATIC FREE-ENERGY AND INTERNAL ENERGY CHANGES IN SOLUTION PROCESSES. In Chemical Physics, 1982, vol. 65, iss. 2, p. 239-245. ISSN 0301-0104. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0301-0104\(82\)85072-6](https://doi.org/10.1016/0301-0104(82)85072-6)

Citácie:

1. [1.1] ABDALLAH, H.H. *Theoretical Calculations for the Acidity of Cyanopolynes HC<sub>2n+1</sub>N (n = 0-5) in Gas and Aqueous Phases Using Ab initio Methods. In ARO-THE SCIENTIFIC JOURNAL OF KOYA UNIVERSITY. ISSN 2307-549X, 2019, vol. 7, no. 1, p. 27-33., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ACHARJEE, N. *Solvent effects on cycloaddition reactions of potent*

- spin-trapping probe N-tert-butylmethanimine N-oxide: A DFT study. In JOURNAL OF THEORETICAL & COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0219-6336, JUN 2018, vol. 17, no. 4., Registrované v: WOS*
3. [1.1] AGRAWAL, K. - VERMA, A.M. - KISHORE, N. Thermochemical Conversion of Guaiacol in Aqueous Phase by Density Functional Theory. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAY 31 2019, vol. 4, no. 20, p. 6013-6025., Registrované v: WOS
4. [1.1] AL-ANSARI, I.A.Z. Role of Solvent Polarity and Hydrogen-Bonding on Excited-State Fluorescence of 3-[(E)-{4-[Dimethylamino]benzylidene}amino]-2-naphthoic Acid (DMAMN): Isomerization vs Rotomerization. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, FEB 22 2018, vol. 122, no. 7, p. 1838-1854., Registrované v: WOS
5. [1.1] ANGELOVA, S. - PASKALEVA, V. - KOCHEV, N. - ANTONOV, L. DFT study of hydrazone-based molecular switches: the effect of different stators on the on/off state distribution. In MOLECULAR PHYSICS. ISSN 0026-8976, JUL 3 2019, vol. 117, no. 13, SI, p. 1604-1612., Registrované v: WOS
6. [1.1] AZAM, F. - ABODABOS, H.S. - TABAN, I.M. - RFIEDA, A.R. - MAHMOOD, D. - ANWARD, J. - KHAN, S. - SIZOCHENKO, N. - POLI, G. - TUCCINARDI, T. - ALI, H.I. Rutin as promising drug for the treatment of Parkinson's disease: an assessment of MAO-B inhibitory potential by docking, molecular dynamics and DFT studies. In MOLECULAR SIMULATION. ISSN 0892-7022, DEC 12 2019, vol. 45, no. 18, p. 1563-1571., Registrované v: WOS
7. [1.1] AZAM, F. - ALABDULLAH, N.H. - EHMEDAT, H.M. - ABULIFA, A.R. - TABAN, I. - UPADHYAYULA, S. NSAIDs as potential treatment option for preventing amyloid toxicity in Alzheimer's disease: an investigation by docking, molecular dynamics, and DFT studies. In JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS. ISSN 0739-1102, 2018, vol. 36, no. 8, p. 2099-2117., Registrované v: WOS
8. [1.1] BELIERES, M. - SARTOR, V. - FABRE, P.L. - POTEAU, R. - BORDEAU, G. - CHOUINI-LALANNE, N. Simple electron donor molecules based on triphenylamine and carbazole derivatives. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, JUN 2018, vol. 153, p. 275-283., Registrované v: WOS
9. [1.1] BENALLOU, A. - EL ABDALLAOUI, H.E. - GARMES, H. An electron localization function analysis of the molecular mechanism and the C-O bond formation in the [3+2] cycloaddition reaction involving zwitterionic type between a nitron and an electron deficient ethyne. In PROGRESS IN REACTION KINETICS AND MECHANISM. ISSN 1468-6783, OCT 14 2019, vol. 45., Registrované v: WOS
10. [1.1] BESORA, M. - MASERAS, F. The diverse mechanisms for the oxidative addition of C-Br bonds to Pd(PR<sub>3</sub>) and Pd(PR<sub>3</sub>)(2) complexes. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, NOV 21 2019, vol. 48, no. 43, p. 16242-16248., Registrované v: WOS
11. [1.1] BI, Y.T. - LI, L. - GUO, Y.R. - PAN, Q.J. Heterobimetallic Uranium-Nickel/Palladium/Platinum Complexes of Phosphinoaryl Oxide Ligands: A Theoretical Probe for Metal-Metal Bonding and Electronic Spectroscopy. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, JAN 21 2019, vol. 58, no. 2, p. 1290-1300., Registrované v: WOS
12. [1.1] BIERMANN, U. - KLAASSEN, G. - KOCH, R. - METZGER, J.O. Alkene Assisted Homolysis of the Si-H, Ge-H, and Sn-H Bond: New Examples of Molecule Assisted Homolysis (MAH). In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, JUN 16 2019, vol. 2019, no. 22, p. 3599-3604.,



*Registrované v: WOS*

13. [1.1] BIOSCA, M. - JACKSON, M. - MAGRE, M. - PAMIES, O. - NORRBY, P.O. - DIEGUEZ, M. - GUIRY, P.J. *Enantioselective Synthesis of Sterically Hindered Tertiary -Aryl Oxindoles via Palladium-Catalyzed Decarboxylative Protonation. An Experimental and Theoretical Mechanistic Investigation. In ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS. ISSN 1615-4150, AUG 17 2018, vol. 360, no. 16, p. 3124-3137., Registrované v: WOS*
14. [1.1] BIOSCA, M. - MARGALEF, J. - CALDENTEY, X. - BESORA, M. - RODRIGUEZ-ESCRICH, C. - SALTO, J. - CARNBEIRO, X.C. - MASERAS, F. - PAMIES, O. - DIEGUEZ, M. - PERICAS, M.A. *Computationally Guided Design of a Readily Assembled Phosphite- Thioether Ligand for a Broad Range of Pd-Catalyzed Asymmetric Allylic Substitutions. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, APR 2018, vol. 8, no. 4, p. 3587-3601., Registrované v: WOS*
15. [1.1] BIOSCA, M. - SALTO, J. - MAGRE, M. - NORRBY, P.O. - PAMIES, O. - DIEGUEZ, M. *An Improved Class of Phosphite-Oxazoline Ligands for Pd-Catalyzed Allylic Substitution Reactions. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, JUL 2019, vol. 9, no. 7, p. 6033-6048., Registrované v: WOS*
16. [1.1] BISWAS, S. - PRAMANIK, A. - SARKAR, P. *Origin of Different Photovoltaic Activities in Regioisomeric Small Organic Molecule Solar Cells: The Intrinsic Role of Charge Transfer Processes. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, JUL 5 2018, vol. 122, no. 26, p. 14296-14303., Registrované v: WOS*
17. [1.1] BLASKOVITS, J.T. - JOHNSON, P.A. - LECLERC, M. *Mechanistic Origin of beta-Defect Formation in Thiophene-Based Polymers Prepared by Direct (Hetero)arylation. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, OCT 23 2018, vol. 51, no. 20, p. 8100-8113., Registrované v: WOS*
18. [1.1] BOUCHET, L.M. - PENENORY, A.B. - PIERINI, A.B. - ARGUELLO, J.E. *Combined Experimental and Theoretical Studies on the Radical Nucleophile Addition Reaction for Sulfide- and Selenide-Centered Anions. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, JUN 20 2019, vol. 123, no. 24, p. 5035-5042., Registrované v: WOS*
19. [1.1] BRISENO-ORTEGA, H. - JUAREZ-GUERRA, L. - ROJAS-LIMA, S. - MENDOZA-HUIZAR, L.H. - VAZQUEZ-GARCIA, R.A. - FARFAN, N. - ARCOS-RAMOS, R. - SANTILLAN, R. - LOPEZ-RUIZ, H. *One pot synthesis, X-ray crystal structure of 2-(2 '-hydroxyphenyl) oxazolo[4,5-b]pyridine derivatives and studies of their optical properties. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, APR 5 2018, vol. 1157, p. 119-126., Registrované v: WOS*
20. [1.1] BRZESKI, J. - CZAPLA, M. - SKURSKI, P. *The mechanism of tert-butylthiol formation via hydrosulfurization of isobutene catalyzed by superacids (HBF<sub>4</sub>, HAsF<sub>6</sub>, and HSbF<sub>6</sub>). In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, OCT 2019, vol. 732., Registrované v: WOS*
21. [1.1] BRZESKI, J. - SKURSKI, P. *The mechanisms of isobutene hydration yielding tert-butanol catalyzed by a strong mineral acid (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) and Lewis-Bronsted superacid (HF/SbF<sub>5</sub>). In HELIYON. ISSN 2405-8440, JUL 2019, vol. 5, no. 7., Registrované v: WOS*
22. [1.1] BULL, G.D. - THOMPSON, K.C. *Proton Transfer and Tautomerism in 2-Aminopurine-Thymine and Pyrrolocytosine-Guanine Base Pairs. In BIOCHEMISTRY. ISSN 0006-2960, JUL 31 2018, vol. 57, no. 30, p. 4547-4561., Registrované v: WOS*
23. [1.1] BUNG, N. - ROY, A. - PRIYAKUMAR, U.D. - BULUSU, G. *Computational modeling of the catalytic mechanism of hydroxymethylbilane*

- synthase. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, APR 21 2019, vol. 21, no. 15, p. 7932-7940., Registrované v: WOS*
24. [1.1] BURGIN, T. - MAYES, H.B. Mechanism of oligosaccharide synthesis via a mutant GH29 fucosidase. In REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2058-9883, FEB 1 2019, vol. 4, no. 2, p. 402-409., Registrované v: WOS
25. [1.1] CAI, C. - TANG, W.Q. - QIAO, C.Z. - JIANG, P. - LU, C.J. - ZHAO, S.L. - LIU, H.L. A reaction density functional theory study of the solvent effect in prototype SN2 reactions in aqueous solution. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, DEC 7 2019, vol. 21, no. 45, p. 24876-24883., Registrované v: WOS
26. [1.1] CAPUTO, M.C. - PROVASI, P.F. - SAUER, S.P.A. The role of explicit solvent molecules in the calculation of NMR chemical shifts of glycine in water. In THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS. ISSN 1432-881X, JUN 8 2018, vol. 137, no. 7., Registrované v: WOS
27. [1.1] CHEN, C. - MA, Y. - ZHENG, D.N. - ZHANG, J.S. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Influence of different substitution in pyrazolium ionic liquids on catalytic activity for the fixation of CO2 under solvent- and metal-free conditions. In TETRAHEDRON. ISSN 0040-4020, APR 12 2018, vol. 74, no. 15, p. 1776-1784., Registrované v: WOS
28. [1.1] CHEN, G. - LAM, W.W.Y. - LO, P.K. - MAN, W.L. - CHEN, L.J. - LAU, K.C. - LAU, T.C. Mechanism of Water Oxidation by Ferrate(VI) at pH 7-9. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, DEC 12 2018, vol. 24, no. 70, p. 18735-18742., Registrované v: WOS
29. [1.1] CHEN, W.H. - GAO, X.J.J. - GAO, X.F. Methanol-Assisted Phthalimide Ring Opening: Concerted or Stepwise Mechanism?. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, MAR 29 2018, vol. 122, no. 12, p. 3115-3119., Registrované v: WOS
30. [1.1] CHERIF, F.Y. - BENSAID, O. - MOSTEFAI, A. - RAHMOUNI, A. Comparative Computational Studies of 1,4-Diformyl-piperazine and 1,4-Dithionyl-Piperazine. In PHYSICAL CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 2322-5521, SPR 2018, vol. 6, no. 2, p. 263-285., Registrované v: WOS
31. [1.1] CHITRAMBALAM, S. - MANIMARAN, D. - JOE, I.H. - RASTOGI, V.K. - UL HASSAN, I. Synthesis, Hirshfeld surface analysis, laser damage threshold, third-order nonlinear optical property and DFT computation studies of Dichlorobis(DL-valine)zinc(II): A spectroscopic approach. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, JAN 2018, vol. 75, p. 285-296., Registrované v: WOS
32. [1.1] CHO, J. - JEONG, J.H. - LEE, M.W. - KANG, Y.K. Interrogation of fractional crystallization behavior of a newly exploited chiral resolution method for racemic 1-(pyridin-2-yl)ethylamine via DFT-D3 calculations of cohesive energy. In INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-1553, SEP 1 2019, vol. 6, no. 9, p. 2325-2338., Registrované v: WOS
33. [1.1] CUTHBERT, E.N.T. - BUSICO, V. - HERBERT, D.E. - BUDZELAAR, P.H.M. Formation and Activation of Zr/Hf Bis(phenolate-ether) Precatalysts. In EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-1948, AUG 7 2019, vol. 2019, no. 29, p. 3396-3410., Registrované v: WOS
34. [1.1] DA COSTA, R.A. - SILVA, S.G. - SILVA, S.D. - CRUZ, J.N. - DA COSTA, W.A. - BRASIL, L.S.N.D. - SILVA, R.C. - SANTOS, C.B.R. - ALVES, C.N. - BRASIL, D.D.B. Theoretical study via DFT for the prediction of C-13- and H-1-NMR data for two diterpenoids derived from the root of Salvia grandifolia. In JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0352-5139, 2019, vol. 84, no. 6, p. 591-598., Registrované v: WOS

35. [1.1] DABBISH, E. - IMBARDELLI, D. - RUSSO, N. - SICILIA, E. Theoretical exploration of the reduction reaction of monofunctional phenanthriplatin Pt(IV) prodrugs. In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0020-1693, SEP 1 2019, vol. 495., Registrované v: WOS
36. [1.1] DABBISH, E. - PONTE, F. - RUSSO, N. - SICILIA, E. Antitumor Platinum(IV) Prodrugs: A Systematic Computational Exploration of Their Reduction Mechanism by L-Ascorbic Acid. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, MAR 18 2019, vol. 58, no. 6, p. 3851-3860., Registrované v: WOS
37. [1.1] DE LA CRUZ-SANCHEZ, P. - FAIGES, J. - MAZLOOMI, Z. - BORRAS, C. - BIOSCA, M. - PAMIES, O. - DIEGUEZ, M. Ir/Thioether-Carbene, -Phosphinite, and -Phosphite Complexes for Asymmetric Hydrogenation. A Case for Comparison. In *ORGANOMETALLICS*. ISSN 0276-7333, NOV 11 2019, vol. 38, no. 21, p. 4193-4205., Registrované v: WOS
38. [1.1] DENAVIT, V. - LAINE, D. - ST-GELAIS, J. - JOHNSON, P.A. - GIGUERE, D. A Chiron approach towards the stereoselective synthesis of polyfluorinated carbohydrates. In *NATURE COMMUNICATIONS*. ISSN 2041-1723, NOV 9 2018, vol. 9., Registrované v: WOS
39. [1.1] EL HAG, R. - ABDUSALAM, M.M. - ACILAN, C. - KAYI, H. - OZALP-YAMAN, S. Radicalic cleavage pathway and DNA docking studies of novel chemotherapeutic platinum agent of 5,6-di-2-ithienyl-2,3-dihydropyrazine. In *POLYHEDRON*. ISSN 0277-5387, SEP 15 2019, vol. 170, p. 25-33., Registrované v: WOS
40. [1.1] ELSEBAI, M.F. - GHABBOUR, H.A. - LEGRIVE, N. - FONTAINE-VIVE, F. - MEHIRI, M. New bioactive chlorinated cyclopentene derivatives from the marine-derived Fungus *Phoma* sp. In *MEDICINAL CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 1054-2523, AUG 2018, vol. 27, no. 8, p. 1885-1892., Registrované v: WOS
41. [1.1] EYNI, H. - JAHANGIRI, M. - KIANI, F. - TAHERMANSOURI, H. Investigation of Solution pK (a) and Thermodynamic Values of Lamivudine and Pefloxacin Drugs by Ab initio and DFT Methods. In *JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY*. ISSN 0095-9782, JUN 2018, vol. 47, no. 6, p. 1079-1095., Registrované v: WOS
42. [1.1] FAN, Q.W. - WANG, Y.M. - YAN, H. An NMR and DFT investigation on the interconversion of 9-substituented-N-6-hydrazone-8-azaadenine derivatives: proton migration or conformational isomerization?. In *STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-0400, JUN 2018, vol. 29, no. 3, p. 871-879., Registrované v: WOS
43. [1.1] FARON, D. - SKURSKI, P. - ANUSIEWICZ, I. PF5 and PCl5 interacting with water - Comparative study at the molecular level. In *POLYHEDRON*. ISSN 0277-5387, OCT 1 2019, vol. 171, p. 285-298., Registrované v: WOS
44. [1.1] FUHRER, T.J. - HOUCK, M. - CORLEY, C.A. - IACONO, S.T. Theoretical Explanation of Reaction Site Selectivity in the Addition of a Phenoxy Group to Perfluoropyridine. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, NOV 7 2019, vol. 123, no. 44, p. 9450-9455., Registrované v: WOS
45. [1.1] GARCIA-RATES, M. - NEESE, F. Efficient implementation of the analytical second derivatives of hartree-fock and hybrid DFT energies within the framework of the conductor-like polarizable continuum model. In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY*. ISSN 0192-8651, JUL 30 2019, vol. 40, no. 20, p. 1816-1828., Registrované v: WOS
46. [1.1] GENG, S. - SANG, X.L. - LIU, X.Q. - REN, Y. - XUE, Y. A theoretical study of UV-Vis spectrum and antioxidant activity of chryso-obtusin. In



- JOURNAL OF THEORETICAL & COMPUTATIONAL CHEMISTRY*. ISSN 0219-6336, MAR 2018, vol. 17, no. 2., Registrované v: WOS
47. [1.1] GLEED, T. - MARKWART, J.C. - HUBER, N. - RIEGER, E. - WURM, F.R. Competitive Copolymerization: Access to Azridine Copolymers with Adjustable Gradient Strengths. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, DEC 24 2019, vol. 52, no. 24, p. 9703-9714., Registrované v: WOS
48. [1.1] GUO, C.H. - YANG, D.D. - LIU, X.Y. - ZHANG, X. - JIAO, H.J. Exploring the mechanism of alkene hydrogenation catalyzed by defined iron complex from DFT computation. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING*. ISSN 1610-2940, MAR 2019, vol. 25, no. 3., Registrované v: WOS
49. [1.1] GUO, C.H. - ZHAO, Y. - YANG, D.D. - WANG, Q. - JIAO, H.J. Exploring the Chemoselective Dehydrogenative Silylation and Hydrogenation of Divinyldisiloxane with Hydrosilane from DFT Computation. In *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-193X, MAY 8 2018, vol. 2018, no. 17, p. 1993-1999., Registrované v: WOS
50. [1.1] GUO, L.P. - NIU, Y.L. - XU, H.T. - LI, Q.W. - RAZZAQUE, S. - HUANG, Q. - JIN, S.B. - TAN, B. Engineering heteroatoms with atomic precision in donor- acceptor covalent triazine frameworks to boost photocatalytic hydrogen production. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, OCT 28 2018, vol. 6, no. 40, p. 19775-19781., Registrované v: WOS
51. [1.1] GUO, Y. - TONG, Q.Y. - ZHANG, N. - DUAN, X.Y. - CAO, Y.F. - ZHU, H.C. - XIE, S.S. - YANG, J. - ZHANG, J.W. - LIU, Y.F. - XUE, Y.B. - ZHANG, Y.H. Highly functionalized cyclohexanone-monocyclic polyprenylated acylphloroglucinols from *Hypericum perforatum* induce leukemia cell apoptosis. In *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. ISSN 2052-4129, MAR 21 2019, vol. 6, no. 6, p. 817-824., Registrované v: WOS
52. [1.1] GUO, Z.G. - CHEN, G. - COMETTO, C. - MA, B. - ZHAO, H.Y. - GROIZARD, T. - CHEN, L.J. - FAN, H.B. - MAN, W.L. - YIU, S.M. - LAU, K.C. - LAU, T.C. - ROBERT, M. Selectivity control of CO versus HCOO- production in the visible-light-driven catalytic reduction of CO<sub>2</sub> with two cooperative metal sites. In *NATURE CATALYSIS*. ISSN 2520-1158, SEP 2019, vol. 2, no. 9, p. 801-808., Registrované v: WOS
53. [1.1] HADIDI, S. - SHIRI, F. - NOROUZIBAZAZ, M. A DFT study of the degradation mechanism of anticancer drug carmustine in an aqueous medium. In *STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-0400, AUG 2019, vol. 30, no. 4, p. 1315-1321., Registrované v: WOS
54. [1.1] HARIBABU, J. - SABAPATHI, G. - TAMIZH, M.M. - BALACHANDRAN, C. - BHUVANESH, N.S.P. - VENUVANALINGAM, P. - KARVEMBU, R. Water-Soluble Mono- and Binuclear Ru(eta(6)-p-cymene) Complexes Containing Indole Thiosemicarbazones: Synthesis, DFT Modeling, Biomolecular Interactions, and In Vitro Anticancer Activity through Apoptosis. In *ORGANOMETALLICS*. ISSN 0276-7333, APR 23 2018, vol. 37, no. 8, p. 1242-1257., Registrované v: WOS
55. [1.1] HARTONO, Y.D. - ITO, M. - VILLA, A. - NILSSON, L. Computational Study of Uracil Tautomeric Forms in the Ribosome: The Case of Uracil and 5-Oxyacetic Acid Uracil in the First Anticodon Position of tRNA. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, JAN 25 2018, vol. 122, no. 3, p. 1152-1160., Registrované v: WOS
56. [1.1] HAZHIR, N. - KIANI, F. - TAHERMANSOURI, H. - SARAIEI, A.G.H. - KOOHYAR, F. Prediction of Thermodynamic and Structural Properties of Sulfamerazine and Sulfamethazine in Water Using DFT and ab Initio Methods. In *JOURNAL OF THE MEXICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 1870-249X,

JAN-MAR 2018, vol. 62, no. 1., Registrované v: WOS

57. [1.1] HE, Y.Q. - TENG, J.W. - TIAN, C. - MAXIM, B. - HU, Q.S. - NIE, W.L. Reductive Amination by One Pot Reaction of Aldehydes and Alkoxyamines Catalyzed by B(C<sub>6</sub>F<sub>5</sub>)<sub>3</sub>. In ACTA CHIMICA SINICA. ISSN 0567-7351, OCT 15 2018, vol. 76, no. 10, p. 774-778., Registrované v: WOS
58. [1.1] HEIL, A. - MARIAN, C.M. DFT/MRCI-R2018 study of the photophysics of the zinc(ii) tripyrindione radical: non-Kasha emission?. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, SEP 28 2019, vol. 21, no. 36, p. 19857-19867., Registrované v: WOS
59. [1.1] HIDMI, T. - POGODIN, S. - BOGOSLAVSKY, B. - AGRANAT, I. Regioselective Friedel-Crafts deacylations of polycyclic aromatic ketones in the pyrene series. In STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 1040-0400, FEB 2018, vol. 29, no. 1, p. 97-111., Registrované v: WOS
60. [1.1] HODECKER, M. - GANSCHOW, M. - ABU-ODEH, M. - BUNZ, U.H.F. - DREUW, A. Optical Spectra and Fluorescence Quenching in Azaacenes Bearing Five-Membered Rings. In CHEMPHOTOCHEM. ISSN 2367-0932, SEP 2019, vol. 3, no. 9, SI, p. 755-762., Registrované v: WOS
61. [1.1] HONARPARVAR, B. - KANCHI, S. - BISETTY, K. Theoretical insights into the competitive metal bioaffinity of lactoferrin as a metal ion carrier: a DFT study. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, NOV 7 2019, vol. 43, no. 41, p. 16374-16384., Registrované v: WOS
62. [1.1] HOU, J.H. - WU, D. - LIU, J.Y. - LI, S.Y. - YU, D. - LI, Y. The effect of hydration on the electronic structure and stability of the superalkali cation Li-3(+). In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JUN 14 2018, vol. 20, no. 22, p. 15174-15182., Registrované v: WOS
63. [1.1] ILIEVA, E.D. - PETROVA, G.P. - NIKOLOVA, R.D. - VAYSSILOV, G.N. Computational elucidation of the reaction mechanism for synthesis of pyrrolidinedione derivatives via Nef-type rearrangement - cyclization reaction. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 6, p. 3178-3188., Registrované v: WOS
64. [1.1] JOSHI, B.D. - SRIVASTAVA, A. - TANDON, P. - JAIN, S. - AYALA, A.P. A combined experimental (IR, Raman and UV-Vis) and quantum chemical study of canadine. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, FEB 15 2018, vol. 191, p. 249-258., Registrované v: WOS
65. [1.1] KANG, H.M. - WANG, H.Q. - WANG, H.Y. - WU, L.X. - QIU, Y.Q. Theoretical Study on the Second-order Nonlinear Optical Properties of a Porphyrin-o-Carborane-Boron-dipyrromethene Triad Compound. In CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE. ISSN 0251-0790, MAY 10 2019, vol. 40, no. 5, p. 965-972., Registrované v: WOS
66. [1.1] KARACHI, N. - BOSHRA, A. Alkali endohedrals of C-24(BN)(12) heterofullerenes: A DFT aqueous phase study. In HETEROATOM CHEMISTRY. ISSN 1042-7163, JUL 2018, vol. 29, no. 4., Registrované v: WOS
67. [1.1] KARWOWSKI, B.T. The AT Interstrand Cross-Link: Structure, Electronic Properties, and Influence on Charge Transfer in dsDNA. In MOLECULAR THERAPY-NUCLEIC ACIDS. ISSN 2162-2531, DEC 7 2018, vol. 13, p. 665-685., Registrované v: WOS
68. [1.1] KE, C.H. - SHIH, W.C. - TSAI, F.T. - TSAI, M.L. - CHING, W.M. - HSIEH, H.H. - LIAW, W.F. Electrocatalytic Water Reduction Beginning with a {Fe(NO)(2)}(10)-Reduced Dinitrosyliron Complex: Identification of Nitrogen-Doped FeOx(OH)(y) as a Real Heterogeneous Catalyst. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, DEC 3 2018, vol. 57, no. 23, p. 14715-14726.,



Registrované v: WOS

69. [1.1] KEHOE, R. - MAHADEVAN, M. - MANZOOR, A. - MCMURRAY, G. - WIENEFELD, P. - BAIRD, M.C. - BUDZELAAR, P.H.M. *Reactions of the Ni(0) Compound Ni(PPh<sub>3</sub>)(4) with Unactivated Alkyl Halides: Oxidative Addition Reactions Involving Radical Processes and Nickel(I) Intermediates.* In *ORGANOMETALLICS*. ISSN 0276-7333, AUG 13 2018, vol. 37, no. 15, p. 2450-2467., Registrované v: WOS
70. [1.1] KIANI, F. - VALIZADEH, T. - KOOHYAR, F. *Ab initio and Density Functional Theory Study on Ionization of Anticancer Drug Imatinib in Aqueous Solution at 298.15 K.* In *LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHARMACY*. ISSN 0326-2383, 2019, vol. 38, no. 8, p. 1630-1635., Registrované v: WOS
71. [1.1] KIM, M.J. - KANG, Y.K. *Predicting Potential Inversion Behavior of Ru-aqua Complexes via Using Cost Effective DFT Calculations.* In *BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 1229-5949, NOV 2019, vol. 40, no. 11, p. 1098-1111., Registrované v: WOS
72. [1.1] KOBAYASHI, M. - SIM, J.H. - SATO, H. *Conformational analyses for hydrated oligopeptides by quantum chemical calculation (QCC): effects of intra-molecular hydrogen bonds.* In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, JUL 2019, vol. 76, no. 7, p. 3247-3268., Registrované v: WOS
73. [1.1] KULKARNI, A.D. *Molecular Hydration of Carbonic Acid: Ab Initio Quantum Chemical and Density Functional Theory Investigation.* In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, JUL 4 2019, vol. 123, no. 26, p. 5504-5516., Registrované v: WOS
74. [1.1] LATYPOV, S.K. - GANUSHEVICH, Y.S. - KONDRASHOVA, S.A. - KHARLAMOV, S.V. - MILYUKOV, V.A. - SINYASHIN, O.G. *Structural Diversity and Dynamics of Nickel Complexes with Ambidentate Phosphorus Heterocycles.* In *ORGANOMETALLICS*. ISSN 0276-7333, JUL 23 2018, vol. 37, no. 14, p. 2348-2357., Registrované v: WOS
75. [1.1] LATYPOV, S.K. - KONDRASHOVA, S.A. - GALYAMETDINOVA, I.V. - SEMENOV, V.E. - REZNIK, V.S. *Hydrogen's isotopic exchange reaction in the C-methyl sides in the medicinal agent xymedon: NMR spectroscopy and ab initio calculations.* In *JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0894-3230, MAY 2018, vol. 31, no. 5., Registrované v: WOS
76. [1.1] LAUFERSKY, G. - BRADLEY, S. - FRECAUT, E. - LEIN, M. - NANN, T. *Unraveling aminophosphine redox mechanisms for glovebox-free InP quantum dot syntheses.* In *NANOSCALE*. ISSN 2040-3364, MAY 14 2018, vol. 10, no. 18, p. 8752-8762., Registrované v: WOS
77. [1.1] LI, F.J. - SA, R.J. *Formation of Cu-3,Cu-4(TCA), making the TCA complex a highly selective probe for Cu<sup>2+</sup> detection: a TDDFT study.* In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, FEB 28 2019, vol. 7, no. 8, p. 2443-2456., Registrované v: WOS
78. [1.1] LI, F.J. - SA, R.J. *Sign Response Mechanism of TCA Self-assembled Fluorescence Probe for Cu<sup>2+</sup> Detection: FRET Evidence by DFT.* In *CHINESE JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 0254-5861, AUG 15 2018, vol. 37, no. 8, p. 1186-1200., Registrované v: WOS
79. [1.1] LI, H. - ZHAO, W.F. - SARAVANAMURUGAN, S. - DAI, W.S. - HE, J. - MEIER, S. - YANG, S. - RIISAGER, A. *Control of selectivity in hydrosilane-promoted heterogeneous palladium-catalysed reduction of furfural and aromatic carboxides.* In *COMMUNICATIONS CHEMISTRY*. ISSN 2399-3669, JUN 7 2018, vol. 1., Registrované v: WOS
80. [1.1] LI, W.S. - MANDI, A. - LIU, J.J. - SHEN, L. - KURTAN, T. - WU, J. *Xylomolones A-D from the Thai Mangrove Xylocarpus moluccensis: Assignment*

- of Absolute Stereostructures and Unveiling a Convergent Strategy for Limonoid Biosynthesis. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, MAR 1 2019, vol. 84, no. 5, p. 2596-2606., Registrované v: WOS*
81. [1.1] LIAN, P. - JOHNSTON, R.C. - PARKS, J.M. - SMITH, J.C. *Quantum Chemical Calculation of pK(a)s of Environmentally Relevant Functional Groups: Carboxylic Acids, Amines, and Thiols in Aqueous Solution. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, MAY 3 2018, vol. 122, no. 17, p. 4366-4374., Registrované v: WOS*
82. [1.1] LIANG, D.Y. - HONG, J.W. - FANG, D. - BENNETT, J.W. - MASON, S.E. - HAMERS, R.J. - CUI, Q. *Analysis of the conformational properties of amine ligands at the gold/water interface with QM, MM and QM/MM simulations. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, FEB 7 2018, vol. 20, no. 5, p. 3349-3362., Registrované v: WOS*
83. [1.1] LIU, C.C. - LIU, Q. - LO, P.K. - LAU, K.C. - YIU, S.M. - CHAN, M.C.W. *Olefin Polymerization Reactivity of Group 4 Post-Metallocene Catalysts Bearing a Four-Membered C(sp<sup>3</sup>)-Donor Chelate Ring. In CHEMCATCHEM. ISSN 1867-3880, JAN 9 2019, vol. 11, no. 1, SI, p. 628-635., Registrované v: WOS*
84. [1.1] LIU, H.X. - QI, G. - SONG, Q.X. - WANG, H.J. *Benzene expansion Janus GC base analogues: A detailed theoretical study. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, MAR 1 2018, vol. 354, SI, p. 119-126., Registrované v: WOS*
85. [1.1] LIU, S.J. - LI, Y.G. - HU, X.Y. - LIU, X.D. - GUAN, B. *DFT studies on the ligand effect on electronic and optical properties of three series of functionalized Ir(III) complexes. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JAN 5 2018, vol. 1151, p. 49-55., Registrované v: WOS*
86. [1.1] LUO, Y.P. - LI, Z. - ZUO, Y.N. - SU, Z.S. - HU, C.W. *Effects of gamma-Valerolactone/H<sub>2</sub>O Solvent on the Degradation of pubescens for Its Fulllest Utilization. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, JUN 20 2018, vol. 66, no. 24, p. 6094-6103., Registrované v: WOS*
87. [1.1] MA, J. - YANG, C.T. - HAN, J. - YU, J. - HU, S. - YU, H.Z. - LONG, X.G. *Density Functional Theory Investigations on the Mechanism of Formation of Pa(V) Ion in Hydrous Solutions. In MOLECULES. MAR 2 2019, vol. 24, no. 6., Registrované v: WOS*
88. [1.1] MA, N.N. - GONG, J.J. - ZHANG, J.E. - HAN, S.N. - SONG, M.X. - ZHANG, G.S. *Theoretical Exploration of the Layered Sandwich Cobaltacarborane as a Multi-State NLO Molecular Switch Triggered by Redox. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, MAR 29 2018, vol. 122, no. 12, p. 6818-6825., Registrované v: WOS*
89. [1.1] MA, R.Y. - YANG, J.B. - KELLEY, S. - GUNG, B.W. *NHC-Au(I) catalyzed enantioselective intramolecular [4+3] cycloaddition of furan propargyl esters. In JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0022-328X, OCT 15 2019, vol. 898., Registrované v: WOS*
90. [1.1] MA, Y. - ZHANG, Y. - CHEN, C. - ZHANG, J.S. - FAN, B.W. - WANG, T.F. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. *Insight on asym-Pyrazolium Ionic Liquids for Chemical Fixation of CO<sub>2</sub> and Propylene Epoxide into Propylene Carbonate without Organic Solvent and Metal. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, OCT 10 2018, vol. 57, no. 40, p. 13342-13352., Registrované v: WOS*
91. [1.1] MAIXNER, M. - DOS SANTOS, H.F. - BURDA, J.V. *Formation of chelate structure between His-Met dipeptide and diaqua-cisplatin complex; DFT/PCM computational study. In JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC*

- CHEMISTRY. ISSN 0949-8257, MAY 2018, vol. 23, no. 3, p. 363-376., Registrované v: WOS*
92. [1.1] MANDAL, S. - MAITI, K.K. - BANERJI, A. - PRANGE, T. - NEUMAN, A. - ACHARJEE, N. Experimental and DFT studies for substituent effects on cycloadditions of C,N-disubstituted nitrones to cinnamoyl piperidine. In *INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION B-ORGANIC CHEMISTRY INCLUDING MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0376-4699, JAN 2018, vol. 57, no. 1, p. 108-119., Registrované v: WOS*
93. [1.1] MARTINEZ-ARAYA, J.I. - YEPES, D. - JAQUE, P. A 3D visualization of the substituent effect A brief analysis of two components of the operational formula of dual descriptor for open-shell systems. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, JAN 2018, vol. 24, no. 1., Registrované v: WOS*
94. [1.1] MASON, M.L. - LALISSE, R.F. - FINNEGAN, T.J. - HADAD, C.M. - MODARELLI, D.A. - PARQUETTE, J.R. pH-Controlled Chiral Packing and Self-Assembly of a Coumarin Tetrapeptide. In *LANGMUIR. ISSN 0743-7463, SEP 24 2019, vol. 35, no. 38, p. 12460-12468., Registrované v: WOS*
95. [1.1] MATHIEU, S. - TRINQUIER, G. Oxidative addition of carbon dioxide into mesoionics. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAR 14 2019, vol. 21, no. 10, p. 5531-5565., Registrované v: WOS*
96. [1.1] MATSUBARA, T. - YAMASAKI, R. - HORI, T. - MORIKUBO, M. B equivalent to B Triple Bond of Newly Synthesized Diboryne Can Take a Different Mechanism for the sigma Bond Activation of Polar and Nonpolar Molecules. A Quantum Mechanical Study. In *BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN. ISSN 0009-2673, DEC 2018, vol. 91, no. 12, p. 1683-1690., Registrované v: WOS*
97. [1.1] MCPHERSON, K.E. - CROATT, M.P. - MOREHEAD, A.T. - SARGENT, A.L. DFT Mechanistic Investigation of an Enantioselective Tsuji-Trost Allylation Reaction. In *ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, NOV 12 2018, vol. 37, no. 21, p. 3791-3802., Registrované v: WOS*
98. [1.1] MENDOZA-HUIZAR, L.H. - RIOS-REYES, C.H. - ALVAREZ-ROMERO, G.A. - PAEZ-HERNANDEZ, M.E. ANALYSIS OF THE CHEMICAL REACTIVITY OF INDAZIFLAM HERBICIDE AND ITS METABOLITES THROUGH GLOBAL AND LOCAL REACTIVITY DESCRIPTORS. In *QUIMICA NOVA. ISSN 0100-4042, JUN 2019, vol. 42, no. 6, p. 628-637., Registrované v: WOS*
99. [1.1] MENDOZA-HUIZAR, L.H. A DFT study of the chemical reactivity of thiobencarb and its oxidized derivatives in the aqueous phase. In *JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0352-5139, 2018, vol. 83, no. 9, p. 981-993., Registrované v: WOS*
100. [1.1] MILLER, E.M. - BRAZEL, C.J. - BRILLOS-MONIA, K.A. - CRAWFORD, P.W. - HUFFORD, H.C. - LONCARIC, M.R. - MRUZIK, M.N. - NENNINGER, A.W. - RAGAIN, C.M. Reduction Potential Predictions for Some 3-Aryl-Quinoxaline-2-Carbonitrile 1,4-Di-N-Oxide Derivatives with Known Anti-Tumor Properties. In *COMPUTATION. ISSN 2079-3197, JAN 10 2019, vol. 7, no. 1., Registrované v: WOS*
101. [1.1] MINKIN, V.I. - STARIKOV, A.G. - STARIKOVA, A.A. Computational insight into magnetic behavior and properties of the transition metal complexes with redox-active ligands: a DFT approach. In *PURE AND APPLIED CHEMISTRY. ISSN 0033-4545, APR 2018, vol. 90, no. 5, p. 811-824., Registrované v: WOS*
102. [1.1] MIRZAEI, S. - IVANOV, M.V. - TIMERGHAZIN, Q.K. Improving Performance of the SMD Solvation Model: Bondi Radii Improve Predicted



- Aqueous Solvation Free Energies of Ions and pK(a) Values of Thiols. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, NOV 7 2019, vol. 123, no. 44, p. 9498-9504., Registrované v: WOS*
103. [1.1] MOHAN, M. - SATYANARAYAN, M.N. - TRIVEDI, D.R. Exploring the possibilities of double proton transfer in hydrazides: A theoretical approach. In JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0894-3230, NOV 2019, vol. 32, no. 11., Registrované v: WOS
104. [1.1] MOHAN, M. - SATYANARAYAN, M.N. - TRIVEDI, D.R. Photophysics of proton transfer in hydrazides: a combined theoretical and experimental analysis towards OLED device application. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JUL 14 2019, vol. 43, no. 26, p. 10413-10428., Registrované v: WOS
105. [1.1] MORITA, H. - VAN BEYLEN, M. The Mechanism of the Propagation in the Anionic Polymerization of Polystyryllithium in Non-Polar Solvents Elucidated by Density Functional Theory Calculations. A Study of the Negligible Part Played by Dimeric Ion-Pairs under Usual Polymerization Conditions. In POLYMERS. JUN 2019, vol. 11, no. 6., Registrované v: WOS
106. [1.1] MUNOZ-BECERRA, K. - VILLEGAS-ESCOBAR, N. - ZUNIGA-LOYOLA, C. - CORTES-ARRIAGADA, D. - TORO-LABBE, A. Substituent effects on the photophysical properties of amino-aurone-derivatives. In MOLECULAR PHYSICS. ISSN 0026-8976, JUN 18 2019, vol. 117, no. 9-12, SI, p. 1451-1458., Registrované v: WOS
107. [1.1] NASIBULLIN, R.T. - VALIEV, R.R. - FAISKANOVA, K.M. - STEPANOVA, E.V. - CHEREPANOV, V.N. - FILIMONOV, V.D. - SUNDHOLM, D. Deacetylation of per-acetylated glycopyranosides: An overall pattern for acidic catalysis. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, MAY 16 2019, vol. 723, p. 123-127., Registrované v: WOS
108. [1.1] NEWMISTER, S.A. - LI, S.S. - GARCIA-BORRAS, M. - SANDERS, J.N. - YANG, S. - LOWELL, A.N. - YU, F.G. - SMITH, J.L. - WILLIAMS, R.M. - HOUK, K.N. - SHERMAN, D.H. Structural basis of the Cope rearrangement and cyclization in hapalindole biogenesis. In NATURE CHEMICAL BIOLOGY. ISSN 1552-4450, APR 2018, vol. 14, no. 4, p. 345-+, Registrované v: WOS
109. [1.1] ODAI, K. - SUGIMOTO, T. - ITO, E. Ab-initio study of pyrrole ring deformation in the indole group of 5-HT interacting with water molecules. In BIOPHYSICS AND PHYSICOBIOLOGY. 2019, vol. 16, p. 127-131., Registrované v: WOS
110. [1.1] OLSSON, S. - PEREZ, O.B. - BLOM, M. - GOGOLL, A. Effect of ring size on photoisomerization properties of stiff stilbene macrocycles. In BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1860-5397, OCT 11 2019, vol. 15, p. 2408-2418., Registrované v: WOS
111. [1.1] OLSSON, S. - SCHAFFER, C. - BLOM, M. - GOGOLL, A. Exciton-Coupled Circular Dichroism Characterization of Monotopically Binding Guests in Host-Guest Complexes with a Bis(zinc porphyrin) Tweezer. In CHEMPLUSCHEM. ISSN 2192-6506, DEC 2018, vol. 83, no. 12, p. 1169-1178., Registrované v: WOS
112. [1.1] OPITZ, A. - KOCH, R. Remote-controlled nucleophilicity III: A valuable model to explain and predict the observed regioselectivity of the electrophilic attack on substituted 4-methylpyridine anions. In JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0022-328X, NOV 1 2019, vol. 900., Registrované v: WOS
113. [1.1] OREK, C. - SARAC, K. - PARLAK, A.E. - KOPARIR, P. - TURKOGLU, S. - KOPARIR, M. SYNTHESIS, STRUCTURE INVESTIGATION, SPECTRAL

- PROPERTIES AND IN VITRO ANTIOXIDANT EVALUATION OF NEW 1-(3-METHYL-3-MESITYL)-CYCLOBUTYL-2-(5-THIOPHEN-4-ETHYL-2H-11,2,4]TRIAZO L-3-YLSULFANYL)-ETHANONE. In FRESSENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN. ISSN 1018-4619, 2018, vol. 27, no. 5, p. 2992-3005., Registrované v: WOS*
114. [1.1] OTTONELLO, G. *Ab initio reactivity of Earth's materials. In RIVISTA DEL NUOVO CIMENTO. ISSN 0393-697X, APR 2018, vol. 41, no. 4, p. 225-289., Registrované v: WOS*
115. [1.1] OZKILINC, O. - KAYI, H. *Effect of chalcogen atoms on the electronic band gaps of donor-acceptor-donor type semiconducting polymers: a systematic DFT investigation. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, JUN 2019, vol. 25, no. 6., Registrované v: WOS*
116. [1.1] PARRISH, S.M. - NEUPANE, R.P. - HARPER, M.K. - HEAD, J. - WILLIAMS, P.G. *Myrmenaphthol A, Isolated from a Hawaiian Sponge of the Genus Myrmekioderma. In JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS. ISSN 0163-3864, SEP 2019, vol. 82, no. 9, p. 2668-2671., Registrované v: WOS*
117. [1.1] PASZKIEWICZ, M. - SIKORSKA, C. - LESZCZYNSKA, D. - STEPNOWSKI, P. *Helical Multi-walled Carbon Nanotubes as an Efficient Material for the Dispersive Solid-Phase Extraction of Low and High Molecular Weight Polycyclic Aromatic Hydrocarbons from Water Samples: Theoretical Study. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, AUG 2018, vol. 229, no. 8., Registrované v: WOS*
118. [1.1] PEMBERE, A.M.S. - CUI, C.N. - WU, H.M. - LUO, Z.X. *Small gold clusters catalyzing oxidant-free dehydrogenation of glycerol initiated by methene hydrogen atom transfer. In CHINESE CHEMICAL LETTERS. ISSN 1001-8417, MAY 2019, vol. 30, no. 5, p. 1000-1004., Registrované v: WOS*
119. [1.1] PENG, X.R. - HUANG, Y.J. - LU, S.Y. - YANG, J. - QIU, M.H. *Ganolearic Acid A, a Hexanorlanostane Triterpenoid with a 3/5/6/5-Fused Tetracyclic Skeleton from Ganoderma cochlear. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, NOV 2 2018, vol. 83, no. 21, p. 13178-13183., Registrované v: WOS*
120. [1.1] PIZARRO, N. - PRADO, G. - SALDIAS, M. - SANDOVAL-ALTAMIRANO, C. - VEGA, A. *The Effect of Pyrazolyl Substituents on the Photophysical and Photochemical Properties of Pyrazine Derivatives. In PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY. ISSN 0031-8655, SEP-OCT 2018, vol. 94, no. 5, p. 845-852., Registrované v: WOS*
121. [1.1] PONTE, F. - RITACCO, I. - MAZZONE, G. - RUSSO, N. - SICILIA, E. *Theoretical determination of the aquation reaction mechanism of cyclometalated benzimidazole Ru(II) and Ir(III) anticancer complexes. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, JAN 30 2018, vol. 470, SI, p. 325-330., Registrované v: WOS*
122. [1.1] PONTE, F. - RUSSO, N. - SICILIA, E. *Insights from Computations on the Mechanism of Reduction by Ascorbic Acid of Pt-IV Prodrugs with Asplatin and Its Chlorido and Bromido Analogues as Model Systems. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, JUL 5 2018, vol. 24, no. 38, p. 9572-9580., Registrované v: WOS*
123. [1.1] RACZYNSKA, E.D. - JURAS, W. *Effects of ionization and proton-transfer on bond length alternation in favored and rare isomers of isocytosine. In COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, JAN 15 2019, vol. 1148, p. 16-26., Registrované v: WOS*
124. [1.1] RACZYNSKA, E.D. - MAKOWSKI, M. *Effects of Positive and Negative Ionization on Prototropy in Pyrimidine Bases: An Unusual Case of Isocytosine. In*



- JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, OCT 4 2018, vol. 122, no. 39, p. 7863-7879., Registrované v: WOS
125. [1.1] RAHIMI, N. - HERBERT, D.E. - BUDZELAAR, P.H.M. Double and Reversible Alkyl Transfer from ZrBn<sub>4</sub>/HfBn<sub>4</sub> to a Diiminepyridine Ligand. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, FEB 14 2019, no. 6, p. 780-786., Registrované v: WOS
126. [1.1] RAHIMI, N. - HERBERT, D.E. - BUDZELAAR, P.H.M. Formation and Rearrangement of Reduced Diiminepyridine Complexes of Zr and Hf. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, DEC 6 2018, no. 45, p. 4856-4866., Registrované v: WOS
127. [1.1] RIBEIRO, A.C.C. - CAMARGO, H.S. - PEREIRA, D.H. - CUSTODIO, R. - MARTINS, T.D. Photoluminescence of Solvent-Selected Fluorescent Moieties in MEH-PPV Solutions and Films. In *JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0103-5053, MAR 2018, vol. 29, no. 3, p. 543-559., Registrované v: WOS
128. [1.1] RIBEIRO, A.C.C. - SOUZA, G.A. - PEREIRA, D.H. - CORDEIRO, D.S. - MIRANDA, R.S. - CUSTODIO, R. - MARTINS, T.D. Phe-Phe Di-Peptide Nanostructure Self-Assembling Modulated by Luminescent Additives. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, JAN 2019, vol. 4, no. 1, p. 606-619., Registrované v: WOS
129. [1.1] RISTIC, M.M. - PETKOVIC, M. - MILOVANOVIC, B. - BELIC, J. - ETINSKI, M. New hybrid cluster-continuum model for pK<sub>a</sub> values calculations: Case study of neurotransmitters'; amino group acidity. In *CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0301-0104, JAN 4 2019, vol. 516, p. 55-62., Registrované v: WOS
130. [1.1] ROCCHIGIANI, L. - FERNANDEZ-CESTAU, J. - BUDZELAAR, P.H.M. - BOCHMANN, M. Reductive Elimination Leading to C-C Bond Formation in Gold(III) Complexes: A Mechanistic and Computational Study. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, JUN 21 2018, vol. 24, no. 35, p. 8893-8903., Registrované v: WOS
131. [1.1] ROUXEL, J.R. - ZHANG, Y. - MUKAMEL, S. X-ray Raman optical activity of chiral molecules. In *CHEMICAL SCIENCE*. ISSN 2041-6520, JAN 21 2019, vol. 10, no. 3, p. 898-908., Registrované v: WOS
132. [1.1] RUFINO, V.C. - RESENDE, S.M. - PLIEGO, J.R. Free energy profile and microkinetic modeling of base-catalyzed conjugate addition reaction of nitroalkanes to alpha,beta-unsaturated ketones in polar and apolar solvents. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING*. ISSN 1610-2940, JUL 2018, vol. 24, no. 7., Registrované v: WOS
133. [1.1] RYBACKA, O. - SKURSKI, P. Mechanism of the ethanol-based (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH<sub>2</sub>)(+)(SbF<sub>6</sub>)(-) salt formation by the superacid-catalyzed acetaldehyde hydrogenation. In *THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS*. ISSN 1432-881X, AUG 30 2018, vol. 137, no. 9., Registrované v: WOS
134. [1.1] SAHOO, K.C. - KUMARASWAMI, M.S. - USHARANI, D. - RATH, H. Conformationally Rigid Ethynylene-Cumulene Conjugated Aromatic [30] Heteroannulenes with NIR Absorption: Synthesis, Spectroscopic and Theoretical Characterization. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, MAY 3 2019, vol. 84, no. 9, p. 5203-5212., Registrované v: WOS
135. [1.1] SALDIA, M. - GUZMAN, N. - PALOMINOS, F. - SANDOVAL-ALTAMIRANO, A. - GUNTHER, G. - PIZARRO, N. - VEGA, A. Electronic and Photophysical Properties of Re-I(CO)(3)Br Complexes Modulated by Pyrazolyl-Pyridazine Ligands. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, MAR 2019, vol. 4, no. 3, p. 4679-4690., Registrované v: WOS
136. [1.1] SALEEM-BATCHA, R. - STULL, F. - SANDERS, J.N. - MOORE, B.S. -

- PALFEY, B.A. - HOUK, K.N. - TEUFEL, R. Enzymatic control of dioxygen binding and functionalization of the flavin cofactor. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, MAY 8 2018, vol. 115, no. 19, p. 4909-4914., Registrované v: WOS*
137. [1.1] *SAMSONOV, S.A. - FREZA, S. - ZSILA, F. In silico analysis of heparin and chondroitin sulfate binding mechanisms of the antiprotozoal drug berenil and pentamidine. In CARBOHYDRATE RESEARCH. ISSN 0008-6215, AUG 1 2019, vol. 482., Registrované v: WOS*
138. [1.1] *SARKHEIL, M. - LASHANIZADEGAN, M. - GHIASI, M. High catalytic activity of magnetic Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@SiO<sub>2</sub>-Schiff base-Co(II) nanocatalyst for aerobic oxidation of alkenes and alcohols and DFT study. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, MAR 5 2019, vol. 1179, p. 278-288., Registrované v: WOS*
139. [1.1] *SATPATHY, L. - SAHOO, S. - SAHU, P.K. - BEHERA, P.K. - MISHRA, B.K. Effect of solvent polarity on the potential energy surface in the S(N)<sub>2</sub> reaction of F<sup>-</sup> + CH<sub>3</sub>Cl. In COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, FEB 15 2019, vol. 1150, p. 18-25., Registrované v: WOS*
140. [1.1] *SATPATHY, L. - SAHU, P.K. - BEHERA, P.K. - MISHRA, B.K. Solvent Effect on the Potential Energy Surfaces of the F<sup>-</sup> + CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>Br Reaction. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, JUL 12 2018, vol. 122, no. 27, p. 5861-5869., Registrované v: WOS*
141. [1.1] *SHARMA, A.K. - SAMEERA, W.M.C. - TAKEDA, Y. - MINAKATA, S. Computational Study on the Mechanism and Origin of the Regioselectivity and Stereospecificity in Pd/SIPr-Catalyzed Ring-Opening Cross-Coupling of 2-Arylaziridines with Arylboronic Acids. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, MAY 2019, vol. 9, no. 5, p. 4582-4592., Registrované v: WOS*
142. [1.1] *SI, M.K. - GANGULY, B. Rational Design of Mono- and Dianions as Superacids Through pi-Hole Interaction: Implications for Lithium and Magnesium Ion Batteries. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, JUL 26 2018, vol. 122, no. 29, p. 16464-16472., Registrované v: WOS*
143. [1.1] *SIKORSKA, C. Magnesium-Based Clusters as Building Blocks of Electrolytes in Lithium-Ion Batteries. In CHEMPHYSICHEM. ISSN 1439-4235, SEP 3 2019, vol. 20, no. 17, p. 2236-2246., Registrované v: WOS*
144. [1.1] *SMULIK-IZYDORCZYK, R. - ROSTKOWSKI, M. - GERBICH, A. - JARMOC, D. - ADAMUS, J. - LESZCZYNSKA, A. - MICHALSKI, R. - MARCINEK, A. - KRAMKOWSKI, K. - SIKORA, A. Decomposition of Piloty's acid derivatives - Toward the understanding of factors controlling HNO release. In ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. ISSN 0003-9861, JAN 2019, vol. 661, p. 132-144., Registrované v: WOS*
145. [1.1] *SONIYA, K. - CHANDRA, A. Free energy landscapes of prototropic tautomerism in pyridoxal 5-phosphate schiff bases at the active site of an enzyme in aqueous medium. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, AUG 5 2018, vol. 39, no. 21, p. 1629-1638., Registrované v: WOS*
146. [1.1] *SORTE, E.G. - PAREN, B.A. - RODRIGUEZ, C.G. - FUJIMOTO, C. - POIRIER, C. - ABBOTT, L.J. - LYND, N.A. - WINEY, K.I. - FRISCHKNECHT, A.L. - ALAM, T.M. Impact of Hydration and Sulfonation on the Morphology and Ionic Conductivity of Sulfonated Poly(phenylene) Proton Exchange Membranes. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, FEB 12 2019, vol. 52, no. 3, p. 857-876., Registrované v: WOS*
147. [1.1] *SREENATH, M.C. - JOE, I.H. - RASTOGI, V.K. Experimental and*

- theoretical investigation of third-order nonlinear optical properties of azo dye 1-(2, 5-Dimethoxy-phenylazo)-naphthalen-2-ol by Z-scan technique and quantum chemical computations. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, OCT 2018, vol. 157, p. 163-178., Registrované v: WOS*
148. [1.1] SREENATH, M.C. - JOE, I.H. - RASTOGI, V.K. Reverse saturable absorption behavior of Disodium 8-Hydroxy-5,7-Dinitro-2-Naphthalenesulfonate Hydrate for nonlinear optical applications. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, MAR 15 2019, vol. 1180, p. 363-377., Registrované v: WOS
149. [1.1] SREENATH, M.C. - JOE, I.H. - RASTOGI, V.K. Third-order optical nonlinearities of 1,5-Diaminoanthraquinone for optical limiting application. In OPTICS AND LASER TECHNOLOGY. ISSN 0030-3992, DEC 2018, vol. 108, p. 218-234., Registrované v: WOS
150. [1.1] SUKTANARAK, P. - RUANGPORNVISUTI, V. - SUKSAI, C. - TUNTULANI, T. - LEELADEE, P. Stabilisation of copper(i) polypyridyl complexes toward aerobic oxidation by zinc(ii) in combination with acetate anions: a facile approach and its application in ascorbic acid sensing in aqueous solution. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, JAN 21 2019, vol. 48, no. 3, p. 997-1005., Registrované v: WOS
151. [1.1] SUKTANARAK, P. - WATCHASIT, S. - CHITCHAK, K. - PLAINPAN, N. - CHAINOK, K. - VANALABHPATANA, P. - PIENPINIJTHAM, P. - SUKSAI, C. - TUNTULANI, T. - RUANGPORNVISUTI, V. - LEELADEE, P. Tuning the reactivity of copper complexes supported by tridentate ligands leading to two-electron reduction of dioxygen. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, DEC 7 2018, vol. 47, no. 45, p. 16337-16349., Registrované v: WOS
152. [1.1] SZATYLOWICZ, H. - JEZUITA, A. - SIODLA, T. - VARAKSIN, K.S. - EJSMONT, K. - MADURA, I.D. - KRYGOWSKI, T.M. Dependence of the Substituent Effect on Solvent Properties. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, FEB 22 2018, vol. 122, no. 7, p. 1896-1904., Registrované v: WOS
153. [1.1] TANG, H.F. - ZHONG, H. - ZHANG, L.L. - GONG, M.X. - SONG, S.Q. - TIAN, Q.P. Theoretical investigations into the intermolecular hydrogen-bonding interactions of N-(hydroxymethyl)acetamide dimers. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, JUN 2018, vol. 24, no. 6., Registrované v: WOS
154. [1.1] TANG, W.Q. - CAI, C. - ZHAO, S.L. - LIU, H.L. Development of Reaction Density Functional Theory and Its Application to Glycine Tautomerization Reaction in Aqueous Solution. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, SEP 13 2018, vol. 122, no. 36, p. 20745-20754., Registrované v: WOS
155. [1.1] TAUTZ, M. - TORRAS, J. - GRIJALVO, S. - ERITJA, R. - SALDIAS, C. - ALEMAN, C. - DIAZ, D.D. Expanding the limits of amide-triazole isosteric substitution in bisamide-based physical gels. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, JUL 4 2019, vol. 9, no. 36, p. 20841-20851., Registrované v: WOS
156. [1.1] TIWARI, M.K. - JENA, N.R. - MISHRA, P.C. Mechanisms of scavenging superoxide, hydroxyl, nitrogen dioxide and methoxy radicals by allicin: catalytic role of superoxide dismutase in scavenging superoxide radical. In JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES. ISSN 0974-3626, AUG 2018, vol. 130, no. 8., Registrované v: WOS
157. [1.1] TIWARI, M.K. - MISHRA, P.C. Electron transfer in biologically important systems: Polycyclic aromatic hydrocarbons, DNA bases and free radicals. In JOURNAL OF THEORETICAL & COMPUTATIONAL CHEMISTRY.



- ISSN 0219-6336, FEB 2018, vol. 17, no. 1., Registrované v: WOS
158. [1.1] TIWARI, M.K. - MISHRA, P.C. Scavenging of hydroxyl, methoxy, and nitrogen dioxide free radicals by some methylated isoflavones. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING*. ISSN 1610-2940, OCT 2018, vol. 24, no. 10., Registrované v: WOS
159. [1.1] TUGSUZ, T. TD-DFT study of the absorption and emission spectra of blue to red phosphorescent Ir(III) complexes. In *JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS*. ISSN 1454-4164, MAR-APR 2018, vol. 20, no. 3-4, p. 149-158., Registrované v: WOS
160. [1.1] UCHACZ, T. - JAJKO, G. - DANIEL, A. - SZLACHCIC, P. - ZAPOTOCZNY, S. Pyrazoline-based colorimetric and fluorescent probe for detection of sulphite. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JAN 14 2019, vol. 43, no. 2, p. 874-883., Registrované v: WOS
161. [1.1] VALADBEIGI, Y. Effect of alkali metal cations interactions on the intramolecular proton transfers in [cytosine-X](+) adduct ions, X=H, Li, Na, K. In *MAIN GROUP CHEMISTRY*. ISSN 1024-1221, 2018, vol. 17, no. 2, p. 147-159., Registrované v: WOS
162. [1.1] VAN HOOZEN, B.L. - PETERSEN, P.B. Vibrational tug-of-war: The pK(A) dependence of the broad vibrational features of strongly hydrogen-bonded carboxylic acids. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, APR 7 2018, vol. 148, no. 13., Registrované v: WOS
163. [1.1] VERMA, N. - TAO, Y.W. - MARCIAL, B.L. - KRAKA, E. Correlation between molecular acidity ( $pK_{(a)}$ ) and vibrational spectroscopy. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING*. ISSN 1610-2940, FEB 2019, vol. 25, no. 2., Registrované v: WOS
164. [1.1] WANG, T.F. - MA, Y. - JIANG, J.M. - ZHU, X.R. - FAN, B.W. - YU, G.Y. - LI, N.N. - WANG, S.S. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Hydroxyl-functionalized pyrazolium ionic liquids to catalyze chemical fixation of CO<sub>2</sub>: Further benign reaction condition for the single-component catalyst. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, NOV 1 2019, vol. 293., Registrované v: WOS
165. [1.1] WANG, T.F. - ZHENG, D.M. - ZHANG, J.S. - FAN, B.W. - MA, Y. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Protic Pyrazolium Ionic Liquids: An Efficient Catalyst for Conversion of CO<sub>2</sub> in the Absence of Metal and Solvent. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, FEB 2018, vol. 6, no. 2, p. 2574-2582., Registrované v: WOS
166. [1.1] WANG, T.F. - ZHU, X.R. - MAO, L.M. - LIU, Y. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Synergistic cooperation of bi-active hydrogen atoms in protic carboxyl imidazolium ionic liquids to push cycloaddition of CO<sub>2</sub> under benign conditions. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, DEC 15 2019, vol. 296., Registrované v: WOS
167. [1.1] WANG, X.X. - YUAN, L. - JIA, C.X. - QU, H.J. - LI, B.J. - CHI, Y.J. - YU, H.T. A combined density functional theory and numerical simulation investigation of levels of chirality transfer and regioselectivity for the radical cyclizations of N-methyl-, N-ethyl- and N-isopropyl-substituted ortho-halo-N-acryloylanilides. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JUN 21 2018, vol. 42, no. 12, p. 9783-9790., Registrované v: WOS
168. [1.1] WEI, X. - DAI, Z. - YANG, J. - KHAN, A. - YU, H.F. - ZHAO, Y.L. - WANG, Y.F. - LIU, Y.P. - YANG, Z.F. - HUANG, W.Y. - WANG, X.H. - ZHAO, X.D. - LUO, X.D. Unprecedented sugar bridged bisindoles selective inhibiting glioma stem cells. In *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0968-0896, MAY 1 2018, vol. 26, no. 8, p. 1776-1783., Registrované v: WOS

169. [1.1] WOJDYLA, Z. - BOROWSKI, T. On how the binding cavity of AsqJ dioxygenase controls the desaturation reaction regioselectivity: a QM/MM study. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0949-8257, JUL 2018, vol. 23, no. 5, p. 795-808., Registrované v: WOS
170. [1.1] XIAO, M.Y. - TIAN, Y.P. - ZHENG, S.H. An insight into the relationship between morphology and open circuit voltage/electronic absorption spectrum at donor-acceptor interface in boron subphthalocyanine chloride/C70 solar cell: A DFT/TDDFT exploration. In *ORGANIC ELECTRONICS*. ISSN 1566-1199, AUG 2018, vol. 59, p. 279-287., Registrované v: WOS
171. [1.1] XIE, J.H. - LO, P.K. - LAM, C.S. - LAU, K.C. - LAU, T.C. A hydrogen-atom transfer mechanism in the oxidation of alcohols by [FeO<sub>4</sub>](2-) in aqueous solution. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, JAN 7 2018, vol. 47, no. 1, p. 240-245., Registrované v: WOS
172. [1.1] XU, P. - GUIDEZ, E.B. - BERTONI, C. - GORDON, M.S. Perspective: Ab initio force field methods derived from quantum mechanics. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, MAR 7 2018, vol. 148, no. 9., Registrované v: WOS
173. [1.1] YAMAN, T. - HARVEY, J.N. Suzuki-Miyaura coupling revisited: an integrated computational study. In *FARADAY DISCUSSIONS*. ISSN 1359-6640, DEC 1 2019, vol. 220, p. 425-442., Registrované v: WOS
174. [1.1] YANG, H. - WU, D. - HE, H.M. - YU, D. - LI, Y. - LI, Z.R. The behavior of the aluminum trimer when combining with different superatom clusters. In *RSC ADVANCES*. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 12, p. 6667-6674., Registrované v: WOS
175. [1.1] YANG, H.Q. - ZHENG, D.N. - ZHANG, J.S. - CHEN, K. - LI, J.F. - WANG, L. - ZHANG, J.L. - HE, H.Y. - ZHANG, S. Protic Quaternary Ammonium Ionic Liquids for Catalytic Conversion of CO<sub>2</sub> into Cyclic Carbonates: A Combined Ab Initio and MD Study. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, MAY 30 2018, vol. 57, no. 21, p. 7121-7129., Registrované v: WOS
176. [1.1] YE, Q. - ABEDIN, F. - PARTHASARATHY, R. - SPENCER, P. Photoinitiators in Dentistry: Challenges and Advances. In *PHOTOPOLYMERISATION INITIATING SYSTEMS*. ISSN 2044-0790, 2018, vol. 29, p. 297-336., Registrované v: WOS
177. [1.1] YEPES, D. - JAQUE, P. - MARTINEZ-ARAYA, J.I. Scrutinizing the substituent effect on Mo-based electrocatalysts for molecular hydrogen release through axial-equatorial decomposition: a DFT study. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, AUG 14 2019, vol. 21, no. 30, p. 16601-16614., Registrované v: WOS
178. [1.1] YU, X.C. - TANG, W.Q. - ZHAO, T. - JIN, Z.H. - ZHAO, S.L. - LIU, H.L. Confinement Effect on Molecular Conformation of Alkanes in Water-Filled Cavities: A Combined Quantum/Classical Density Functional Theory Study. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, NOV 13 2018, vol. 34, no. 45, p. 13491-13496., Registrované v: WOS
179. [1.1] YUAN, B.F. - CHEN, J.Y. - XIE, X.H. - HE, S.H. - LUO, Y.F. - GUO, X.G. - HUANG, H.S. - HE, R.X. Insights into the mechanisms of Ag-catalyzed synthesis of CF<sub>3</sub>-substituted heterocycles via [3+2]-cycloaddition from -trifluoromethylated methyl isocyanides: effects of DBU and exploration of diastereoselectivity. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JUN 21 2019, vol. 43, no. 23, p. 9265-9273., Registrované v: WOS
180. [1.1] YUAN, B.F. - GUO, X.G. - WANG, G.Z. - HUANG, H.S. - ZHANG, F.L. - XU, J.H. - HE, R.X. Theoretical investigation on the mechanism of Cu(II)-



- catalyzed synthesis of 4-quinolones: effects of additives HOTf vs. HOTs. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAR 14 2019, vol. 43, no. 10, p. 4291-4305., Registrované v: WOS*
181. [1.1] YUAN, B.F. - HE, R.X. - GUO, X.G. - SHEN, W. - ZHANG, F.Y. - XU, Y.Y. - LI, M. *DFT study on the Au(I)-catalyzed cyclization of indole-allenoate: counterion and solvent effects. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, OCT 7 2018, vol. 42, no. 19, p. 15618-15628., Registrované v: WOS*
182. [1.1] YUAN, B.F. - TANG, Z.J. - LIN, Y.H. - WANG, G.Z. - FANG, L.Q. - GUO, X.G. - ZHAO, Y.L. - XIE, X.H. - CHEN, J.Y. - HE, R.X. *Insights into the mechanisms of Cu(i)-catalyzed heterocyclization of alpha-acyl-alpha-alkynyl ketene dithioacetals to form 3-cyanofurans: the roles of NH<sub>4</sub>OAc. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, DEC 28 2019, vol. 43, no. 48, p. 19149-19158., Registrované v: WOS*
183. [1.1] YUAN, L. - JIA, C.X. - QU, H.J. - CHI, Y.J. - YU, H.T. *Does the Neophyl-like Rearrangement Play a Decisive Role in Intramolecular Cyclization of Iminyl Radicals? A Combined Quantum Chemistry and Numerical Simulation Investigation of the Cyclization Mechanism and Product Distributions of Bicyclic 2-Allyl-2-methyl-2,3-dihydro-1H-inden-1-iminyl Radical and Several Iminyl Model Compounds. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, MAR 1 2019, vol. 84, no. 5, p. 2721-2731., Registrované v: WOS*
184. [1.1] ZABIHI, F. - KIANI, F. - YAGHOBI, M. - SHAHIDI, S.A. *The Theoretical Calculations and Experimental Measurements of Acid Dissociation Constants and Thermodynamic Properties of Betanin in Aqueous Solutions at Different Temperatures. In JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY. ISSN 0095-9782, DEC 2019, vol. 48, no. 11-12, p. 1438-1460., Registrované v: WOS*
185. [1.1] ZARGARAN, P. - MULKS, F.F. - GALL, S. - RUDOLPH, M. - ROMINGER, F. - HASHMI, A.S.K. *Dinuclear NHC Gold(I) Allenyl and Propargyl Complexes: An Experimental and Theoretical Study. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, APR 8 2019, vol. 38, no. 7, p. 1524-1533., Registrované v: WOS*
186. [1.1] ZAYED, M.E.M. - EL-SHISHTAWY, R.M. - ELROBY, S.A. - AL-FOOTY, K.O. - AL-AMSHANY, Z.M. *Experimental and theoretical study of donor-pi-acceptor compounds based on malononitrile. In CHEMISTRY CENTRAL JOURNAL. ISSN 1752-153X, MAR 9 2018, vol. 12., Registrované v: WOS*
187. [1.1] ZHANG, J.S. - ZHU, X.R. - FAN, B.W. - GUO, J. - NING, P. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. *Combination of experimental and theoretical methods to explore the amino-functionalized pyrazolium ionic liquids: An efficient single-component catalyst for chemical fixation of CO<sub>2</sub> under mild conditions. In MOLECULAR CATALYSIS. ISSN 2468-8231, APR 2019, vol. 466, p. 37-45., Registrované v: WOS*
188. [1.1] ZHANG, L.B. - WANG, M. - ZHENG, M.M. - KONG, X.M. *Computational design and characterization of new thieno-expanded tricyclic purine analogs. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, APR 15 2019, vol. 119, no. 8., Registrované v: WOS*
189. [1.1] ZHENG, D.N. - NING, P. - JIANG, J.M. - LIU, F. - WANG, L. - ZHANG, J.L. *Effect of ionic liquids clusters microenvironment on cycloaddition reaction of carbon dioxide. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JUN 15 2019, vol. 284, p. 68-74., Registrované v: WOS*
190. [1.1] ZHENG, D.N. - WANG, L. - JIANG, J.M. - LIU, F. - ZHANG, J.L. *Effect of cluster of protic pyrazolium ionic liquids or epoxides on the cycloaddition of CO<sub>2</sub>. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN*

- 0167-7322, DEC 1 2019, vol. 295., Registrované v: WOS
191. [1.1] ZHENG, D.N. - WANG, T.F. - ZHU, X.R. - CHEN, C. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Protic pyrazolium ionic liquids for efficient chemical fixation of CO<sub>2</sub>: design, synthesis, and catalysis. In *MOLECULAR SYSTEMS DESIGN & ENGINEERING*. ISSN 2058-9689, APR 2018, vol. 3, no. 2, p. 348-356., Registrované v: WOS
192. [1.1] ZHENG, D.N. - ZHANG, J.S. - ZHU, X.R. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. Solvent effects on the coupling reaction of CO<sub>2</sub> with PO catalyzed by hydroxyl imidazolium ionic liquid: Comparison of different models. In *JOURNAL OF CO<sub>2</sub> UTILIZATION*. ISSN 2212-9820, OCT 2018, vol. 27, p. 99-106., Registrované v: WOS
193. [1.1] ZHOU, J.W. - CHEN, Z.F. - ZENG, F.G. - ZHAO, Y.H. - TANG, G. - GONG, L.F. - WU, Y.B. - SHANG, Y.W. - LI, S.X. Effect of Solvent Polarity on Bromobutyl Rubber Isomerization. In *RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 0036-0244, DEC 2019, vol. 93, no. 13, p. 2687-2693., Registrované v: WOS
- ADCA428 MIKOVÁ, Gizela - CHODÁK, Ivan. Properties and modification of poly(3-hydroxybutanoate). In *Chemické listy*, 2006, roč. 100, č. 12, s. 1075 - 1083. (2005: 0.445 - IF, Q4 - JCR, 0.162 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- Citácie:
1. [1.2] MANIVANNAN, A. - SATHEESHKUMAR, C.S. - KARUTHAPANDI, P. Polyhydroxyalkanoate Production by *Bacillus horikoshii* Isolated from Dump Yard Soil. (2019) *Indian Journal of Environmental Protection*, 39 (10), p. 912-917., Registrované v: Scopus
2. [1.2] MATHURIYA, A.S. - YAKHMI, J.V. Polyhydroxyalkanoates: Biodegradable plastics and their applications. (2019) *Handbook of Ecomaterials*, 4, p. 2873-2900., Registrované v: Scopus
- ADCA429 MNGOMEZULU, M.E. - LUYT, A.S. - KRUPA, Igor. Structure and properties of phase-change materials based on high-density polyethylene, hard Fischer-Tropsch paraffin wax, and wood flour. In *Polymer Composites*, 2011, vol. 32, iss. 8, p. 1159 - 1163. (2010: 0.998 - IF, Q2 - JCR, 0.540 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0272-8397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.21134>
- Citácie:
1. [1.1] CANO, S. - GONZALEZ-GUTIERREZ, J. - SAPKOTA, J. - SPOERK, M. - ARBEITER, F. - SCHUSCHNIGG, S. - HOLZER, C. - KUKLA, C. Additive manufacturing of zirconia parts by fused filament fabrication and solvent debinding: Selection of binder formulation. In *ADDITIVE MANUFACTURING*. ISSN 2214-8604, MAR 2019, vol. 26, p. 117-128., Registrované v: WOS
2. [1.1] FU, J.J. - HE, C.X. - JIANG, C.Y. - CHEN, Y.S. Degradation Resistance of Alkali-Treated Eucalyptus Fiber Reinforced High Density Polyethylene Composites as Function of Simulated Sea Water Exposure. In *BIORESOURCES*. ISSN 1930-2126, AUG 2019, vol. 14, no. 3, p. 6384-6396., Registrované v: WOS
3. [1.2] HU, M. - YAN, Z. - PENG, L. - GUO, N. - LIU, Z. Optimization of preparation and analysis of Paraffin/SiO<sub>2</sub> composite PCMs via sol-gel method. (2019) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 242 (3), art. no. 032005, Registrované v: Scopus
- ADCA430 MNGOMEZULU, M.E. - LUYT, A.S. - KRUPA, Igor. Structure and properties of phase change materials based on HDPE, soft Fischer-Tropsch paraffin wax, and wood flour. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2010, vol. 118, p. 1541 - 1551. (2009: 1.203 - IF, Q2 - JCR, 0.701 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 -

Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.32521>

Citácie:

1. [1.1] DAI, L. - WANG, X. - ZHANG, J.M. - WANG, F.Y. - OU, R.X. - SONG, Y.M. *Effects of lubricants on the rheological and mechanical properties of wood flour/polypropylene composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUL 5 2019, vol. 136, no. 25., Registrované v: WOS*
2. [1.1] FREEMAN, T.B. - NABUTOLA, K. - SPITZER, D. - CURRIER, P.N. - BOETCHER, S.K.S. *3D-PRINTED PCM/HDPE COMPOSITES FOR BATTERY THERMAL MANAGEMENT. In PROCEEDINGS OF THE ASME INTERNATIONAL MECHANICAL ENGINEERING CONGRESS AND EXPOSITION, 2018, VOL 8B. 2019., Registrované v: WOS*
3. [1.1] FREEMAN, T.B. - SPITZER, D. - CURRIER, P.N. - ROLLIN, V. - BOETCHER, S.K.S. *Phase-Change Materials/HDPE Composite Filament: A First Step Toward Use With 3D Printing for Thermal Management Applications. In JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING APPLICATIONS. ISSN 1948-5085, OCT 2019, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS*

ADCA431 MOLEFI, J.A. - LUYT, A.S. - KRUPA, Igor. Comparison of the influence of copper micro- and nano- particles on the mechanical properties of polyethylene/copper composites. In *Journal of Materials Science*, 2010, vol. 45, p. 82 - 88. (2009: 1.471 - IF, Q2 - JCR, 0.844 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-009-3894-9>

Citácie:

1. [1.1] DE SOUSA, F.D.B. - HU, G.H. - HOPPE, S. - SCURACCHIO, C.H. *Influence of Devulcanization and Revulcanization of Ground Tire Rubber in Dynamic Mechanical Properties of Blends Ground Tire Rubber/High Density Polyethylene. In PROCEEDINGS OF 33RD INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE POLYMER PROCESSING SOCIETY (PPS-33). ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2139., Registrované v: WOS*
2. [1.1] VALENTIN, C.A. - DA SILVA, J.L. - KOBELNIK, M. - RIBEIRO, C.A. *Thermoanalytical and dynamic mechanical analysis of commercial geomembranes used for fluid retention of leaching in sanitary landfills. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, APR 2019, vol. 136, no. 2, p. 471-481., Registrované v: WOS*
3. [1.1] YU, W.W. - LIU, Y.L. - WANG, L. - SHI, J.G. *Cu Nanoparticle-Modified High-Density Polyethylene Monofilament and Its Antifouling Performance on Fishing Netting. In INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 1687-9422, NOV 25 2019, vol. 2019., Registrované v: WOS*

ADCA432 MOLEFI, J.A. - LUYT, A.S. - KRUPA, Igor. Comparison of LDPE, LLDPE and HDPE as matrices for phase change materials based on a soft Fischer-Tropsch paraffin wax. In *Thermochimica Acta*, 2010, vol. 500, p. 88 - 92. (2009: 1.742 - IF, Q3 - JCR, 0.778 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0040-6031. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tca.2010.01.002>

Citácie:

1. [1.1] CANO, S. - GONZALEZ-GUTIERREZ, J. - SAPKOTA, J. - SPOERK, M. - ARBEITER, F. - SCHUSCHNIGG, S. - HOLZER, C. - KUKLA, C. *Additive manufacturing of zirconia parts by fused filament fabrication and solvent debinding: Selection of binder formulation. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, MAR 2019, vol. 26, p. 117-128., Registrované v: WOS*
2. [1.1] FREEMAN, T.B. - SPITZER, D. - CURRIER, P.N. - ROLLIN, V. - BOETCHER, S.K.S. *Phase-Change Materials/HDPE Composite Filament: A First Step Toward Use With 3D Printing for Thermal Management Applications. In*



*JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING APPLICATIONS.*

ISSN 1948-5085, OCT 2019, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS

3. [1.1] GUO, Y.L. - YANG, W.B. - JIANG, Z.N. - HE, F.F. - ZHANG, K. - HE, R. - WU, J.Y. - FAN, J.H. Silicone rubber/paraffin@silicon dioxide form-stable phase change materials with thermal energy storage and enhanced mechanical property. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. ISSN 0927-0248, JUL 1 2019, vol. 196, p. 16-24., Registrované v: WOS

4. [1.1] QU, Y. - WANG, S. - TIAN, Y. - ZHOU, D. Comprehensive evaluation of Paraffin-HDPE shape stabilized PCM with hybrid carbon nano-additives. In APPLIED THERMAL ENGINEERING. ISSN 1359-4311, DEC 25 2019, vol. 163., Registrované v: WOS

5. [1.1] WU, W.X. - WU, W. - WANG, S.F. Form-stable and thermally induced flexible composite phase change material for thermal energy storage and thermal management applications. In APPLIED ENERGY. ISSN 0306-2619, FEB 15 2019, vol. 236, p. 10-21., Registrované v: WOS

6. [1.1] XU, J. - CHENG, X.M. - LI, Y.Y. - YU, G.M. Preparation and Properties of 1-octadecanol/1,3:2,4-di-(3,4-dimethyl) Benzylidene Sorbitol/Expanded Graphite Form-stable Composite Phase Change Material. In JOURNAL OF WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY-MATERIALS SCIENCE EDITION. ISSN 1000-2413, JUN 2019, vol. 34, no. 3, p. 728-735., Registrované v: WOS

7. [1.2] FREEMAN, T.B. - NABUTOLA, K. - SPITZER, D. - CURRIER, P.N. - BOETCHER, S.K.S. 3D-printed PCM/HDPE composites for battery thermal management. (2018) ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE), 8B-2018, Registrované v: Scopus

- ADCA433 MOLEFI, J.A. - LUYT, A.S. - KRUPA, Igor. Investigation of thermally conducting phase-change materials based on polyethylene/wax blends filled with copper particles. In Journal of Applied Polymer Science, 2010, vol. 116, p. 1766 - 1774. (2009: 1.203 - IF, Q2 - JCR, 0.701 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.31653>

Citácie:

1. [1.1] TANG, X.H. - LUO, L.J. - GUO, Y.L. - YANG, Z.J. - ZHANG, K. - HE, R. - FAN, J.H. - YANG, W.B. Preparation and light-to-heat conversion efficiency of paraffin/graphene aerogel shape-stable phase change materials. In FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES. ISSN 1536-383X, MAY 4 2019, vol. 27, no. 5, p. 375-381., Registrované v: WOS

2. [1.1] YANG, G. - YIM, Y.J. - LEE, J.W. - HEO, Y.J. - PARK, S.J. Carbon-Filled Organic Phase-Change Materials for Thermal Energy Storage: A Review. In MOLECULES. JUN 1 2019, vol. 24, no. 11., Registrované v: WOS

- ADCA434 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] ALEGRE, C. - SEBASTIAN, D. - LAZARO, M.J. Carbon xerogels electrochemical oxidation and correlation with their physico-chemical properties. In CARBON. ISSN 0008-6223, APR 2019, vol. 144, p. 382-394., Registrované v: WOS

2. [1.1] GUSAIN, R. - KUMAR, N. - FOSSO-KANKEU, E. - RAY, S.S. Efficient Removal of Pb(II) and Cd(II) from Industrial Mine Water by a Hierarchical MoS<sub>2</sub>/SH-MWCNT Nanocomposite. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, AUG 2019, vol. 4, no. 9, p. 13922-13935., Registrované v: WOS

3. [1.1] HILDAGO-OPORTO, P. - NAVIA, R. - HUNTER, R. - CORONADO, G. - GONZALEZ, M.E. Synthesis of carbon nanotubes using biochar as precursor material under microwave irradiation. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, AUG 15 2019, vol. 244, p. 83-91., Registrované v: WOS

4. [1.1] VUJKOVIC, M. - BAJUK-BOGDANOVIC, D. - MATOVIC, L. - STOJMENOVIC, M. - MENTUS, S. Mild electrochemical oxidation of zeolite templated carbon in acidic solutions, as a way to boost its charge storage properties in alkaline solutions. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, NOV 2018, vol. 138, p. 369-378., Registrované v: WOS

5. [1.1] WANG, Y. - CHANG, Z. - ZHANG, Z.C. - LIN, J. - QIAN, M. - WANG, P. - LIN, T.Q. - HUANG, F.Q. A Facile Approach To Improve Electrochemical Capacitance of Carbons by in Situ Electrochemical Oxidation. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, FEB 13 2019, vol. 11, no. 6, p. 5999-6008., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHONG, B.W. - HUANG, R. - SU, D.S. - LIU, H.Y. Effect of graphitization of oxygen-modified carbon nanotubes in selective oxidation of acrolein. In *CATALYSIS TODAY*. ISSN 0920-5861, JUN 15 2019, vol. 330, SI, p. 142-148., Registrované v: WOS

7. [1.2] DE RICCARDIS, M.F. - RE, M. Conducting nanocomposite coatings. (2019) *Nanomaterials-Based Coatings: Fundamentals and Applications*, p. 73-117., Registrované v: Scopus

ADCA435 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] DISTLER, T. - RUTHER, F. - BOCCACCINI, A.R. - DETSCH, R. Development of 3D Biofabricated Cell Laden Hydrogel Vessels and a Low-Cost Desktop Printed Perfusion Chamber for In Vitro Vessel Maturation. In *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. ISSN 1616-5187, SEP 2019, vol. 19, no. 9., Registrované v: WOS

2. [1.1] FUKUDA, S. - YABE, S.G. - NISHIDA, J. - TAKEDA, F. - NASHIRO, K. - OKOCHI, H. The intraperitoneal space is more favorable than the subcutaneous one for transplanting alginate fiber containing iPS-derived islet-like cells. In *REGENERATIVE THERAPY*. ISSN 2352-3204, DEC 1 2019, vol. 11, p. 65-72., Registrované v: WOS

3. [1.1] HAQUE, R.U. - PARADISI, F. - ALLERS, T. *Haloferax volcanii* as immobilised whole cell biocatalyst: new applications for halophilic systems. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 0175-7598, MAY 2019, vol. 103, no. 9, p. 3807-3817., Registrované v: WOS

4. [1.1] MAHERIYA, P.M. - PRAJAPATI, V.D. Alginate. In *ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III*. 2019, p. 111-146., Registrované v: WOS

5. [1.1] MANIYAM, M.N. - IBRAHIM, A.L. - CASS, A.E.G. Enhanced cyanide biodegradation by immobilized crude extract of *Rhodococcus* UKMP-5M. In *ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY*. ISSN 0959-3330, 2019, vol. 40, no. 3, p. 386-398., Registrované v: WOS

6. [1.1] TAWREETANAWANIT, P. - RATPUKDI, T. - SIRIPATTANAKUL-RATPUKDI, S. Performance and kinetics of triclocarban removal by entrapped *Pseudomonas fluorescens* strain MC46. In *BIORESOURCE*



- TECHNOLOGY. ISSN 0960-8524, FEB 2019, vol. 274, p. 113-119., Registrované v: WOS*
7. [1.1] *URBANOVA, M. - PAVELKOVA, M. - CZERNEK, J. - KUBOVA, K. - VYSLOUZIL, J. - PECHOVA, A. - MOLINKOVA, D. - VYSLOUZI, J. - VETCHY, D. - BRUS, J. Interaction Pathways and Structure-Chemical Transformations of Alginate Gels in Physiological Environments. In BIOMACROMOLECULES. ISSN 1525-7797, NOV 2019, vol. 20, no. 11, p. 4158-4170., Registrované v: WOS*
8. [1.1] *YAMAMOTO, K. - YUGUCHI, Y. - STOKKE, B.T. - SIKORSKI, P. - BASSETT, D.C. Local Structure of Ca<sup>2+</sup> Alginate Hydrogels Gelled via Competitive Ligand Exchange and Measured by Small Angle X-Ray Scattering. In GELS. MAR 2019, vol. 5, no. 1., Registrované v: WOS*
9. [1.2] *ALI, A. - AHMED, S. Development of hydrogels from edible polymers. (2018) Polymers for Food Applications, p. 551-589., Registrované v: Scopus*
- ADCA436 MOSNÁČEK, Jaroslav - CHMELA, Štefan - THEUMER, G. - HABICHER, W.D. - HRDLOVIČ, Pavol. New combined phenol/hindered amine photo- and thermal-stabilizers based on toluene-2,4-diisocyanate. In Polymer Degradation and Stability, 2003, vol. 80, no. 1, p. 113 - 126. (2002: 0.890 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0141-3910\(02\)00391-9](https://doi.org/10.1016/S0141-3910(02)00391-9)
- Citácie:*
1. [1.1] *ZHOU, M.S. - WANG, D.P. - PENG, R.F. - YANG, D.J. - QIU, X.Q. - QIAN, Y. Synthesis of a Hindered Amine-Grafted Lignin-Based Emulsifier and Its Application in a Green Emulsifiable Concentrate. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, OCT 9 2019, vol. 67, no. 40, p. 11129-11136., Registrované v: WOS*
- ADCA437 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.
- Citácie:*
1. [1.1] *BANSODE, A.H. - SURYAVANSHI, G. Iodine-Mediated Oxidative Rearrangement of alpha,beta-Unsaturated Diaryl Ketones: A Facile Access to 1,2-Diaryl Diketones. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JUN 2019, vol. 4, no. 6, p. 9636-9644., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *NIESOBSKI, P. - MARTNEZ, I.S. - KUSTOSZ, S. - MLLER, T.J.J. Sequentially Pd/Cu-Catalyzed Alkynylation-Oxidation Synthesis of 1,2-Diketones and Consecutive One-Pot Generation of Quinoxalines. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, SEP 1 2019, vol. 2019, no. 31-32, SI, p. 5214-5218., Registrované v: WOS*
- ADCA438 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.
- Citácie:*
1. [1.1] *DECHERT-SCHMITT, A.M. - GARNSEY, M.R. - WISNIEWSKA, H.M. - MURRAY, J.I. - LEE, T. - KUNG, D.W. - SACH, N. - BLACKMOND, D.G. Highly Modular Synthesis of 1,2-Diketones via Multicomponent Coupling Reactions of Isocyanides as CO Equivalents. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, MAY 2019, vol. 9, no. 5, p. 4508-4515., Registrované v: WOS*
- ADCA439 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym6112862>

Citácie:

1. [1.2] JUNKERS, T. - LAUN, J. *Chapter 8: Controlled Reversible Deactivation Radical Photopolymerization. (2018) RSC Polymer Chemistry Series, 2018-January (29), p. 244-273., Registrované v: Scopus*

ADCA440

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] CHOI, Y. - SEONG, S. - SON, Y.J. - HAN, S. - ITO, E. - MONDARTE, E.A.Q. - CHANG, R. - HAYASHI, T. - HARA, M. - NOH, J. *Formation of long-range-ordered self-assembled monolayers of dodecyl thiocyanates on Au(111) via ambient-pressure vapor deposition. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, DEC 20 2019, vol. 583., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LIAO, X.F. - LI, H.Q. - SU, X.J. - ZHAN, H.M. - LAI, X.J. - ZENG, X.R. *Mussel-inspired cotton fabric with pH-responsive superwettability for bidirectional oil-water separation. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, FEB 2019, vol. 54, no. 4, p. 3648-3660., Registrované v: WOS*

ADCA441

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] LIAROU, E. - ANASTASAKI, A. - WHITFIELD, R. - IACONO, C.E. - PATIAS, G. - ENGELIS, N.G. - MARATHIANOS, A. - JONES, G.R. - HADDLETON, D.M. *Ultra-low volume oxygen tolerant photoinduced Cu-RDRP. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, FEB 28 2019, vol. 10, no. 8, p. 963-971., Registrované v: WOS*

2. [1.1] RIBELLI, T.G. - LORANDI, F. - FANTIN, M. - MATYJASZEWSKI, K. *Atom Transfer Radical Polymerization: Billion Times More Active Catalysts and New Initiation Systems. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, JAN 2019, vol. 40, no. 1, SI., Registrované v: WOS*

3. [1.1] ZHOU, Y. - GU, Y. - JIANG, K.M. - CHEN, M. *Droplet-Flow Photopolymerization Aided by Computer: Overcoming the Challenges of Viscosity and Facilitating the Generation of Copolymer Libraries. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 13 2019, vol. 52, no. 15, p. 5611-5617., Registrované v: WOS*

4. [1.2] JUNKERS, T. - LAUN, J. *Chapter 8: Controlled Reversible Deactivation Radical Photopolymerization. (2018) RSC Polymer Chemistry Series, 2018-January (29), p. 244-273., Registrované v: Scopus*

ADCA442

MOSNÁČEK, Jaroslav - BORSKÁ, Katarína - DANKO, Martin - JANIGOVÁ,

Ivica. Photochemically promoted degradation of poly(epsilon-caprolactone) film. In *Materials Chemistry and Physics*, 2013, vol. 140, p. 191 - 199. (2012: 2.072 - IF, Q2 - JCR, 0.912 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2013.03.021>

Citácie:

1. [1.1] BARTNIKOWSKI, M. - DARGAVILLE, T.R. - IVANOVSKI, S. - HUTMACHER, D.W. *Degradation mechanisms of polycaprolactone in the context of chemistry, geometry and environment. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, SEP 2019, vol. 96, p. 1-20., Registrované v: WOS*
2. [1.1] JAMROZ, E. - KULAWIK, P. - KOPEL, P. *The Effect of Nanofillers on the Functional Properties of Biopolymer-Based Films: A Review. In POLYMERS. APR 2019, vol. 11, no. 4., Registrované v: WOS*
3. [1.1] SARETIA, S. - MACHATSCHEK, R. - SCHULZ, B. - LENDLEIN, A. *Reversible 2D networks of oligo(epsilon-caprolactone) at the air-water interface. In BIOMEDICAL MATERIALS. ISSN 1748-6041, MAY 2019, vol. 14, no. 3., Registrované v: WOS*

ADCA443

MOSNÁČEK, Jaroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta. Photochemically mediated atom transfer radical polymerization of methyl methacrylate using ppm amounts of catalyst. In *Macromolecules*, 2012, vol. 45, 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] CHEN, D.F. - BOYLE, B.M. - MCCARTHY, B.G. - LIM, C.H. - MIYAKE, G.M. *Controlling Polymer Composition in Organocatalyzed Photoredox Radical Ring-Opening Polymerization of Vinylcyclopropanes. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, AUG 21 2019, vol. 141, no. 33, p. 13268-13277., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ESKANDARI, P. - ABOUSALMAN-REZVANI, Z. - ROGHANI-MAMAQANI, H. - SALAMI-KALAJAHI, M. - MARDANI, H. *Polymer grafting on graphene layers by controlled radical polymerization. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, NOV 2019, vol. 273., Registrované v: WOS*
3. [1.1] RIBELLI, T.G. - LORANDI, F. - FANTIN, M. - MATYJASZEWSKI, K. *Atom Transfer Radical Polymerization: Billion Times More Active Catalysts and New Initiation Systems. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, JAN 2019, vol. 40, no. 1, SI., Registrované v: WOS*
4. [1.1] SANTOS, M.R.E. - FERREIRA, S.M. - MENDONCA, P.V. - DE BON, F. - SERRA, A.C. - COELHO, J.F.J. *Guanidine as inexpensive dual function ligand and reducing agent for ATRP of methacrylates. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, SEP 28 2019, vol. 10, no. 36, p. 4944-4953., Registrované v: WOS*
5. [1.1] SU, C.H. - WU, Z.Q. - LIN, C.K. - HAN, H.A. - CHEN, Y.A. - CHOU, P.T. - FU, X.F. - PENG, C.H. *Polystyrene with Persistently Enhanced Fluorescence: Photo-Induced Atom Transfer Radical Polymerization Using a Pyrene-Based Initiator. In CHEMPHOTOCHEM. ISSN 2367-0932, NOV 2019, vol. 3, no. 11, SI, p. 1153-1161., Registrované v: WOS*
6. [1.1] WU, C.Y. - CHEN, H.Q. - CORRIGAN, N. - JUN, K. - KAN, X.N. - LI, Z.B. - LIU, W.J. - XU, J.T. - BOYER, C. *Computer-Guided Discovery of a pH-Responsive Organic Photocatalyst and Application for pH and Light Dual-Gated Polymerization. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, MAY 22 2019, vol. 141, no. 20, p. 8207-8220., Registrované v: WOS*
7. [1.2] JUNKERS, T. - LAUN, J. *Chapter 8: Controlled Reversible Deactivation*

- Radical Photopolymerization. (2018) RSC Polymer Chemistry Series, 2018-January (29), p. 244-273., Registrované v: Scopus*
- ADCA444 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] VOLOKHOVA, A.S. - WAUGH, J.B. - ARRINGTON, K.J. - MATSON, J.B. *Effects of graft polymer compatibilizers in blends of cellulose triacetate and poly(lactic acid). In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, JUL 2019, vol. 68, no. 7, p. 1263-1270., Registrované v: WOS*
  - [1.1] WANG, Z.Q. - POLI, R. - DETREMBLEUR, C. - DEBUIGNE, A. *Organometallic-Mediated Radical (Co)polymerization of gamma-Methylene-gamma-Butyrolactone: Access to pH-Responsive Poly(vinyl alcohol) Derivatives. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 26 2019, vol. 52, no. 22, p. 8976-8988., Registrované v: WOS*
  - [1.2] NABUURS, T. - KASTELIJN, M. (Meth)acrylic copolymer emulsions for use in coatings containing plant-based monomers. (2018) *PPCJ Polymers Paint Colour Journal*, 208 (4645), p. 7-10., Registrované v: Scopus
- ADCA445 MOSNÁČEK, Jaroslav - BASFAR, A.A. - SHUKRI, T.M. - BAHATTAB, M.A. Poly(ethylene vinyl acetate) (EVA)/ low density polyethylene (LDPE)/ ammonium polyphosphate (APP) composites cross-linked by dicumyl peroxide for wire and cable applications. In *Polymer Journal*, 2008, vol. 40, no. 5, p. 460-464. (2007: 1.421 - IF, Q2 - JCR, 0.732 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0032-3896.
- Citácie:
- [1.1] WANG, K. - DENG, Q.B. *The Thermal and Mechanical Properties of Poly(ethylene-co-vinyl acetate) Random Copolymers (PEVA) and its Covalently Crosslinked Analogues (cPEVA). In POLYMERS. JUN 2019, vol. 11, no. 6., Registrované v: WOS*
- ADCA446 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.
- Citácie:
- [1.1] TROTTA, J.T. - WATTS, A. - WONG, A.R. - LAPOINTE, A.M. - HILLMYER, M.A. - FORS, B.P. *Renewable Thermosets and Thermoplastics from Itaconic Acid. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, JAN 21 2019, vol. 7, no. 2, p. 2691-2701., Registrované v: WOS*
  - [1.1] WANG, Z.Q. - POLI, R. - DETREMBLEUR, C. - DEBUIGNE, A. *Organometallic-Mediated Radical (Co)polymerization of gamma-Methylene-gamma-Butyrolactone: Access to pH-Responsive Poly(vinyl alcohol) Derivatives. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 26 2019, vol. 52, no. 22, p. 8976-8988., Registrované v: WOS*
- ADCA447 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] DA SILVA, T.F. - MENEZES, F. - MONTAGNA, L.S. - LEMES, A.P. - PASSADOR, F.R. Preparation and characterization of antistatic packaging for electronic components based on poly(lactic acid)/carbon black composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS

2. [1.1] SINTIM, H.Y. - BARY, A.I. - HAYES, D.G. - ENGLISH, M.E. - SCHAEFFER, S.M. - MILES, C.A. - ZELENYUK, A. - SUSKI, K. - FLURY, M. Release of micro- and nanoparticles from biodegradable plastic during in situ composting. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, JUL 20 2019, vol. 675, p. 686-693., Registrované v: WOS

ADCA448 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] GYARMATI, B. - PUKANSZKY, B. Natural polymers, bio-inspired and smart macromolecular materials. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, OCT 2019, vol. 119, p. 393-399., Registrované v: WOS

ADCA449 MOSNÁČKOVÁ, Katarína - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KULÍČEK, Jaroslav - PROKEŠ, Jan - SKARMOUTSOU, Amalia - CHARITIDIS, Costas A. - OMASTOVÁ, Mária. Influence of preparation methods on the electrical and nanomechanical properties of poly(methyl methacrylate)/multiwalled carbon nanotubes composites. In Journal of Applied Polymer Science, 2015, vol. 132, no.13, art.no. 41721. (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.41721>

Citácie:

1. [1.1] JABEEN, S. - GUL, S. - KAUSAR, A. - MUHAMMAD, B. - FAROOQ, M. An Innovative Approach to the Synthesis of PMMA/PEG/Nanobifiller Filled Nanocomposites with Enhanced Mechanical and Thermal Properties. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2574-0881, 2019, vol. 58, no. 4, p. 427-442., Registrované v: WOS

2. [1.1] JABEEN, S. - GUL, S. - KAUSAR, A. - MUHAMMAD, B. - NAWAZ, M. - SAUD, K.M. - FAROOQ, M. A facile route for the synthesis of mechanically strong MWCNTs/NDs nanobifiller filled polyacrylate composites. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2574-0881, NOV 2 2019, vol. 58, no. 16, p. 1810-1827., Registrované v: WOS

ADCA450 MRAYČÁKOVÁ, Miroslava - OMASTOVÁ, Mária - OLEJNÍKOVÁ, Katarína - PUKÁNSZKY, Béla - CHEHIMI, Mohamed M. The preparation and properties of sodium and organomodified-montmorillonite/polypyrrole composites: a comparative study. In Synthetic Metals, 2007, vol. 157, p. 347 - 357. (2006: 1.685 - IF, Q1 - JCR, 0.921 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, SCOPUS).



ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] JUNIOR, L.P.C. - SILVA, D.B.R.D. - DE AGUIAR, M.F. - DE MELO, C.P. - ALVES, K.G.B. Preparation and characterization of polypyrrole/organophilic montmorillonite nanofibers obtained by electrospinning. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, FEB 1 2019, vol. 275, p. 452-462., Registrované v: WOS

2. [1.1] VILIMOVA, P. - KULHANKOVA, L. - PEIKERTOVA, P. - KUTLAKOVA, K.M. - VALLOVA, S. - KONICKOVA, H. - PLACEK, T. - TOKARSKY, J. Effect of montmorillonite/polypyrrole ratio and oxidizing agent on structure and electrical conductivity of intercalated nanocomposites. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, FEB 2019, vol. 168, p. 459-468., Registrované v: WOS

- ADCA451 MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - BOUKERMA, K. - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, M.M. Montmorillonite/polypyrrole nanocomposites. The effect of organic modification of clay on the chemical and electrical properties. In Materials Science and Engineering C : biomimetic and supramolecular systems, 2006, vol. 26, no. 2-3, p. 306 - 313. (2005: 1.599 - IF, Q1 - JCR, 0.806 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0928-4931.

Citácie:

1. [1.1] FRANCA, D. - REBESSI, A.C. - CAMILO, F.F. - SOUZA, F.G. - FAEZ, R. Pressure Sensibility of Conductive Rubber Based on NBR- and Polypyrrole-Designed Materials. In FRONTIERS IN MATERIALS. ISSN 2296-8016, AUG 16 2019, vol. 6., Registrované v: WOS

- ADCA452 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0303-402X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00396-014-3245-5>

Citácie:

1. [1.1] ESMAEILNEZHAD, E. - HAJIABADI, S.H. - CHOI, H.J. Effect of medium viscosity on rheological characteristics of magnetite-based magnetorheological fluids. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, DEC 25 2019, vol. 80, p. 197-204., Registrované v: WOS

2. [1.1] KWON, S.H. - AN, J.S. - CHOI, S.Y. - CHUNG, K.H. - CHOI, H.J. Poly(glycidyl methacrylate) Coated Soft-Magnetic Carbonyl Iron/Silicone Rubber Composite Elastomer and Its Magnetorheology. In MACROMOLECULAR RESEARCH. ISSN 1598-5032, MAY 2019, vol. 27, no. 5, p. 448-453., Registrované v: WOS

3. [1.1] LEE, J.H. - LU, Q. - LEE, J.Y. - CHOI, H.J. Polymer-Magnetic Composite Particles of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/Poly(o-anisidine) and Their Suspension Characteristics under Applied Magnetic Fields. In POLYMERS. FEB 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, D.L. - XU, W. - GU, X.D. Stationary response of stochastic viscoelastic system with the right unilateral nonzero offset barrier impacts. In CHINESE PHYSICS B. ISSN 1674-1056, JAN 2019, vol. 28, no. 1., Registrované v: WOS

- ADCA453 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] DONG, Y.Z. - KIM, J.N. - CHOI, H.J. Graphene Oxide and Its Inorganic Composites: Fabrication and Electrorheological Response. In MATERIALS. JUL 1 2019, vol. 12, no. 13., Registrované v: WOS

2. [1.1] DONG, Y.Z. - SEO, Y. - CHOI, H.J. Recent development of electro-responsive smart electrorheological fluids. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, MAY 7 2019, vol. 15, no. 17, p. 3473-3486., Registrované v: WOS

ADCA454

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] BAI, L.J. - JIANG, X.Y. - SUN, Z.X. - PEI, Z.X. - MA, A.Y. - WANG, W.X. - CHEN, H. - YANG, H.W. - YANG, L.X. - WEI, D.L. Self-healing nanocomposite hydrogels based on modified cellulose nanocrystals by surface-initiated photoinduced electron transfer ATRP. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, JUN 2019, vol. 26, no. 9, p. 5305-5319., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, P.P. - CHENG, Q.Q. - WANG, L.M. - LIU, Y.D. - CHOI, H.J. Fabrication of dual-coated graphene oxide nanosheets by polypyrrole and poly(ionic liquid) and their enhanced electrorheological responses. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, JAN 25 2019, vol. 69, p. 106-115., Registrované v: WOS

3. [1.1] DONG, Y.Z. - CHOI, H.J. Electrorheological Characteristics of Poly(diphenylamine)/magnetite Composite-Based Suspension. In MATERIALS. SEP 2019, vol. 12, no. 18., Registrované v: WOS

4. [1.1] DONG, Y.Z. - KIM, J.N. - CHOI, H.J. Graphene Oxide and Its Inorganic Composites: Fabrication and Electrorheological Response. In MATERIALS. JUL 1 2019, vol. 12, no. 13., Registrované v: WOS

5. [1.1] DONG, Y.Z. - SEO, Y. - CHOI, H.J. Recent development of electro-responsive smart electrorheological fluids. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, MAY 7 2019, vol. 15, no. 17, p. 3473-3486., Registrované v: WOS

6. [1.1] ESKANDARI, P. - ABOUSALMAN-REZVANI, Z. - ROGHANI-MAMAQANI, H. - SALAMI-KALAJAHI, M. - MARDANI, H. Polymer grafting on graphene layers by controlled radical polymerization. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, NOV 2019, vol. 273., Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHAO, X.Q. - WANG, N. - CHEN, H. - BAI, L.J. - XU, H. - WANG, W.X. - YANG, H.W. - WEI, D.L. - YANG, L.X. Fabrication of nanoprobe via AGET ATRP and photocatalytic modification for highly sensitive detection of Hg(II). In REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS. ISSN 1381-5148, MAY 2019, vol. 138, p. 70-78., Registrované v: WOS

8. [1.2] WANG, H. - LIU, R. - HU, Y. - WU, J. - ZHANG, G. - ZHOU, X. - LIU, Z. Nano-Modification of Graphene Oxide and Its Application in Silicone Rubber [氧化石墨烯的纳米修饰及其在硅橡胶中的应用]. (2018) Materials China, 37 (3), p. 197-203., Registrované v: Scopus

- ADCA455 MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - PLACHÝ, Tomáš - PAVLÍNEK, Vladimír - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav. Graphene oxide reduction during surface initiated atom transfer radical polymrization 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] CHEN, P.P. - CHENG, Q.Q. - WANG, L.M. - LIU, Y.D. - CHOI, H.J. Fabrication of dual-coated graphene oxide nanosheets by polypyrrole and poly(ionic liquid) and their enhanced electrorheological responses. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, JAN 25 2019, vol. 69, p. 106-115., Registrované v: WOS
2. [1.1] DONG, Y.Z. - SEO, Y. - CHOI, H.J. Recent development of electro-responsive smart electrorheological fluids. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, MAY 7 2019, vol. 15, no. 17, p. 3473-3486., Registrované v: WOS
3. [1.1] ESKANDARI, P. - ABOUSALMAN-REZVANI, Z. - ROGHANI-MAMAQANI, H. - SALAMI-KALAJAHI, M. - MARDANI, H. Polymer grafting on graphene layers by controlled radical polymerization. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, NOV 2019, vol. 273., Registrované v: WOS
4. [1.1] FRAGA, T.J.M. - CARVALHO, M.N. - GHISLANDI, M.G. - SOBRINHO, M.A.D. FUNCTIONALIZED GRAPHENE-BASED MATERIALS AS INNOVATIVE ADSORBENTS OF ORGANIC POLLUTANTS: A CONCISE OVERVIEW. In BRAZILIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0104-6632, JAN-MAR 2019, vol. 36, no. 1, p. 1-31., Registrované v: WOS
5. [1.1] LIU, W. - XIE, Z.Y. - LU, Y.P. - GAO, M.X. - ZHANG, W.Q. - GAO, L.X. Fabrication and excellent electroresponsive properties of ideal PMMA@BaTiO3 composite particles. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2019, vol. 9, no. 22, p. 12404-12414., Registrované v: WOS
6. [1.1] XIA, W. - LI, J.J. - ZHANG, S.H. - JIANG, C. - FENG, Y.Y. - ZHAO, J. - LIN, Z.X. - HUANG, X.L. - WANG, T. - HE, J.P. In situ synthesis of graphene-phenol formaldehyde composites and their highly-efficient radical scavenging effects under the gamma irradiation. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, OCT 2019, vol. 159., Registrované v: WOS
7. [1.2] ZHANG, W.L. - TIAN, J. - ZENG, H. - LIU, J. - TIAN, Y. Promoted electro-responsive performances in an interface-confined oxidized niobium carbide MXene. (2019) Chemical Engineering Journal, 366, p. 321-329., Registrované v: Scopus

- ADCA456 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] ARUNA, M.N. - RAHMAN, M.R. - JOLADARASHI, S. - KUMAR, H. Influence of additives on the synthesis of carbonyl iron suspension on rheological and sedimentation properties of magnetorheological (MR) fluids. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, AUG 2019, vol. 6, no. 8., Registrované v: WOS

2. [1.1] GAO, C.Y. - LU, Q. - CHOI, H.J. - KIM, N.H. - YOU, C.Y. *Fabrication of Magnetite Nanoparticle-embedded Polystyrene Composites and Their Additive Role on the Dynamic Properties of Carbonyl Iron-based Magneto-rheological Fluids*. In *JOURNAL OF MAGNETICS*. ISSN 1226-1750, MAR 2019, vol. 24, no. 1, p. 162-167., Registrované v: WOS
  3. [1.1] KUMAR, J.S. - PAUL, P.S. - RAGHUNATHAN, G. - ALEX, D.G. *A review of challenges and solutions in the preparation and use of magnetorheological fluids*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL AND MATERIALS ENGINEERING*. ISSN 1823-0334, NOV 28 2019, vol. 14, no. 1., Registrované v: WOS
  4. [1.1] LEE, J.H. - LU, Q. - LEE, J.Y. - CHOI, H.J. *Polymer-Magnetic Composite Particles of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/Poly(o-anisidine) and Their Suspension Characteristics under Applied Magnetic Fields*. In *POLYMERS*. FEB 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS
  5. [1.1] RWEI, S.P. - SHIU, J.W. - SASIKUMAR, R. - HSUEH, H.C. *Characterization and preparation of carbonyl iron-based high magnetic fluids stabilized by the addition of fumed silica*. In *JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY*. ISSN 0022-4596, JUN 2019, vol. 274, p. 308-314., Registrované v: WOS
  6. [1.1] ZENG, Y.Z. - MA, Y.Y. - WANG, G.S. *Reply to comment on 'Synthesis, characterization and magnetorheological study of 3-aminopropyltriethoxysilane-modified Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles'*. In *SMART MATERIALS AND STRUCTURES*. ISSN 0964-1726, AUG 2019, vol. 28, no. 8., Registrované v: WOS
  7. [1.1] ZHANG, Y.J. - LI, D.C. - ZHANG, Z.L. *The study of magnetorheological fluids sedimentation behaviors based on volume fraction of magnetic particles and the mass fraction of surfactants*. In *MATERIALS RESEARCH EXPRESS*. DEC 2019, vol. 6, no. 12., Registrované v: WOS
  8. [1.2] ZHOU, Y. - XIE, H. - ZHOU, W. *Current Research Status of Oxidation Resistance of Carbonyl Iron Powders [羰基铁粉抗氧化性能研究现状]*. (2018) *Cailiao Daobao/Materials Review*, 32 (3), p. 749-754., Registrované v: Scopus
- ADCA457 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] FERNANDEZ, M.A. - SILVA, O.F. - VICO, R.V. - DE ROSSI, R.H. *Complex systems that incorporate cyclodextrins to get materials for some specific applications*. In *CARBOHYDRATE RESEARCH*. ISSN 0008-6215, JUL 1 2019, vol. 480, p. 12-34., Registrované v: WOS
- ADCA458 NARANG, Shilpa - BEREK, Dušan - UPADHYAY, S. N. - MEHTA, Rajeev. *Effect of electron density on the catalysts for copolymerization of propylene oxide and CO<sub>2</sub>*. 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. [1.2] REDDY, P.R. - MERUGU, K.S. - BATTU, S. *Molecular docking, DNA interaction and in vitro anti-cancer studies of square-planar Ni (II) and Cu (II) complexes*. (2018) *Chemical Data Collections*, 17-18, p. 30-40., Registrované v:



*Scopus*

- ADCA459 NEDELČEV, Tomáš - RAČKO, Dušan - KRUPA, Igor. Preparation and characterization of a new derivative of rhodamine B with an alkoxysilane moiety. In *Dyes and Pigments*, 2008, vol. 76, p. 550-556. (2007: 2.796 - IF, Q1 - JCR, 1.175 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0143-7208.
- Citácie:
1. [1.1] ALAMAN, J. - LOPEZ-VALDEOLIVAS, M. - ALICANTE, R. - PENA, J.I. - SANCHEZ-SOMOLINOS, C. *Digital Luminescence Patterning via Inkjet Printing of a Photoacid Catalysed Organic-Inorganic Hybrid Formulation.* In *POLYMERS*. MAR 2019, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS
  2. [1.1] USHA, G. - PRAKASH, R. - KARPAGALAKSHMI, K. - RAMALAKSHMI, S. - PIRAMUTHU, L. - YANG, C. - SELVAPALAM, N. A graphene oxide-based fluorescent sensor for surfactants. In *ANALYTICAL METHODS*. ISSN 1759-9660, DEC 7 2019, vol. 11, no. 45, p. 5826-5832., Registrované v: WOS
  3. [1.2] PRIYANKA, M. - GARG, S.L. Benefits of microwave-assisted organic synthesis over conventional methods in synthetic chemistry. (2019) *Research Journal of Chemistry and Environment*, 23 (4), p. 103-108., Registrované v: Scopus
- ADCA460 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] ZHANG, J. - WANG, Z.K. - WANG, X.H. - WANG, Z.G. The synthesis of bottlebrush cellulose-graft-diblock copolymer elastomers via atom transfer radical polymerization utilizing a halide exchange technique. In *CHEMICAL COMMUNICATIONS*. ISSN 1359-7345, NOV 28 2019, vol. 55, no. 92, p. 13904-13907., Registrované v: WOS
- ADCA461 NEVORALOVÁ, M. - BALDRIAN, J. - POSPÍŠIL, J. - CHODÁK, Ivan - HORÁK, Z. Structure modification of UHMWPE used for total joint replacement. In *Journal of Biomedical Materials Research : Part A*, 2005, vol. 74B, no. 2, p. 800 - 807. ISSN 1549-3296.
- Citácie:
1. [1.1] SHANMUGAM, L. - FENG, X.M. - YANG, J.L. Enhanced interphase between thermoplastic matrix and UHMWPE fiber sized with CNT-modified polydopamine coating. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, APR 12 2019, vol. 174, p. 212-220., Registrované v: WOS
  2. [1.1] SHANMUGAM, L. - KAZEMI, M.E. - RAO, Z.Q. - LU, D. - WANG, X.G. - WANG, B.W. - YANG, L. - YANG, J.L. Enhanced Mode I fracture toughness of UHMWPE fabric/thermoplastic laminates with combined surface treatments of polydopamine and functionalized carbon nanotubes. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*. ISSN 1359-8368, DEC 1 2019, vol. 178., Registrované v: WOS
- ADCA462 NGUYEN, S.H. - BEREK, Dušan. Dynamic desorption of macromolecules from solid surfaces by low-molecular-weight displacers. In *Colloids and Surfaces : A: Physicochemical and Engineering Aspects.* - Amsterdam : ELSEVIER SCIENCE BV, 2000, vol. 162, p. 75-87. ISSN 0927-7757.
- Citácie:
1. [1.1] MOHITE, L.V. - JUVEKAR, V.A. - SAHU, J. Quantification of



- Polymer-Surface Interaction Using Microcalorimetry. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, MAY 8 2019, vol. 58, no. 18, SI, p. 7495-7510., Registrované v: WOS*
- ADCA463 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] HAMZEHLU, S. - ABOUDZADEH, M.A. - REYES, Y. *On the Recovery of PLP-Molar Mass Distribution at High Laser Frequencies: A Simulation Study. In PROCESSES. AUG 2019, vol. 7, no. 8., Registrované v: WOS*
- ADCA464 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] VIR, A.B. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - BARNER-KOWOLLIK, C. - REYNIERS, M.F. - MARIN, G.B. - D';HOOGHE, D.R. *From n-butyl acrylate Arrhenius parameters for backbiting and tertiary propagation to beta-scission via stepwise pulsed laser polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, AUG 14 2019, vol. 10, no. 30, p. 4116-4125., Registrované v: WOS*
2. [1.2] XIE, C. *Basketball player shooting accuracy video 3D detection simulation. (2018) IPPTA: Quarterly Journal of Indian Pulp and Paper Technical Association, 30 (6), p. 690-696., Registrované v: Scopus*
- ADCA465 NÓGELLOVÁ, Zuzana - KOKTA, B. V. - CHODÁK, Ivan. A composite LDPE/Wood flour crosslinked by peroxide. In *Journal of Macromolecular Science : Pure and Applied Chemistry*, 1998, vol. A35, no. 7&8, p. 1069-1077. (1997: 0.571 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 1060-1325.
- Citácie:
1. [1.1] MELENDEZ-RODRIGUEZ, B. - TORRES-GINER, S. - ALDUREID, A. - CABEDO, L. - LAGARON, J.M. *Reactive Melt Mixing of Poly(3-Hydroxybutyrate)/Rice Husk Flour Composites with Purified Biosustainably Produced Poly(3-Hydroxybutyrate-co-3-Hydroxyvalerate). In MATERIALS. JUL 1 2019, vol. 12, no. 13., Registrované v: WOS*
- ADCA466 NOVÁK, Igor - JANIGOVÁ, Ivica - KRUPA, Igor. Hybrid electro-conductive composites with improved toughness, filled by carbon black. In *Carbon*, 2005, vol. 43, no. 4, p. 841 - 848. (2004: 3.331 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0008-6223.
- Citácie:
1. [1.1] BILLAH, S.M.R. *Composites and Nanocomposites. In FUNCTIONAL POLYMERS. ISSN 2510-3458, 2019, p. 447-512., Registrované v: WOS*
2. [1.1] KHAN, Q.U. - MUSHTAQ, M.A. - KHAN, S.A. - KIANI, M. - ZAMAN, F. - KHAN, K. - MEHMOOD, I. - TAHIR, K. - TAREEN, A.K. - KHAN, U. - KHAN, N.Z. - LING, Z. - KHAN, S. *Enhancement of mechanical and electrical properties for in-situ compatibilization of immiscible polypropylene/polystyrene blends. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, OCT 2019, vol. 6, no. 10., Registrované v: WOS*

- ADCA467 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. [1.1] FENG, J. - ZHANG, J.H. - ZHENG, Z. - ZHOU, T. New Strategy to Achieve Laser Direct Writing of Polymers: Fabrication of the Color-Changing Microcapsule with a Core-Shell Structure. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, NOV 6 2019, vol. 11, no. 44, p. 41688-41700., Registrované v: WOS
  2. [1.1] WELTROWSKI, M. - DOLEZ, P.I. Compatibilizer Polarity Parameters as Tools for Predicting Organoclay Dispersion in Polyolefin Nanocomposites. In JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY. ISSN 1687-9503, 2019., Registrované v: WOS
- ADCA468 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. [1.1] WELTROWSKI, M. - DOLEZ, P.I. Compatibilizer Polarity Parameters as Tools for Predicting Organoclay Dispersion in Polyolefin Nanocomposites. In JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY. ISSN 1687-9503, 2019., Registrované v: WOS
- ADCA469 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] KOLPE, M. - GOSAVI, S. - PHATAK, G. Effect of Graphite Content on the Polymer Based Resistor Paste for an Intergated Resistor on Printed Circuit Boards (PCB). In JOURNAL OF NANOELECTRONICS AND OPTOELECTRONICS. ISSN 1555-130X, JUL 2019, vol. 14, no. 7, p. 1030-1036., Registrované v: WOS
  2. [1.1] KUMAR, R. - MOHANTY, S. - NAYAK, S.K. Study on epoxy resin based thermal adhesive composite incorporated with expanded graphite/silver flake hybrids. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. ISSN 2352-4928, SEP 2019, vol. 20., Registrované v: WOS
- ADCA470 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] SHAKER, A. - HASSANIN, A.H. - SHAALAN, N.M. - HASSAN, M.A. - ABD EL-MONEIM, A. Micropatterned flexible strain gauge sensor based on wet electrospun polyurethane/PEDOT: PSS nanofibers. In SMART MATERIALS AND STRUCTURES. ISSN 0964-1726, JUL 2019, vol. 28, no. 7., Registrované v: WOS
  2. [1.2] YAGUBOV, V.- STOLYAROV, R.- MEMETOV, N.- BLOKHIN, A.- TKACHEV, A.- GORSHKOVA, A.- MOSKOVA, M. Nanomodified electroconducting glue compositions based on polychloroprene rubber. (2018) AIP Conference Proceedings, 2041, art. no. 020026., Registrované v: Scopus
- ADCA471 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan. Electroconductive adhesives based

on epoxy and polyurethane resins filled with silver-coated inorganic fillers. In *Synthetic Metals*, 2004, vol. 144, no. 1, p. 13 - 19. (2003: 1.303 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] KIM, J. - KIM, H.J. - NOH, H. Application of Imidazole-based Antistatic Coating on Optical Lens. In *POLYMER-KOREA*. ISSN 0379-153X, JAN 2019, vol. 43, no. 1, p. 151-155., Registrované v: WOS
2. [1.1] KUMAR, R. - MISHRA, A. - SAHOO, S. - PANDA, B.P. - MOHANTY, S. - NAYAK, S.K. Epoxy-based composite adhesives: Effect of hybrid fillers on thermal conductivity, rheology, and lap shear strength. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, JUN 2019, vol. 30, no. 6, p. 1365-1374., Registrované v: WOS
3. [1.1] KUMAR, R. - MOHANTY, S. - NAYAK, S.K. Study on epoxy resin based thermal adhesive composite incorporated with expanded graphite/silver flake hybrids. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. ISSN 2352-4928, SEP 2019, vol. 20., Registrované v: WOS
4. [1.1] WU, T.H. - FOYET, A. - KODENTSOV, A. - VAN DER VEN, L.G.J. - VAN BENTHEM, R.A.T.M. - DE WITH, G. Curing and percolation for carbon black-epoxy-amine nanocomposites. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, SEP 8 2019, vol. 181., Registrované v: WOS
5. [1.2] KIM, H.J.- LIM, D.H.- HWANG, H.D.- LEE, B.H. Composition of adhesives. (2018) *Handbook of Adhesion Technology: Second Edition*, 1-2, p. 319-343., Registrované v: Scopus

ADCA472 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] SHAKER, A. - HASSANIN, A.H. - SHAALAN, N.M. - HASSAN, M.A. - ABD EL-MONEIM, A. Micropatterned flexible strain gauge sensor based on wet electrospun polyurethane/PEDOT: PSS nanofibers. In *SMART MATERIALS AND STRUCTURES*. ISSN 0964-1726, JUL 2019, vol. 28, no. 7., Registrované v: WOS
2. [1.2] WINKLER, C.- SCHWARZ, U.- KONNERTH, J. Effect of thermal postcuring on the micro- and macromechanical properties of polyurethane for wood bonding. (2018) *Applied Adhesion Science*, 6 (1), art. no. 5, Registrované v: Scopus

ADCA473 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štěpán. Effect of aging on adhesion behavior of discharge plasma-treated biaxially oriented polypropylene. In *Journal of Materials Science Letters*, 1999, vol. 18, p. 1055-1057. (1998: 0.349 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0261-8028.

Citácie:

1. [1.2] WYPYCH, G. Handbook of material weathering. (2018) *Handbook of Material Weathering*, p. 1-972., Registrované v: Scopus

ADCA474 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. [1.1] JIANG, X.Y. - WANG, J.K. - WU, G.H. - PENG, X. - MA, X.Y. Significant reinforcement of polypropylene/wood flour composites by high extent of interfacial interaction. In *JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS*. ISSN 0892-7057, MAY 2019, vol. 32, no. 5, p. 577-592., Registrované v: WOS

2. [1.2] *LIU, D.- SHI, W.- CAO, Z- QIAO, H-, CAO, C.- LÜ, N. Study of hydrotreating of fischer-tropsch wax. (2019) Petroleum Processing and Petrochemicals, 50 (10), p. 25-30., Registrované v: Scopus*
- ADCA475 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štepán. Influence of processing additives on adhesive properties of surface-modified low-density polyethylene. In *Macromolecular Materials and Engineering*, 2004, vol. 289, no.3, p. 269 - 274. (2003: 1.170 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 1438-7492.
- Citácie:
1. [1.1] *DAI, L. - XU, D. Polyethylene surface enhancement by corona and chemical co-treatment. In TETRAHEDRON LETTERS. ISSN 0040-4039, APR 4 2019, vol. 60, no. 14, p. 1005-1010., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *JIA, Y.K. - CHEN, J.X. - ASAHARA, H. - ASOH, T.A. - UYAMA, H. Polymer Surface Oxidation by Light-Activated Chlorine Dioxide Radical for Metal-Plastics Adhesion. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. DEC 2019, vol. 1, no. 12, p. 3452-3458., Registrované v: WOS*
- ADCA476 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] *ZHANG, H. - ZHEN, Q. - LIU, Y. - LIU, R.T. - ZHANG, Y.F. One-step melt blowing process for PP/PEG micro-nanofiber filters with branch networks. In RESULTS IN PHYSICS. ISSN 2211-3797, MAR 2019, vol. 12, p. 1421-1428., Registrované v: WOS*
- ADCA477 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] *HAN, X.S. - WANG, Z.X. - ZHANG, Q.Q. - PU, J.W. A Simple and Efficient Method to Fabricate Superhydrophobic Wood with Enhanced Mechanical Durability. In FORESTS. SEP 2019, vol. 10, no. 9., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *HASSAN, M.M. - CARR, C.M. A review of the sustainable methods in imparting shrink resistance to wool fabrics. In JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH. ISSN 2090-1232, JUL 2019, vol. 18, p. 39-60., Registrované v: WOS*
- ADCA478 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. [2.1] *SLABEJOVA, G. - VIDHOLDOVA, Z. - SMIDRIAKOVA, M. SURFACE FINISHES FOR THERMALLY MODIFIED BEECH WOOD. In ACTA FACULTATIS XYLOLOGIAE ZVOLEN. ISSN 1336-3824, 2019, vol. 61, no. 2, p. 41-50., Registrované v: WOS*
- ADCA479 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - VALENTIN, Marian - CHODÁK, Ivan - ŠPIRKOVÁ, M. - TÓTH, A. - KLEINOVÁ, Angela - SEDLIAČIK, J. - LEHOCKÝ,



M. - MARÔNEK, M. Surface behavior of polyamide 6 modified by barrier plasma in oxygen and nitrogen. In International journal of polymer analysis and characterisation, 2014, vol. 19, no. 1, p. 31-38. (2013: 1.487 - IF, Q3 - JCR, 0.472 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1023-666X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/1023666X.2014.850907>

Citácie:

1. [1.1] KAROLY, Z. - KALACSKA, G. - SUKUMARAN, J. - FAUCONNIER, D. - KALACSKA, A. - MOHAI, M. - KLEBERT, S. *Effect of Atmospheric Cold Plasma Treatment on the Adhesion and Tribological Properties of Polyamide 66 and Poly(Tetrafluoroethylene)*. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, FEB 2 2019, vol. 12, no. 4., Registrované v: WOS

2. [1.1] NASTUTA, A.V. - POPA, G. *SURFACE OXIDATION AND ENHANCED HYDROPHILIZATION OF POLYAMIDE FIBER SURFACE AFTER HE/AR ATMOSPHERIC PRESSURE PLASMA EXPOSURE*. In ROMANIAN REPORTS IN PHYSICS. ISSN 1221-1451, 2019, vol. 71, no. 4., Registrované v: WOS

ADCA480 NOVÁK, Igor - SEDLIAČIK, Ján - GAJTANSKA, Milada - SCHMIDTOVÁ, Jarmila - POPELKA, Anton - BEKHTA, Pavlo - KRYSTOFIAK, Tomasz - PROSZYK, Stanislav - ŽIGO, Ondrej. Effect of barrier plasma pre-treatment on polyester films and their adhesive properties on oak wood. In BioResources, 2016, vol. 11, no. 3, p. 6335-6345. (2015: 1.334 - IF, Q1 - JCR, 0.534 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1930-2126. Dostupné na: <https://doi.org/10.15376/biores.11.3.6335-6345>

Citácie:

1. [1.1] ZIGON, J. - PETRIC, M. - DAHLE, S. *Artificially aged spruce and beech wood surfaces reactivated using FE-DBD atmospheric plasma*. In HOLZFORSCHUNG. ISSN 0018-3830, DEC 2019, vol. 73, no. 12, p. 1069-1081., Registrované v: WOS

ADCA481 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] D'ONOFRIO, S. - BIGNOTTI, F. *Surface modification of polyamide 12 angioplasty balloons by photochemical reaction with an aromatic azide*. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, JAN 2019, vol. 30, no. 1, p. 51-57., Registrované v: WOS

ADCA482 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] WILLIAMSON, J.B. - LEWIS, S.E. - JOHNSON, R.R. - MANNING, I.M. - LEIBFARTH, F.A. *C-H Functionalization of Commodity Polymers*. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, JUN 24 2019, vol. 58, no. 26, p. 8654-8668., Registrované v: WOS

ADCA483 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - LUYT, A. S. - CHEHIMI, M. M. - ŠPÍRKOVÁ, M. - JANIGOVÁ, Ivica - KLEINOVÁ, Angela - STOPKA, P. - ŠLOUF, M. - VANKO, V. - CHODÁK, Ivan - VALENTIN, Marian. Adhesive properties of polyester treated by cold plasma oxygen and nitrogen atmospheres. In Surface and coatings technology, 2013, vol. 235, p. 407 - 416. (2012: 1.941 - IF, Q1 - JCR, 1.041 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents,



SCOPUS). ISSN 0257-8972. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2013.07.057>

Citácie:

1. [1.1] FURLAN, T. - NESKOVIC, I. - SPICKA, N. - GOLJA, B. - KERT, M. - TOMSIC, B. - GORJANC, M. - SIMONCIC, B. Multifunctional Hydrophobic, Oleophobic and Flame-retardant Polyester Fabric. In *TEKSTILEC*. ISSN 0351-3386, 2019, vol. 62, no. 1, p. 12-22., Registrované v: WOS
2. [1.1] IZDEBSKA-PODSIADLY, J. Application of Plasma in Printed Surfaces and Print Quality. In *NON-THERMAL PLASMA TECHNOLOGY FOR POLYMERIC MATERIALS: APPLICATIONS IN COMPOSITES, NANOSTRUCTURED MATERIALS, AND BIOMEDICAL FIELDS*. 2019, p. 159-191., Registrované v: WOS
3. [1.1] KIM, D.H. - PARK, C.S. - SHIN, B.J. - SEO, J.H. - TAE, H.S. Uniform Area Treatment for Surface Modification by Simple Atmospheric Pressure Plasma Treatment Technique. In *IEEE ACCESS*. ISSN 2169-3536, 2019, vol. 7, p. 103727-103737., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, K.X. - PERUSSELLO, C.A. - MILOSAVLJEVIC, V. - CULLEN, P.J. - SUN, D.W. - TIWARI, B.K. Diagnostics of plasma reactive species and induced chemistry of plasma treated foods. In *CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION*. ISSN 1040-8398, MAR 9 2019, vol. 59, no. 5, p. 812-825., Registrované v: WOS
5. [1.2] LU, X. - REUTER, S. - LAROUCSI, M. - LIU, D. Nonequilibrium atmospheric pressure plasma jets: Fundamentals, diagnostics, and medical applications. (2019) *Nonequilibrium Atmospheric Pressure Plasma Jets: Fundamentals, Diagnostics, and Medical Applications*, p. 1-426., Registrované v: Scopus

ADCA484 NOVÁK, Igor - ŠTEVIAR, Marián - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - MOSNÁČEK, Jaroslav - ŠPÍRKOVÁ, 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] BASTANTE, C.C. - CRAN, M.J. - CARDOSO, L.C. - SERRANO, C.M. - DE LA OSSA, E.J.M. - BIGGER, S.W. Effect of supercritical CO<sub>2</sub> and olive leaf extract on the structural, thermal and mechanical properties of an impregnated food packaging film. In *JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS*. ISSN 0896-8446, MAR 2019, vol. 145, p. 181-191., Registrované v: WOS
2. [1.1] BENIGNO, E. - LORENTE, M.A. - OLMOS, D. - GONZALEZ-GAITANO, G. - GONZALEZ-BENITO, J. Nanocomposites based on low density polyethylene filled with carbon nanotubes prepared by high energy ball milling and their potential antibacterial activity. In *POLYMER INTERNATIONAL*. ISSN 0959-8103, JUN 2019, vol. 68, no. 6, p. 1155-1163., Registrované v: WOS
3. [1.1] TRUNEC, M. - STASTNY, P. - KELAR, J. - PAZDERKA, M. Effect of plasma treatment of polymeric tape carriers on wetting behaviour of aqueous ceramic tape casting slurry. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, MAY 2019, vol. 45, no. 7, B, p. 9381-9385., Registrované v: WOS

ADCA485 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] MURTHY, V.S.M.D. - VAIDYA, U. *Improving the adhesion of glass/polypropylene (glass-PP) and high-density polyethylene (HDPE) surfaces by open air plasma treatment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES. ISSN 0143-7496, DEC 2019, vol. 95., Registrované v: WOS*
2. [1.1] PANDIYARAJ, K.N. - RAMKUMAR, M.C. - KUMAR, A.A. - PADMANABHAN, P.V.A. - PICHUMANI, M. - BENDAVID, A. - COOLS, P. - DE GEYTER, N. - MORENT, R. - KUMAR, V. - GOPINATH, P. - SU, P.G. - DESHMUKH, R.R. *Evaluation of surface properties of low density polyethylene (LDPE) films tailored by atmospheric pressure non-thermal plasma (APNTP) assisted co-polymerization and immobilization of chitosan for improvement of antifouling properties. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, JAN 1 2019, vol. 94, p. 150-160., Registrované v: WOS*
3. [1.1] SARI, P.S. - THOMAS, S. - SPATENKA, P. - GHANAM, Z. - JENIKOVA, Z. *Effect of plasma modification of polyethylene on natural fibre composites prepared via rotational moulding. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, NOV 15 2019, vol. 177., Registrované v: WOS*
4. [1.1] SARKARI, N.M. - DOGAN, O. - BAT, E. - MOHSENI, M. - EBRAHIMI, M. *Assessing effects of (3-aminopropyl) trimethoxysilane self-assembled layers on surface characteristics of organosilane-grafted moisture-crosslinked polyethylene substrate: A comparative study between chemical vapor deposition and plasma-facilitated in situ grafting methods. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, DEC 15 2019, vol. 497., Registrované v: WOS*
5. [1.1] SPYRIDES, S.M.M. - ALENCASTRO, F.S. - GUIMARAES, E.F. - BASTIAN, F.L. - SIMAO, R.A. *Mechanism of oxygen and argon low pressure plasma etching on polyethylene (UHMWPE). In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, 2019, vol. 378., Registrované v: WOS*
6. [1.2] SARI, P.S. - SPATENKA, P. - ANISIMOV, E. - THOMAS, S. *Plasma Modified and Unmodified Polyethylene as Filler in Natural Rubber Compounds: Morphology, Cure Behavior and Vulcanization Kinetics. (2018) Macromolecular Symposia, 381 (1), art. no. 1800135., Registrované v: Scopus*

ADCA486

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. [1.1] BORPHUKAN, S. - SAIKIA, M. - BARUAH, U. - GAUTAM, A. - BARUAH, S.D. - SAIKIA, P.J. *Synthesis of ethylene and butyl methacrylate-based copolymer by emulsion polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, OCT 15 2019, vol. 136, no. 39., Registrované v: WOS*
2. [1.1] GOGOI, R. - MANIK, G. - ARUN, B. *High specific strength hybrid polypropylene composites using carbon fibre and hollow glass microspheres: Development, characterization and comparison with empirical models. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, SEP 15 2019, vol. 173., Registrované v: WOS*
3. [1.1] XIA, J. - ZHANG, Y.X. - HU, X.Q. - MA, X. - CUI, L. - ZHANG, J.F. - JIAN, Z.B. *Sterically very bulky aliphatic/aromatic phosphine-sulfonate palladium*

*catalysts for ethylene polymerization and copolymerization with polar monomers. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, JAN 28 2019, vol. 10, no. 4, p. 546-554., Registrované v: WOS*

4. [1.1] XIA, J. - ZHANG, Y.X. - ZHANG, J.F. - JIAN, Z.B. High-Performance Neutral Phosphine-Sulfonate Nickel(II) Catalysts for Efficient Ethylene Polymerization and Copolymerization with Polar Monomers. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, MAR 11 2019, vol. 38, no. 5, p. 1118-1126., Registrované v: WOS

5. [1.2] DEEP, A. - BHATT, D. - SHRIVASTAV, V. - BHARDWAJ, S.K. - MALIK, P. Synthesis, characterization and applications of polyolefin based eco-friendly polymer composites. (2019) Sustainable Polymer Composites and Nanocomposites, p. 65-103., Registrované v: Scopus

ADCA487 NOVÁK, Igor - ELYASHEVICH, G.K. - CHODÁK, Ivan - OLIFIRENKO, A.S. - ŠTEVIAR, Marián - ŠPÍRKOVÁ, 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. [1.1] KAJJOUT, M. - LEMMOUCHI, Y. - JAMA, C. - ROLANDO, C. - VILLASMUNTA, F. - HEINRICH, F. - MAZZAH, A. Grafting of amine functions on cellulose acetate fibers by plasma processing. In REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS. ISSN 1381-5148, JAN 2019, vol. 134, p. 40-48., Registrované v: WOS

ADCA488 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] BAGIATIS, V. - CRITCHLOW, G.W. - PRICE, D. - WANG, S. The effect of atmospheric pressure plasma treatment (APPT) on the adhesive bonding of poly(methyl methacrylate) (PMMA)-to-glass using a polydimethylsiloxane (PDMS)-based adhesive. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES. ISSN 0143-7496, DEC 2019, vol. 95., Registrované v: WOS

2. [1.1] DAI, L. - XU, D. Polyethylene surface enhancement by corona and chemical co-treatment. In TETRAHEDRON LETTERS. ISSN 0040-4039, APR 4 2019, vol. 60, no. 14, p. 1005-1010., Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, Y.N. - SUN, Y.N. - HAO, J.X. - WANG, W.H. - SONG, Y.M. - ZHOU, Z.F. Interface Bonding Properties and Mechanism of Poplar Board-Veneered Wood Fiber/Polypropylene Composites with Chlorinated Polypropylene Films as an Intermediate Layer. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, OCT 29 2019, vol. 35, no. 43, p. 13934-13941., Registrované v: WOS

4. [1.1] LUKOWSKI, G. - WEIHE, T. - KOHNLEIN, J. - SCHLUTER, R. - SCHULTZE, N. - QUADE, A. - WENDLER, C. - RACKOW, K. - DITTRICH, A. - WERNER, S. - EHLBECK, J. - WELTMANN, K.D. Renewable nano-structured coatings on medical devices prevent the transmission of clinically relevant pathogens. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, MAY 25 2019, vol. 366, p. 227-237., Registrované v: WOS

5. [1.1] TRAN, T.H. - AU, D.B. - DIAWARA, B. - FATYEYeva, K. - MARAIS, S. - ORTIZ, J. - DEBARNOT, D. - PONCIN-EPAILLARD, F. How the chemical structure of the plasma-deposited SiO<sub>x</sub> film modifies its stability and barrier properties: FTIR study. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN

- ADCA489 *0300-9440, DEC 2019, vol. 137., Registrované v: WOS*  
 NOVÁK, Igor - SYSEL, P. - ZEMEK, J. - ŠPÍRKOVÁ, M. - VELIČ, D. - ARANYOSIOVÁ, M. - FLORIÁN, Štěpán - POLLÁK, Vladimír - KLEINOVÁ, Angela - LEDNICKÝ, F. - JANIGOVÁ, Ivica. Surface and adhesion properties of poly(imide-siloxane) block copolymers. In European Polymer Journal, 2009, vol. 45, p. 57-69. (2008: 2.143 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0014-3057.  
 Citácie:  
 1. [1.1] YANG, T. - HU, Y.H. - DENG, S.F. - DU, L. - ZHOU, J.L. - HU, J.J. - JIAN, X. Synthesis and thermal stability of a novel acetylene end-capped silicon-containing polyimide coupling agent with a silane pendant group. In HIGH PERFORMANCE POLYMERS. ISSN 0954-0083, NOV 2019, vol. 31, no. 9-10, p. 1259-1271., Registrované v: WOS  
 2. [1.1] ZHAO, D.X. - CHEN, W.J. - QU, C.Y. - LIU, C.W. - CUI, B.J. - LI, G. - SONG, J.J. - LI, L.L. - ZHENG, S. - CHANG, J.Y. - TANG, Y. - SHANG, L.M. - ZHANG, H.T. Factors influencing thermal, mechanical, optical, and adhesive properties of segmented poly(imide siloxane) copolymers films. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, NOV 15 2019, vol. 136, no. 43., Registrované v: WOS  
 3. [1.2] PERGAL, M.V. - BALABAN, M. - STANKOVIC, D.M. - PETKOVIC, B.B. Poly(dimethylsiloxane) modified polymers: Synthesis, structure and physical properties. (2018) Advances in Chemistry Research, 43, p. 1-80., Registrované v: Scopus
- ADCA490 OLČÁK, Dušan - HRONSKÝ, Viktor - FRIČOVÁ, Oľga - KOVALÁKOVÁ, Mária - DURANKA, Peter - CHODÁK, Ivan. Solid and melt-state <sup>1</sup>H NMR studies of relaxation processes in isotactic polypropylenes. In Journal of Polymer Research, 2013, vol. 20, iss.4, art.no.117 [9p.]. (2012: 2.019 - IF, Q2 - JCR, 0.703 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1022-9760. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-013-0117-5>  
 Citácie:  
 1. [1.1] WOZNIAK-BRASZAK, A. - KNITTER, M. - MARKIEWICZ, E. - INGRAM, W.F. - SPONTAK, R.J. Effect of Composition on the Molecular Dynamics of Biodegradable Isotactic Polypropylene/Thermoplastic Starch Blends. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, OCT 7 2019, vol. 7, no. 19, p. 16050-16059., Registrované v: WOS
- ADCA491 OLIFIRENKO, A.S. - NOVÁK, Igor - ROZOVA, E. Yu. - SAPRYKINA, N.N. - MITILINEOS, A.G. - ELYASHEVICH, G.K. Hydrophilization of porous polyethylene films by cold plasma of different types. In Polymer Science Series B, 2009, vol. 51, no. 7-8, p. 247 - 255. (2008: 0.272 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1560-0904.  
 Citácie:  
 1. [1.1] SPYRIDES, S.M.M. - ALENCASTRO, F.S. - GUIMARAES, E.F. - BASTIAN, F.L. - SIMAO, R.A. Mechanism of oxygen and argon low pressure plasma etching on polyethylene (UHMWPE). In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, 2019, vol. 378., Registrované v: WOS
- ADCA492 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] AHMAD, Z. - BIBI, S. - MUSHTAQ, S. - HOSKINS, C. - ARSHAD, M. -



- AKHTAR, T. *Designing the poly[1,5-bis(N-pyrrolyl)pentane as a new horizon of polypyrrole paradigm with its structural and optical highlights*. In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE*. ISSN 0303-402X, DEC 2019, vol. 297, no. 11-12, p. 1437-1443., Registrované v: WOS
2. [1.1] KHATAEE, A. - KALDERIS, D. - GHOLAMI, P. - FAZLI, A. - MOSCHOIANNAKI, M. - BINAS, V. - LYKAKI, M. - KONSOLAKIS, M. *Cu<sub>2</sub>O-CuO@biochar composite: Synthesis, characterization and its efficient photocatalytic performance*. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, DEC 31 2019, vol. 498., Registrované v: WOS
3. [1.1] MANHAS, S.S. - REHAN, P. - KAUR, A. - ACHARYA, A.D. - SARWAN, B. *Evaluation of Optical Properties of Polypyrrole: Polystyrene Nanocomposites*. In *PROF. DINESH VARSHNEY MEMORIAL NATIONAL CONFERENCE ON PHYSICS AND CHEMISTRY OF MATERIALS (NCPCM 2018)*. ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2100., Registrované v: WOS
4. [1.1] YU, L.J. - YU, L.M. - DONG, Y.B. - ZHU, Y.F. - FU, Y.Q. - NI, Q.Q. *Compressible polypyrrole aerogel as a lightweight and wideband electromagnetic microwave absorber*. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, MAR 2019, vol. 30, no. 6, p. 5598-5608., Registrované v: WOS
- ADCA493 OMASTOVÁ, Mária - KOŠINA, Stanislav - SKÁKALOVÁ, V. - 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] ANSARI, M.O. - ANSARI, S.A. - CHO, M.H. - ANSARI, S.P. - ABDEL-WAHAB, M.S. - ALSHAHRIE, A. *Conducting Polymer Nanocomposites as Gas Sensors*. In *FUNCTIONAL POLYMERS*. ISSN 2510-3458, 2019, p. 911-940., Registrované v: WOS
- ADCA494 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] BUTSYK, O. - OLEJNIK, P. - ROMERO, E. - PLONSKA-BRZEZINSKA, M.E. *Postsynthetic treatment of carbon nano-onions: Surface modification by heteroatoms to enhance their capacitive and electrocatalytic properties*. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, JUN 2019, vol. 147, p. 90-104., Registrované v: WOS
2. [1.1] GAO, H.J. - CAI, M.H. - LIAO, Y.W. *Enhance photocatalytic properties of TiO<sub>2</sub> using pi-pi\* conjugate system*. In *JOURNAL OF DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0193-2691, OCT 3 2019, vol. 40, no. 10, p. 1469-1478., Registrované v: WOS
- ADCA495 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] KAYABAS, H.M. - ESSIZ, S. - SARI, B. *Manufacturing and characterizations of flexible poly(dimethylsiloxane)/poly(vinyl acetate)/polythiophene ternary composite films*. In *POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS*. ISSN 2574-0881, 2019, vol. 58, no. 14, p. 1535-1544., Registrované v: WOS
2. [1.1] NAZARI, H. - AREFINIA, R. *Electrochemical and quantum chemical*



- study of polyaniline nanoparticles suspension in HCl and H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, OCT 10 2019, vol. 320., Registrované v: WOS*
3. [1.1] WANG, Z. - WANG, J. An experimental study on the fire characteristics of new and aged building wires using a cone calorimeter. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, MAR 2019, vol. 135, no. 6, p. 3115-3122., Registrované v: WOS
- ADCA496 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] KIRSNYTE, M. - JURKUNAS, M. - KANCLERIS, Z. - RAGULIS, P. - SIMNISKIS, R. - VAREIKIS, A. - ABRAITIENE, A. - POZELA, K. - WHITESIDE, B. - TUINEA-BOBE, C.L. - STIRKE, A. Investigation of in situ formed conductive polymer composite in adhesive matrix. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, DEC 2019, vol. 258., Registrované v: WOS
- ADCA497 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. - KAR, A.K. Enhanced photoluminescence through Forster resonance energy transfer in Polypyrrole-PMMA blends for application in optoelectronic devices. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING. ISSN 1369-8001, NOV 15 2019, vol. 103., Registrované v: WOS  
2. [1.1] SUN, L.B. - JIANG, L. - PENG, S. - ZHENG, Y.H. - SUN, X. - SU, H.J. - QI, C.X. Preparation of Au catalysts supported on core-shell SiO<sub>2</sub>/polypyrrole composites with high catalytic performances in the reduction of 4-nitrophenol. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, FEB 2019, vol. 248, p. 20-26., Registrované v: WOS
- ADCA498 OMASTOVÁ, Mária - LAZÁR, Milan - KOŠINA, Stanislav. Combined Electrochemical and Chemical Synthesis of Thick Polypyrrole Layers and their Characterization. In Polymer International, 1994, vol. 34, p. 151-156.  
Citácie:  
1. [1.1] MIZERA, A. - GRABOWSKI, S.J. - LAWNICZAK, P. - WYSOCKA-ZOLOPA, M. - DUBIS, A.T. - LAPINSKI, A. A study of the optical, electrical and structural properties of poly(pyrrole-3, 4-dicarboxylic acid). In POLYMER. ISSN 0032-3861, FEB 15 2019, vol. 164, p. 142-153., Registrované v: WOS
- ADCA499 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.  
Citácie:  
1. [1.1] ALBARIS, H. - KARUPPASAMY, G. CuO-ZnO p-n junction enhanced oxygen sensing property of polypyrrole nanocomposite at room temperature. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, MAY 2019, vol. 30, no. 10, p. 9989-9998., Registrované v: WOS  
2. [1.1] AMIRAZODI, K. - SHARIF, M. - BAHRANI, M. Polypyrrole doped graphene oxide reinforced epoxy nanocomposite with advanced properties for

- coatings of mild steel. In *JOURNAL OF POLYMER RESEARCH*. ISSN 1022-9760, OCT 2019, vol. 26, no. 10., Registrované v: WOS
3. [1.1] ANTONY, N. - MOHANAN, P.V. Template synthesized polypyrroles as a carrier for diastase alpha amylase immobilization. In *BIOCATALYSIS AND AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY*. MAY 2019, vol. 19., Registrované v: WOS
4. [1.1] APETREI, R.M. - CARAC, G. - RAMANAVICIENE, A. - BAHRIM, G. - TANASE, C. - RAMANAVICIUS, A. Cell-assisted synthesis of conducting polymer - polypyrrole - for the improvement of electric charge transfer through fungal cell wall. In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, MAR 1 2019, vol. 175, p. 671-679., Registrované v: WOS
5. [1.1] BATOOL, A. - KANWAL, F. - ASIM, S. - RIAZ, S. - ATIQ, S. - NASEEM, S. - MUSHTAQ, M.W. - ULLAH, Z. Thermally Stable Polypyrrole/Hematite Composites with Tunable Dielectric and Magnetic Properties. In *POLYMER SCIENCE SERIES A*. ISSN 0965-545X, JAN 2019, vol. 61, no. 1, p. 112-117., Registrované v: WOS
6. [1.1] BAYAT, M. - IZADAN, H. - MOLINA, B.G. - SANCHEZ, M. - SANTIAGO, S. - SEMNANI, D. - DINARI, M. - GUIRADO, G. - ESTRANY, F. - ALEMAN, C. Electrochromic Self-Electrostabilized Polypyrrole Films Doped with Surfactant and Azo Dye. In *POLYMERS*. NOV 2019, vol. 11, no. 11., Registrované v: WOS
7. [1.1] DIREKSILP, C. - SIRIVAT, A. Tunable size and shape of conductive poly(N-methylaniline) based on surfactant template and doping. In *POLYMER INTERNATIONAL*. ISSN 0959-8103, JUN 2019, vol. 68, no. 6, p. 1042-1053., Registrované v: WOS
8. [1.1] FERREIRA, C.L. - VALENTE, C.A. - ZANINI, M.L. - SGARIONI, B. - FERREIRA TONDO, P.H. - CHAGASTELLES, P.C. - BRAGA, J. - CAMPOS, M.M. - MALMONGE, J.A. - BASSO, N.R.D. Biocompatible PCL/PLGA/Polypyrrole Composites for Regenerating Nerves. In *MACROMOLECULAR SYMPOSIA*. ISSN 1022-1360, FEB 2019, vol. 383, no. 1, SI., Registrované v: WOS
9. [1.1] KAYA, I. - KOLCU, F. - ARICI, G.T. - COLEKOGLU, E. Poly(azomethine)s Anchored by Cresol and Pyrrole Units: Synthesis, Characterization and Spectroscopy Studies. In *MACROMOLECULAR RESEARCH*. ISSN 1598-5032, FEB 2019, vol. 27, no. 2, p. 164-174., Registrované v: WOS
10. [1.1] KHANH, T.T. - KESKULA, A. - ZONDAKA, Z. - HARJO, M. - KIVILO, A. - KHORRAM, M.S. - TAMM, T. - KIEFER, R. Role of polymerization temperature on the performance of polypyrrole/dodecylbenzenesulphonate linear actuators. In *SYNTHETIC METALS*. ISSN 0379-6779, JAN 2019, vol. 247, p. 53-58., Registrované v: WOS
11. [1.1] KIRSNYTE, M. - JURKUNAS, M. - KANCLERIS, Z. - RAGULIS, P. - SIMNISKIS, R. - VAREIKIS, A. - ABRAITIENE, A. - POZELA, K. - WHITESIDE, B. - TUINEA-BOBE, C.L. - STIRKE, A. Investigation of in situ formed conductive polymer composite in adhesive matrix. In *SYNTHETIC METALS*. ISSN 0379-6779, DEC 2019, vol. 258., Registrované v: WOS
12. [1.1] KONG, H. - YANG, M. - MIAO, Y.C. - ZHAO, X.Y. Polypyrrole as a Novel Chloride-Storage Electrode for Seawater Desalination. In *ENERGY TECHNOLOGY*. ISSN 2194-4288, NOV 2019, vol. 7, no. 11., Registrované v: WOS
13. [1.1] KRUG, P. - KWIATKOWSKA, M. - MOJZYCH, I. - GLOWALA, P. - DORANT, S. - KEPINSKA, D. - CHOTKOWSKI, M. - JANISZEWSKA, K. - STOLARSKI, J. - WIKTORSKA, K. - KACZYNSKA, K. - MAZUR, M. Polypyrrole microcapsules loaded with gold nanoparticles: Perspectives for biomedical

- imaging. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, FEB 2019, vol. 248, p. 27-34., Registrované v: WOS*
14. [1.1] MANHAS, S.S. - REHAN, P. - KAUR, A. - ACHARYA, A.D. - SARWAN, B. *Evaluation of Optical Properties of Polypyrrole: Polystyrene Nanocomposites. In PROF. DINESH VARSHNEY MEMORIAL NATIONAL CONFERENCE ON PHYSICS AND CHEMISTRY OF MATERIALS (NCPCM 2018). ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2100., Registrované v: WOS*
15. [1.1] MENG, W.J. - GUO, M.Q. - CHENG, L.Y. - BAI, Z.C. - YANG, F.Q. *Effect of Polypyrrole Coating on Lithium Storage for Hollow Sb Microspheres. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS. ISSN 0361-5235, APR 2019, vol. 48, no. 4, p. 2233-2241., Registrované v: WOS*
16. [1.1] QUEVEDO-ROBLES, R.V. - GRIJALVA-BUSTAMANTE, G.A. - DEL CASTILLO-CASTRO, T. - CASTILLO-ORTEGA, M.M. - RODRIGUEZ-FELIX, D.E. - CENICEROS, T.E.L. - MAYEN-MONDRAGON, R. - SAUCEDA, I.S. *Novel electroconducting polypyrrole/carbon nanotube/alginate nanocomposites synthesized by hydrogen peroxide-mediated emulsion pathway. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, JUL 2019, vol. 253, p. 100-109., Registrované v: WOS*
17. [1.1] SAFARI, N.H.M. - HASSAN, A.R. - TAKWA, C.W.I.C.W. - ROZALI, S. *Deduction of Surfactants Effect on Performance, Morphology, Thermal and Molecular Properties of Polymeric Polyvinylidene Fluoride (PVDF) Based Ultrafiltration Membrane. In PERIODICA POLYTECHNICA-CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0324-5853, 2019, vol. 63, no. 1, p. 27-35., Registrované v: WOS*
18. [1.1] TABAN, N. - SHARIF, M. - TAGHVAEI, M. *Study on the structure and properties of Poly(methylmethacrylate)/Polypyrrole-Graphene Oxide nanocomposites. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2574-0881, 2019, vol. 58, no. 11, p. 1157-1169., Registrované v: WOS*
19. [1.1] TRAN, X.T. - PARK, S.S. - SONG, S. - HAIDER, M.S. - IMRAN, S.M. - HUSSAIN, M. - KIM, H.T. *Electroconductive performance of polypyrrole/reduced graphene oxide/carbon nanotube composites synthesized via in situ oxidative polymerization. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, FEB 2019, vol. 54, no. 4, p. 3156-3173., Registrované v: WOS*
20. [1.1] VELHAL, N. - PATIL, N.D. - KULKARNI, G. - SHINDE, S.K. - VALEKAR, N.J. - BARSHILIA, H.C. - PURI, V. *Electromagnetic shielding, magnetic and microwave absorbing properties of Polypyrrole/Ba<sub>0.6</sub>Sr<sub>0.4</sub>Fe<sub>12</sub>O<sub>19</sub> composite synthesized via in-situ polymerization technique. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 10 2019, vol. 777, p. 627-637., Registrované v: WOS*
21. [1.1] WANG, S.C. - LIU, F.W. - GAO, C.M. - WAN, T. - WANG, L.H. - WANG, L. - WANG, L. *Enhancement of the thermoelectric property of nanostructured polyaniline/carbon nanotube composites by introducing pyrrole unit onto polyaniline backbone via a sustainable method. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, AUG 15 2019, vol. 370, p. 322-329., Registrované v: WOS*
22. [1.1] WANG, Y.X. - HUANG, L.H. - WANG, Z.X. - WANG, L.S. - HAN, Y.F. - LIU, X.W. - MA, T. *Application of Polypyrrole flexible electrode for electrokinetic remediation of Cr(VI)-contaminated soil in a main-auxiliary electrode system. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, OCT 1 2019, vol. 373, p. 131-139., Registrované v: WOS*
23. [1.1] WU, J. - LI, S.Y. - YANG, P. - ZHANG, H.P. - DU, C. - XU, J.M. - SONG, K.X. *S@TiO<sub>2</sub> nanospheres loaded on PPy matrix for enhanced*

- lithium-sulfur batteries. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, APR 30 2019, vol. 783, p. 279-285., Registrované v: WOS*
24. [1.1] YAGHOUBIDOUST, F. - SALIMI, E. - ATI, A.A. - NUR, H. *Investigating the catalytic activity of a novel phase-boundary catalyst in oxidation of styrene. In ASIA-PACIFIC JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 1932-2135, SEP 2019, vol. 14, no. 5., Registrované v: WOS*
25. [1.1] YU, L.J. - YU, L.M. - DONG, Y.B. - ZHU, Y.F. - FU, Y.Q. - NI, Q.Q. *Compressible polypyrrole aerogel as a lightweight and wideband electromagnetic microwave absorber. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, MAR 2019, vol. 30, no. 6, p. 5598-5608., Registrované v: WOS*
26. [1.1] ZHAO, Q.Q. - YANG, J.P. - ZHANG, J. - WU, D.T. - TAO, Y.X. - KONG, Y. *Single-Template Molecularly Imprinted Chiral Sensor for Simultaneous Recognition of Alanine and Tyrosine Enantiomers. In ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0003-2700, OCT 1 2019, vol. 91, no. 19, p. 12546-12552., Registrované v: WOS*
27. [1.2] KALE, R.D.- VADE, A.- KANE, P.B. *Antibacterial and conductive polyester developed using nano copper oxide and polypyrrole coating. (2019) Journal of the Textile Association, 79 (5), p. 340-346., Registrované v: Scopus*
28. [1.2] MEHDINIA, A.- MEHRABI, H. *Application of nanomaterials for removal of environmental pollution, (2019) Industrial Applications of Nanomaterials, p. 365-402., Registrované v: Scopus*
29. [1.2] SARI, P.G.- HAFIZAH, M.A.E.- ANDREAS, MANAF, A. *Increased Electrical Conductivity of Polypyrrole Through Emulsion Polymerization Assisted Emulsifier Synthesis. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 553 (1), art. no. 012042, Registrované v: Scopus*
30. [1.2] WARDHANI, G.A.- HAFIZAH, M.A.E.- ANDREAS, MANAF, A. *Comparative Studies on the Synthesis of Polypyrrole through Polymerization Reaction between Batch and Continuous Processes. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 553 (1), art. no. 012054, Registrované v: Scopus*

ADCA500 OMASTOVÁ, Mária\*\* - ČÍKOVÁ, Eliška - MÍČUŠÍK, 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] WANG, X.W. - CHEN, D.C. - ZHANG, M. - HU, H.W. *Biodegradable Polylactide/TiO<sub>2</sub> Composite Fiber Scaffolds with Superhydrophobic and Superadhesive Porous Surfaces for Water Immobilization, Antibacterial Performance, and Deodorization. In POLYMERS. NOV 2019, vol. 11, no. 11., Registrované v: WOS*

ADCA501 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0013-4686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2013.11.037>*

Citácie:

1. [1.1] CHONDATH, S.K. - POOLAKKANDY, R.R. - KOTTAYINTAVIDA, R. - THEKKANGIL, A. - GOPALAN, N.K. - VASU, S.T. - ATHIYANATHIL, S. -



*MENAMPARAMBATH, M.M. Water-Chloroform Interface Assisted Microstructure Tuning of Polypyrrole-Silver Sheets. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JAN 9 2019, vol. 11, no. 1, p. 1723-1731., Registrované v: WOS*

*2. [1.1] OLIVEIRA, L.V.F. - CAMILO, F.F. Facile synthesis of silver-polypyrrole nanocomposites: Use of ionic liquid as solvent and template. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, JAN 2019, vol. 247, p. 219-227., Registrované v: WOS*

ADCA502 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] SHAH, A.U.A. - SHAHEEN, S. - KAMRAN, M. - SEEMA, H. - ULLAH, R. - BILAL, S. Synthesis of Soluble and Highly Thermally Stable Polyaniline-Titanium Dioxide Composite via Inverse Emulsion Polymerization. In JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY OF PAKISTAN. ISSN 0253-5106, DEC 2019, vol. 41, no. 6, p. 921-931., Registrované v: WOS*

ADCA503 OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej - FEDORKO, Pavol - PIONTECK, Jurgen - KOVÁŘOVÁ, Jana - CHEHIMI, Mohamed M. The synergy of ultrasonic treatment and organic modifiers for tuning the surface chemistry and conductivity of multiwalled carbon nanotubes. In Surface and Interface Analysis, 2014, vol. 46, p. 940-944. (2013: 1.393 - IF, Q3 - JCR, 0.491 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0142-2421. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sia.5427>

Citácie:

*1. [1.1] DEHDASHTI, B. - AMIN, M.M. - GHOLIZADEH, A. - MIRI, M. - RAFATI, L. Atenolol adsorption onto multi-walled carbon nanotubes modified by NaOCl and ultrasonic treatment; kinetic, isotherm, thermodynamic, and artificial neural network modeling. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2052-336X, JUN 2019, vol. 17, no. 1, p. 281-293., Registrované v: WOS*

*2. [1.2] CHEN, D.- HU, Q.L.- ZHOU, M.L.- HONG, X.- SUN, X.X.- XI, J.Y. Advances in the construction of a scaffold for cardiac tissue engineering containing homogeneous and stable carbon nanotubes. (2018) Chinese Journal of Tissue Engineering Research, 22 (10), art. no. 2095-4344(2018)10-01580-06, p. 1580-1585., Registrované v: Scopus*

ADCA504 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] ALI, S.S.M. - EISA, W.H. - ABOUELSAYED, A. Solvent-free and large-scale preparation of silver@polypyrrole core@shell nanocomposites; structural properties and terahertz spectroscopic studies. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, NOV 1 2019, vol. 176., Registrované v: WOS*

*2. [1.1] CHONDATH, S.K. - POOLAKKANDY, R.R. - KOTTAYINTAVIDA, R. -*



*THEKKANGIL, A. - GOPALAN, N.K. - VASU, S.T. - ATHIYANATHIL, S. - MENAMPARAMBATH, M.M. Water-Chloroform Interface Assisted Microstructure Tuning of Polypyrrole-Silver Sheets. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JAN 9 2019, vol. 11, no. 1, p. 1723-1731., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *JLASSI, K. - SLIEM, M.H. - EID, K. - KRUPA, I. - CHEHIMI, M.M. - ABDULLAH, A.M. Novel Enzyme-Free Multifunctional Bentonite/Polypyrrole/Silver Nanocomposite Sensor for Hydrogen Peroxide Detection over a Wide pH Range. In SENSORS. OCT 2 2019, vol. 19, no. 20., Registrované v: WOS*

4. [1.1] *TOKARSKY, J. - VILIMOVA, P. - PEIKERTOVA, P. - KUTLAKOVA, K.M. - KULHANKOVA, L. Stevensite-Rich Moroccan Clay Intercalated by Polypyrrole: Towards the Enhancement of Electrical Conductivity. In JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 1533-4880, MAY 2019, vol. 19, no. 5, p. 2821-2832., Registrované v: WOS*

ADCA505 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] *ANITHA, B. - JYOTHY, P.S.P. - THARAYIL, N.J. Optical and Thermal Studies of Polymer Nanocomposites. In PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS (ICAM 2019). ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2162., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *WANG, Y.B. - CHEN, J.X. - SHEN, Y.P. - WANG, T. - NI, Y.H. - ZHANG, Z.H. - SUN, L.W. - JI, B.B. - WANG, B.B. Control of Conductive and Mechanical Performances of Poly(Amide-Imide) Composite Films Utilizing Synergistic Effect of Polyaniline and Multi-Walled Carbon Nanotube. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, MAR 2019, vol. 59, 2, p. E224-E230., Registrované v: WOS*

ADCA506 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.

Citácie:

1. [1.1] *ANSELMO, A.C. - GOKARN, Y. - MITRAGOTRI, S. Non-invasive delivery strategies for biologics. In NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY. ISSN 1474-1776, JAN 2019, vol. 18, no. 1, p. 19-40., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *BARATI, G. - NADRI, S. - HAJIAN, R. - RAHMANI, A. - MOSTAFAVI, H. - MORTAZAVI, Y. - TAROMCHI, A.H. Differentiation of microfluidic-encapsulated trabecular meshwork mesenchymal stem cells into insulin producing cells and their impact on diabetic rats. In JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY. ISSN 0021-9541, MAY 2019, vol. 234, no. 5, p. 6801-6809., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *CHEN, R. - SUN, Z.Y. - CHEN, D. Droplet-based microfluidics for cell encapsulation and delivery. In MICROFLUIDICS FOR PHARMACEUTICAL APPLICATIONS: FROM NANO/MICRO SYSTEMS FABRICATION TO CONTROLLED DRUG DELIVERY. 2019, p. 307-335., Registrované v: WOS*

4. [1.1] *DHAMECHA, D. - MOVASAS, R. - SANO, U. - MENON, J.U. Applications of alginate microspheres in therapeutics delivery and cell culture: Past, present and future. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN*

- 0378-5173, OCT 5 2019, vol. 569., Registrované v: WOS
5. [1.1] DUTTA, S. - KIM, J. - HSIEH, P.H. - HSU, Y.S. - KANETI, Y.V. - SHIEH, F.K. - YAMAUCHI, Y. - WU, K.C.W. Nanoarchitectonics of Biofunctionalized Metal-Organic Frameworks with Biological Macromolecules and Living Cells. In *SMALL METHODS*. ISSN 2366-9608, NOV 2019, vol. 3, no. 11., Registrované v: WOS
6. [1.1] FARINA, M. - ALEXANDER, J.F. - THEKKEDATH, U. - FERRARI, M. - GRATTONI, A. Cell encapsulation: Overcoming barriers in cell transplantation in diabetes and beyond. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, JAN 15 2019, vol. 139, SI, p. 92-115., Registrované v: WOS
7. [1.1] JOSEPH, B. - MARIA, H.J. - THOMAS, S. - KALARIKKAL, N. - GOPAKUMAR, D.A. - JAMES, J. - GROHENS, Y. - KHALIL, H.P.S.A. Nanocellulose: Health Care Applications. In *ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III*. 2019, p. 1829-1852., Registrované v: WOS
8. [1.1] KONG, Y. - ZHAO, Y. - LI, D. - SHEN, H.W. - YAN, M.M. Dual delivery of encapsulated BM-MSCs and BMP-2 improves osteogenic differentiation and new bone formation. In *JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A*. ISSN 1549-3296, OCT 2019, vol. 107, no. 10, p. 2282-2295., Registrované v: WOS
9. [1.1] KUANG, L.J. - DAMAYANTI, N.P. - JIANG, C.H. - FEI, X. - LIU, W.J. - NARAYANAN, N. - IRUDAYARAJ, J. - CAMPANELLA, O. - DENG, M. Bioinspired glycosaminoglycan hydrogels via click chemistry for 3D dynamic cell encapsulation. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, FEB 5 2019, vol. 136, no. 5., Registrované v: WOS
10. [1.1] MAHERIYA, P.M. - PRAJAPATI, V.D. Alginate. In *ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III*. 2019, p. 111-146., Registrované v: WOS
11. [1.1] MATHAVAN, S. - IONESCU, C.M. - KOVACEVIC, B. - MIKOV, M. - GOLOCORBIN-KON, S. - MOORANIAN, A. - DASS, C.R. - AL-SALAMI, H. Formulation buoyancy of nanoencapsulated gliclazide using primary, conjugated and deconjugated bile acids. In *THERAPEUTIC DELIVERY*. ISSN 2041-5990, SEP 2019, vol. 10, no. 9, p. 573-583., Registrované v: WOS
12. [1.1] MCKINNEY, J.M. - DOAN, T.N. - WANG, L. - DEPPEN, J.N. - REECE, D.S. - PUCHA, K.A. - GINN, S.C. - LEVIT, R.D. - WILLETT, N.J. THERAPEUTIC EFFICACY OF INTRA-ARTICULAR DELIVERY OF ENCAPSULATED HUMAN MESENCHYMAL STEM CELLS ON EARLY STAGE OSTEOARTHRITIS. In *EUROPEAN CELLS & MATERIALS*. ISSN 1473-2262, JAN-JUN 2019, vol. 37, p. 42-59., Registrované v: WOS
13. [1.1] MOURA, R.P. - SARMENTO, B. Therapeutic Approaches toward Multiple Sclerosis: Where Do We Stand and Where Are We Headed?. In *ADVANCED THERAPEUTICS*. OCT 2019, vol. 2, no. 10., Registrované v: WOS
14. [1.1] SAMANDARI, M. - ALIPANAH, F. - JAVANMARD, S.H. - SANATI-NEZHAD, A. One-step wettability patterning of PDMS microchannels for generation of monodisperse alginate microbeads by in Situ external gelation in double emulsion microdroplets. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. ISSN 0925-4005, JUL 15 2019, vol. 291, p. 418-425., Registrované v: WOS
15. [1.1] WEAVER, J.D. - HEADEN, D.M. - CORONEL, M.M. - HUNCKLER, M.D. - SHIRWAN, H. - GARCIA, A.J. Synthetic poly(ethylene glycol)-based microfluidic islet encapsulation reduces graft volume for delivery to highly vascularized and retrievable transplant site. In *AMERICAN JOURNAL OF TRANSPLANTATION*. ISSN 1600-6135, MAY 2019, vol. 19, no. 5, p. 1315-1327.,

*Registrované v: WOS*

16. [1.1] XU, C.L. - THIRUVADI, V.S. - WHITMORE, R. - LIU, H.A. *Delivery systems for biomedical applications: Basic introduction, research frontiers and clinical translations. In BIOMATERIALS IN TRANSLATIONAL MEDICINE.* 2019, p. 93-116., *Registrované v: WOS*

17. [1.1] ZHANG, J.M. - ZHU, Y.N. - SONG, J.Y. - XU, T. - YANG, J. - DU, Y. - ZHANG, L. *Rapid and Long-Term Glycemic Regulation with a Balanced Charged Immune-Evasive Hydrogel in T1DM Mice. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS.* ISSN 1616-301X, MAY 9 2019, vol. 29, no. 19., *Registrované v: WOS*

18. [1.2] CHEN, R. - SUN, Z. - CHEN, D. *Droplet-based microfluidics for cell encapsulation and delivery. (2018) Microfluidics for Pharmaceutical Applications: From Nano/Micro Systems Fabrication to Controlled Drug Delivery,* p. 307-335., *Registrované v: Scopus*

19. [1.2] CHU, Y. - HOU, J. - BOYER, C. - RICHARDSON, J.J. - LIANG, K. - XU, J. *Biomimetic synthesis of coordination network materials: Recent advances in MOFs and MPNs. (2018) Applied Materials Today,* 10, p. 93-105., *Registrované v: Scopus*

20. [1.2] SEFAT, F. - MOZAFARI, M. - ATALA, A. *Introduction to tissue engineering scaffolds. (2019) Handbook of Tissue Engineering Scaffolds: Volume One,* p. 3-22., *Registrované v: Scopus*

21. [1.2] SZALATA, K. - GUMI, T. *BioArtificial polymers. (2019) Physical Sciences Reviews,* 2 (7), art. no. 20170019, *Registrované v: Scopus*

22. [1.2] WAN ABDUL KHODIR, W.K. - ALTOBELLI, R. - GUARINO, V. - AMBROSIO, L. *Additive electrospraying for scaffold functionalization. (2018) Electrofluidodynamic Technologies (EFDTs) for Biomaterials and Medical Devices: Principles and Advances,* p. 179-203., *Registrované v: Scopus*

23. [1.2] XU, C. - THIRUVADI, V.S. - WHITMORE, R. - LIU, H. *Delivery systems for biomedical applications: Basic introduction, research frontiers and clinical translations. (2018) Biomaterials in Translational Medicine: A Biomaterials Approach,* p. 93-116., *Registrované v: Scopus*

24. [1.2] YOON, K.H. - LEE, E.Y. - SHIN, J.S. - MIN, B.H. - KIM, J.M. - PARK, C.G. *Encapsulated islet transplantation: From allogeneic to xenogeneic transplantation. (2018) Advances in Experimental Surgery,* 1, p. 569-592., *Registrované v: Scopus*

ADCA507 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.

*Citácie:*

1. [1.1] BAI, P. - LIU, Y. - XUE, S. - HAMRI, G.C.E. - SAXENA, P. - YE, H.F. - XIE, M.Q. - FUSSENEGGER, M. *A fully human transgene switch to regulate therapeutic protein production by cooling sensation. In NATURE MEDICINE.* ISSN 1078-8956, AUG 2019, vol. 25, no. 8, p. 1266-+, *Registrované v: WOS*

2. [1.1] CHUI, C.Y. - BONILLA-BRUNNER, A. - SEIFERT, J. - CONTERA, S. - YE, H. *Atomic force microscopy-indentation demonstrates that alginate beads are mechanically stable under cell culture conditions. In JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS.* ISSN 1751-6161, MAY 2019, vol. 93, p. 61-69., *Registrované v: WOS*

3. [1.1] FARINA, M. - ALEXANDER, J.F. - THEKKEDATH, U. - FERRARI, M. - GRATTONI, A. *Cell encapsulation: Overcoming barriers in cell transplantation in diabetes and beyond. In ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS.* ISSN



- 0169-409X, JAN 15 2019, vol. 139, SI, p. 92-115., Registrované v: WOS
4. [1.1] KATOUEIZADEH, E. - ZEBARJAD, S.M. - JANGHORBAN, K. Investigating the effect of synthesis conditions on the formation of urea-formaldehyde microcapsules. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JAN-MAR 2019, vol. 8, no. 1, p. 541-552., Registrované v: WOS
5. [1.1] KONG, Y. - ZHAO, Y. - LI, D. - SHEN, H.W. - YAN, M.M. Dual delivery of encapsulated BM-MSCs and BMP-2 improves osteogenic differentiation and new bone formation. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A. ISSN 1549-3296, OCT 2019, vol. 107, no. 10, p. 2282-2295., Registrované v: WOS
6. [1.1] KOZIEL, W. - JAROMIN-GLEN, K. - POLAKOWSKI, C. - WALKIEWICZ, A. - BULAK, P. Effect of encapsulated and free-living cells of *Chlorella vulgaris* L. on nitrogen retention in soils. In INTERNATIONAL AGROPHYSICS. ISSN 0236-8722, 2019, vol. 33, no. 1, p. 127-136., Registrované v: WOS
7. [1.1] MATHAVAN, S. - IONESCU, C.M. - KOVACEVIC, B. - MIKOV, M. - GOLOCORBIN-KON, S. - MOORANIAN, A. - DASS, C.R. - AL-SALAMI, H. Formulation buoyancy of nanoencapsulated gliclazide using primary, conjugated and deconjugated bile acids. In THERAPEUTIC DELIVERY. ISSN 2041-5990, SEP 2019, vol. 10, no. 9, p. 573-583., Registrované v: WOS
8. [1.1] MITRA, S. - BEHBAHANI, H. - ERIKSDOTTER, M. Innovative Therapy for Alzheimer's Disease-With Focus on Biodelivery of NGF. In FRONTIERS IN NEUROSCIENCE. ISSN 1662-453X, FEB 5 2019, vol. 13., Registrované v: WOS
9. [1.1] RAMADAN, A.M. - AMER, A.A. - GOMAA, A.Z. Preparation and Evaluation of Coating Have One and Two Shells (Part 2). In EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0449-2285, MAY 2019, vol. 62, no. 5, p. 1297-1311., Registrované v: WOS
10. [1.1] RAMADAN, A.M. - AMER, A.A. - GOMAA, A.Z. Preparation and Evaluation of Paint One and Two Shells Micro-capsules. In EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0449-2285, MAY 2019, vol. 62, no. 5, p. 1285-1296., Registrované v: WOS
11. [1.1] WAGNER, S.G. - MAHLER, C. - POLTE, I. - VON POSCHINGER, J. - LOWE, H. - KREMLING, A. - PFLUGER-GRAU, K. An automated and parallelised DIY-dosing unit for individual and complex feeding profiles: Construction, validation and applications. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, JUN 19 2019, vol. 14, no. 6., Registrované v: WOS
12. [1.1] WANG, X.H. Advanced Polymers for Three-Dimensional (3D) Organ Bioprinting. In MICROMACHINES. DEC 2019, vol. 10, no. 12., Registrované v: WOS
13. [1.1] WANG, X.H. Bioartificial Organ Manufacturing Technologies. In CELL TRANSPLANTATION. ISSN 0963-6897, JAN 2019, vol. 28, no. 1, p. 5-17., Registrované v: WOS
14. [1.2] ARIFF, S.B.M.- JAI, J.- JAMALUDIN, S.K.- IBRAHIM, N. Release of encapsulated citronella oil in Tween 80 solution. (2019) Journal of Physics: Conference Series, 1349 (1), art. no. 012130, Registrované v: Scopus
15. [1.2] HUECK, I.S.- FRIMODIG, J.- ITKIN-ANSARI, P.- GOUGH, D.A. Encapsulation of stem cells in research and therapy. (2018) Biological, Physical and Technical Basics of Cell Engineering, p. 29-69., Registrované v: Scopus
16. [1.2] SEFAT, F.- MOZAFARI, M.- ATALA, A. Introduction to tissue engineering scaffolds. (2019) Handbook of Tissue Engineering Scaffolds: Volume One, p. 3-22., Registrované v: Scopus

17. [1.2] VARGHESE, J. - MOHAN, R. *Bioscaffolds in periodontal regeneration. (2019) Nanoscience and Nanotechnology - Asia, 9 (4), p. 428-436., Registrované v: Scopus*
- ADCA508 ORVISKÝ, Eduard - ŠOLTĚS, Ladislav - CHABREČEK, P. - NOVÁK, Ivan - KÉRY, V. - STANČÍKOVÁ, Mária - VINŠ, I. The determination of hyaluronan molecular weight distribution by means of high-performance size exclusion chromatography. In *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*, 1992, vol.15, no.18, p. 3203-3218. ISSN 1082-6076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10826079208020879>
- Citácie:
1. [1.1] ALANAZI, A.A. - AZHAR HUSSIN, M. - ALRWAILI, A.A. - DHAFI, K.A. - ALSHAMMARI, A.Z. - ALI, A.F.A. - EID, A.F.N. - ALSHAMMARI, Y.N.R. *OVERVIEW OF PHYSIOLOGICAL FUNCTION PROPERTIES FOR HYALURONAN AND SYNOVIAL JOINT. In INDO AMERICAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES. ISSN 2349-7750, 2019, vol. 6, no. 2, p. 3516-3522., Registrované v: WOS*
- ADCA509 OSICKA, Josef - ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLIK, Miroslav - MINAŘÍK, Antonín - PAVLINEK, Vladimír - MOSNÁČEK, Jaroslav. The impact of polymer grafting from a graphene oxide surface on its compatibility with a PDMS matrix and the light-induced actuation of the composites. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2017, vol. 9, no. 7, art. no. 264. (2016: 3.364 - IF, Q1 - JCR, 0.977 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym9070264>
- Citácie:
1. [1.1] HU, X.D. - QIAN, W. - LI, X.C. - FEI, G.X. - LUO, G.X. - WANG, Z.H. - XIA, H.S. *A Novel Method to Prepare Homogeneous Biocompatible Graphene-Based PDMS Composites With Enhanced Mechanical, Thermal and Antibacterial Properties. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAR 2019, vol. 40, SI, p. E1397-E1406., Registrované v: WOS*
2. [1.1] PENALOZA, D.P. - SEERY, T.A.P. *Preparation and Characterization of Clay-polymer Nanocomposite Having Covalently-bound poly(norbornenes) with Pendant Cholesterols. In MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS. ISSN 1516-1439, 2019, vol. 22, no. 2., Registrované v: WOS*
3. [1.1] YE, H.J. - HAN, B. - CHEN, H.Y. - XU, L.X. *The liquid-exfoliation of graphene assisted with hyperbranched polyethylene-g- polyhedral oligomeric silsesquioxane copolymer and its thermal property in polydimethylsiloxane nanocomposite. In NANOTECHNOLOGY. ISSN 0957-4484, AUG 30 2019, vol. 30, no. 35., Registrované v: WOS*
- ADCA510 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] GUO, L.F. - LI, D.F. - LENNHOLM, H. - ZHAI, H.M. - EK, M. *Structural and functional modification of cellulose nanofibrils using graft copolymerization with glycidyl methacrylate by Fe<sup>2+</sup>-thiourea dioxide-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> redox system. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, MAY 2019, vol. 26, no. 8, p. 4853-4864.,*



*Registrované v: WOS*

- ADCA511 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. [1.1] CAO, J.W. - LU, Z.L. - MIAO, K. - ZHAO, H.J. - XIA, Y.L. - WANG, F. - LU, B.H. *Fabrication of high-strength porous SiC-based composites with unidirectional channels. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, AUG 2019, vol. 102, no. 8, p. 4888-4898.*

*Registrované v: WOS*

- ADCA512 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. [1.1] DAS, S. - DAS, A. - PARBAT, D. - MANNA, U. *Catalyst-Free and Rapid Chemical Approach for in Situ Growth of "Chemically Reactive" and Porous Polymeric Coating. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, SEP 18 2019, vol. 11, no. 37, p. 34316-34329.*, Registrované v: WOS
2. [1.1] GUO, H.X. - YU, S.C. - LIU, T.T. - AN, Q.F. - REN, X.Y. - QIN, Z.P. - LIANG, Y.C. *Counterion-Switched Reversibly Hydrophilic and Hydrophobic TiO<sub>2</sub>-Incorporated Layer-By-Layer Self-Assembled Membrane for Nanofiltration. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, DEC 2019, vol. 304, no. 12.*, Registrované v: WOS
3. [1.1] HELLSTERN, M. - GANTENBEIN, M. - LE PLEUX, L. - PUEBLA-HELLMANN, G. - LORTSCHER, E. - MAYOR, M. *Electrochemical Multiplexing: Control over Surface Functionalization by Combining a Redox-Sensitive Alkyne Protection Group with "Click"-Chemistry. In ADVANCED MATERIALS INTERFACES. ISSN 2196-7350, MAR 8 2019, vol. 6, no. 5.*, Registrované v: WOS
4. [1.1] JANA, N. - PARBAT, D. - MONDAL, B. - DAS, S. - MANNA, U. *A biodegradable polymer- based common chemical avenue for optimizing switchable, chemically reactive and tunable adhesive superhydrophobicity. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, APR 21 2019, vol. 7, no. 15, p. 9120-9129.*, Registrované v: WOS
5. [1.1] QING, Y.Q. - LONG, C. - AN, K. - HU, C.B. - LIU, C.S. *Sandpaper as template for a robust superhydrophobic surface with self-cleaning and anti-snow/icing performances. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, JUL 15 2019, vol. 548, p. 224-232.*, Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHOU, H. - GUO, Z.G. *Superwetting Janus membranes: focusing on unidirectional transport behaviors and multiple applications. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, JUN 7 2019, vol. 7, no. 21, p. 12921-12950.*, Registrované v: WOS
7. [1.2] SHOME, Arpita - MAJI, Kousik - RATHER, Adil Majeed - YASHWANTH, Arcot - PATEL, Deepak Kumar - MANNA, Uttam. *A Scalable Chemical Approach*

*for the Synthesis of a Highly Tolerant and Efficient Oil Absorbent. In Chemistry An Asian Journal. ISSN 18614728, 2019-12-13, 14, 24, pp. 4732-4740., Registrované v: SCOPUS*

- ADCA513 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] AHMAD, S.- MUNIR, S.- ZEB, N.- ULLAH, A.- KHAN, B.- ALI, J.- BILAL, M.- OMER, M.- ALAMZEB, M.- SALMAN, S.M.- ALI, S. Green nanotechnology: A review on green synthesis of silver nanoparticles — An ecofriendly approach. (2019) International Journal of Nanomedicine, 14, p. 5087-5107., Registrované v: WOS
2. [1.1] IDUMAH, C.I.- HASSAN, A.- IHUOMA, D.E. Recently emerging trends in polymer nanocomposites packaging materials. (2019) Polymer-Plastics Technology and Materials, 58 (10), p. 1054-1109., Registrované v: WOS
3. [1.2] Greener synthesis of chemical compounds and materials. (2019) Royal Society Open Science, 6 (11), art. no. 191378, Registrované v: Scopus
4. [1.2] KANWAR, R.- RATHEE, J.- SALUNKE, D.B.- MEHTA, S.K. Green nanotechnology-driven drug delivery assemblies. (2019) ACS Omega, 4 (5), p. 8804-8815., Registrované v: Scopus
5. [1.2] SENTHILKUMAR, P.- YASWANT, G.- KAVITHA, S.- CHANDRAMOHAN, E.- KOWSALYA, G.- VIJAY, R.- SUDHAGAR, B.- KUMAR, D.S.R.S. Preparation and characterization of hybrid chitosan-silver nanoparticles (Chi-Ag NPs); A potential antibacterial agent. (2019) International Journal of Biological Macromolecules, 141, p. 290-297., Registrované v: Scopus

- ADCA514 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] AISIDA, S.O. - UGWOKE, E. - UWAIS, A. - IROEGBU, C. - BOTHA, S. - AHMAD, I. - MAAZA, M. - EZEMA, F.I. Incubation period induced biogenic synthesis of PEG enhanced Moringa oleifera silver nanocapsules and its antibacterial activity. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, SEP 2019, vol. 26, no. 9., Registrované v: WOS

- ADCA515 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.4900573>

Citácie:

1. [1.1] BHAIROSING-KOK, D. - GROOTHUIZEN, F.S. - FISH, A. - DHARADHAR, S. - WINTERWERP, H.H.K. - SIXMA, T.K. Sharp kinking of a coiled-coil in MutS allows DNA binding and release. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH. ISSN 0305-1048, SEP 19 2019, vol. 47, no. 16, p. 8888-8898., Registrované v: WOS

- ADCA516 PALEŇČÁR, Peter - BLEHA, Tomáš. Gas-phase compaction of helical polymers. In

Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2013, vol. 54, p. 4955 - 4962. (2012: 3.379 - IF, Q1 - JCR, 1.589 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2013.06.058>

Citácie:

1. [1.1] LIU, L.P. - YANG, M.N. - WANG, L.L. - XU, J. - WANG, Q. - FAN, X.R. - GAO, W.D. *Effect of pullulan on molecular chain conformations in the process of starch retrogradation condensed matter. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, OCT 1 2019, vol. 138, p. 736-743., Registrované v: WOS*

ADCA517 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. [1.1] NARUPAI, B. - WILLENBACHER, J. - BATES, M.W. - BARBON, S.M. - ZERDAN, R.B. - MCGRATH, A.J. - LEE, I.H. - ANASTASAKI, A. - DISCEKICI, E.H. - LAITAR, D.S. - VAN DYK, A.K. - KALANTAR, T.H. - REN, J.M. - HAWKER, C.J. *Low-Temperature, Rapid Copolymerization of Acrylic Acid and Sodium Acrylate in Water. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY. ISSN 0887-624X, JUL 1 2019, vol. 57, no. 13, p. 1414-1419., Registrované v: WOS*

2. [1.1] NAYERI, S. - JAMALI, S. - PAVLOVSKIY, V.V. - PORSEV, V.V. - EVARESTOV, R.A. - KISEL, K.S. - KOSHEVOY, I.O. - SHAKIROVA, J.R. - TUNIK, S.P. *A Rare Type of Rhenium(I) Diimine Complexes with Unsupported Coordinated Phosphine Oxide Ligands: Synthesis, Structural Characterization, Photophysical and Theoretical Study. In EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-1948, OCT 31 2019, vol. 2019, no. 39-40, SI, p. 4350-4357., Registrované v: WOS*

3. [1.1] ZHOU, J.H. - ZHANG, X.T. - YAN, Y. - HU, J.F. - WANG, H. - CAI, Y. - QU, J.Q. *Preparation and characterization of a novel antibacterial acrylate polymer composite modified with capsaicin. In CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 1004-9541, DEC 2019, vol. 27, no. 12, p. 3043-3052., Registrované v: WOS*

ADCA518 PANDIS, C. - LOGAKIS, E. - PEOGLOS, V. - PISSIS, P. - OMASTOVÁ, Mária - MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - JANKE, A. - PIONTECK, Jurgen - PENEVA, Y. - MINKOVA, L. Morphology, microhardness, and electrical properties of composites based on polypropylene, montmorillonite, and polypyrrole. In Journal of Polymer Science. Part B. Polymer Physics, 2009, vol. 47, p. 407 - 423. (2008: 1.586 - IF, Q2 - JCR, 1.143 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0887-6266.

Citácie:

1. [1.1] WANG, W.B. - WANG, A.Q. *VERMICULITE NANOMATERIALS: STRUCTURE, PROPERTIES, AND POTENTIAL APPLICATIONS. In NANOMATERIALS FROM CLAY MINERALS: A NEW APPROACH TO GREEN FUNCTIONAL MATERIALS. 2019, p. 415-484., Registrované v: WOS*

ADCA519 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. [1.1] MOUSAVI, S.M.R. - RAFE, A. - YEGANEHZAD, S. *Textural, mechanical, and microstructural properties of restructured pimiento alginate-guar gels. In JOURNAL OF TEXTURE STUDIES. ISSN 0022-4901, APR 2019, vol. 50, no. 2, p. 155-164., Registrované v: WOS*

ADCA520

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. [1.1] AL SHEHERI, S.Z. - AL-AMSHANY, Z.M. - AL SULAMI, Q.A. - TASHKANDI, N.Y. - HUSSEIN, M.A. - EL-SHISHTAWY, R.M. *The preparation of carbon nanofillers and their role on the performance of variable polymer nanocomposites. In DESIGNED MONOMERS AND POLYMERS. ISSN 1385-772X, JAN 1 2019, vol. 22, no. 1, p. 8-53., Registrované v: WOS*

2. [1.1] GUTIERREZ-FERNANDEZ, E. - RODRIGUEZ-RODRIGUEZ, A. - GARCIA-GUTIERREZ, M.C. - NOGALES, A. - EZQUERRA, T.A. - REBOLLAR, E. *Functional nanostructured surfaces induced by laser on fullerene thin films. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, MAY 15 2019, vol. 476, p. 668-675., Registrované v: WOS*

3. [1.1] SEKI, Y. *Enhancement of Electrical Conductivity of Polyethylene Terephthalate (PET) Fabrics via Ionic Liquids. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2574-0881, 2019, vol. 58, no. 1, p. 70-76., Registrované v: WOS*

4. [1.1] SORRENTINO, L. - D'; AURIA, M. - AMENDOLA, E. *Poly(ethylene terephthalate)-PET and Poly(ethylene naphthalate)-PEN. In HIGH PERFORMANCE POLYMERS AND THEIR NANOCOMPOSITES. 2019, p. 255-314., Registrované v: WOS*

5. [1.1] VISAKH, P.M. *High-Performance Polymer Nanocomposites and Their Applications: State of Art and New Challenges. In HIGH PERFORMANCE POLYMERS AND THEIR NANOCOMPOSITES. 2019, p. 1-26., Registrované v: WOS*

6. [1.2] MANSOR, M.R. - FADZULLAH, S.H.S.M. - MASRIPAN, N.A.B. - OMAR, G. - AKOP, M.Z. *Comparison Between Functionalized Graphene and Carbon Nanotubes: Effect of Morphology and Surface Group on Mechanical, Electrical, and Thermal Properties of Nanocomposites. (2018) Functionalized Graphene Nanocomposites and Their Derivatives: Synthesis, Processing and Applications, p. 177-204., Registrované v: Scopus*

7. [1.2] SEKI, Y. *Enhancement of electrical conductivity of polyethylene terephthalate (PET) fabrics via ionic liquids. (2018) Polymer - Plastics Technology and Engineering, 58 (1), p. 70-76., Registrované v: Scopus*

8. [1.2] SHABAFROOZ, V. - BANDLA, S. - HANAN, J.C. *In-situ synthesis of poly(ethylene terephthalate) graphene nanocomposites. (2018) Annual Technical Conference - ANTEC, Conference Proceedings, 2018-May, Registrované v: Scopus*



- ADCA521 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. [1.2] ABBASI, H. - ANTUNES, M., VELASCO, J.I. *Recent advances in carb-n-based polymer nanocomposites for electromagnetic interference shielding.*(2019) *Progress in Materials Science*, 103, p. 319-373., Registrované v: Scopus
  2. [1.2] GUPTA, A. - PAL, A.K. - PATWA, R. - DHAR, P., KATIYAR, V. *Green composites with excellent barrier properties.* (2018) *Advanced Green Composites*, p. 321-367, Registrované v: Scopus
  3. [1.2] TRUSIANO, G. - MATTA, S. - BIANCHI, M. - RIZZI, L.G. - FRACHE, A. *Evaluation of nanocomposites containing graphene nanoplatelets: Mechanical properties and combustion behavior.* (2019) *Polymer Engineering and Science*, 59 (10), p. 2062-2071., Registrované v: Scopus
- 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2013.10.031>
- Citácie:
1. [1.1] JIANG, R. - LIU, T. - XU, Z.M. - PARK, C.B. - ZHAO, L. *Improving the Continuous Microcellular Extrusion Foaming Ability with Supercritical CO<sub>2</sub> of Thermoplastic Polyether Ester Elastomer through In-Situ Fibrillation of Polytetrafluoroethylene.* In POLYMERS. DEC 2019, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS
  2. [1.1] KIM, H.N. - PARK, D. - YOUM, J.S. - JANG, B. - KIM, J.C. *Effect of Dimethyl 1,4-Cyclohexane Dicarboxylate on Mechanical Properties and Crystallization Behavior of Poly(trimethylene Terephthalate) Co-Polymer.* In MACROMOLECULAR RESEARCH. ISSN 1598-5032, FEB 2019, vol. 27, no. 2, p. 182-190., Registrované v: WOS
  3. [1.1] SEEKAEW, Y. - ARAYAWUT, O. - TIMSORN, K. - WONGCHOOSUK, C. *Synthesis, Characterization, and Applications of Graphene and Derivatives.* In CARBON-BASED NANOFILLERS AND THEIR RUBBER NANOCOMPOSITES: CARBON NANO-OBJECTS. 2019, p. 259-283., Registrované v: WOS
  4. [1.2] IVANOSKA-DACIKJ, A. - BOGOEVA-GACEVA, G. *Fabrication methods of carbon-based rubber nanocomposites.* (2019) *Carbon-Based Nanofillers and Their Rubber Nanocomposites: Fundamentals and Applications*, p. 27-47., Registrované v: Scopus
- ADCA523 PAULIS, Maria - BONNEFOND, Audrey - MIČUŠÍK, Matej - LEIZA, Jose R. New agitated and thermostated cell for in situ monitoring of fast reactions by synchrotron SAXS. In Journal of Synchrotron Radiation, 2009, vol. 16, p. 869 - 871. (2008: 2.333 - IF, Q1 - JCR, 1.943 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 1600-5775.
- Citácie:
1. [1.1] BROTHERTON, E.E. - HATTON, F.L. - COCKRAM, A.A. - DERRY, M.J.



- CZAJKA, A. - CORNEL, E.J. - TOPHAM, P.D. - MYKHAYLYK, O.O. - ARMES, S.P. *In Situ Small-Angle X-ray Scattering Studies During Reversible Addition-Fragmentation Chain Transfer Aqueous Emulsion Polymerization. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, AUG 28 2019, vol. 141, no. 34, p. 13664-13675., Registrované v: WOS*
- ADCA524 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.
- Citácie:
- [1.1] SHAYANIPOUR, H.R. - BAGHERI, R. *Barrier improvement of the biaxial oriented polypropylene films using passive mechanisms. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2019, vol. 8, no. 3, p. 2987-2995., Registrované v: WOS*
  - [1.2] MONFARED, M. - TAGHIZADEH, S. - ZARE-HOSEINABADI, A. - MOUSAVI, S.M. - HASHEMI, S.A. - RANJBAR, S. - AMANI, A.M. *Emerging frontiers in drug release control by core-shell nanofibers: a review. (2019) Drug Metabolism Reviews, 51 (4), p. 589-611., Registrované v: Scopus*
- ADCA525 PAVLINEC, Jiří - BORSIG, Eberhard. The effect of mixed-solvents pyridine-carbon tetrachloride on the radical polymerization of methyl-methacrylate. In *Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry*, 1981, vol. 19, no. 9, p. 2305-2312. ISSN 0887-624X.
- Citácie:
- [1.1] KOROLKOV, I.V. - YESZHANOV, A.B. - ZDOROVETS, M.V. - GORIN, Y.G. - GUVEN, O. - DOSMAGAMBETOVA, S.S. - KHLEBNIKOV, N.A. - SERKOV, K.V. - KRASNOPYOROVA, M.V. - MILTS, O.S. - ZHELTOV, D.A. *Modification of PET ion track membranes for membrane distillation of low-level liquid radioactive wastes and salt solutions. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, NOV 15 2019, vol. 227., Registrované v: WOS*
- ADCA526 PAVLINEC, Jiří - MOSZNER, N. Dark reactions of free radical crosslinked polymer networks trapped in densely after photopolymerization. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2003, vol. 89, no. 3, p. 579 - 588. (2002: 0.927 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
- Citácie:
- [1.1] CUEVAS-SUAREZ, C.E. - MEEREIS, C.T.W. - D'ACCORSO, N. - MACCHI, R. - ANCONA-MEZA, A.L. - ZAMARRIPA-CALDERON, E. *Effect of radiant exposure and UV accelerated aging on physico-chemical and mechanical properties of composite resins. In JOURNAL OF APPLIED ORAL SCIENCE. ISSN 1678-7757, 2019, vol. 27., Registrované v: WOS*
  - [1.1] KOUSSAALYA, A.B. - AYALEW, B. - PILLA, S. *Photopolymerization of Acrylated Epoxidized Soybean Oil: A Photocalorimetry-Based Kinetic Study. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, DEC 24 2019, vol. 4, no. 26, p. 21799-21808., Registrované v: WOS*
  - [1.1] MURALIDHARAN, A. - UZCATEGUI, A.C. - MCLEOD, R.R. - BRYANT, S.J. *Stereolithographic 3D Printing for Deterministic Control over Integration in Dual-Material Composites. In ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES. ISSN 2365-709X, NOV 2019, vol. 4, no. 11., Registrované v: WOS*
  - [1.2] ANDRZEJEWSKA, E. *Free-radical photopolymerization of multifunctional monomers. (2019) Three-Dimensional Microfabrication Using Two-Photon Polymerization, p. 77-99., Registrované v: Scopus*

- ADCA527 PAVLINEC, Jiří - LAZÁR, Milan. Cross-linking of poly(methyl methacrylate) by aminolysis of ester functions with diamines. In Journal of Applied Polymer Science, 1995, vol. 55, no. 1, p. 39-45.  
Citácie:  
1. [1.1] JEZNACH, O. - KOLBUK, D. - SAKIEWICZ, P. Aminolysis of Various Aliphatic Polyesters in a Form of Nanofibers and Films. In POLYMERS. OCT 2019, vol. 11, no. 10., Registrované v: WOS
- ADCA528 PAVLINEC, Jiří - MOSZNER, N. Photocured Polymer Networks Based on Multifunctional beta-Ketoesters and Acrylates. In Journal of Applied Polymer Science, 1997, vol. 65, p.165-178.  
Citácie:  
1. [1.1] MANCHANDA, H. - MANNARI, V. Super photo-base initiated organic-inorganic hybrid coatings by plural-cure mechanisms. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, FEB 2019, vol. 127, p. 222-230., Registrované v: WOS
- ADCA529 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. - SU, J.W. - JIN, Q. - WANG, Y.L. - CUI, S.Q. Effect of Temperature on Mechanical Performance and Tensor resistivity of a New Sensor-Enabled Geosynthetic Material. In JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING. ISSN 0899-1561, JUN 1 2019, vol. 31, no. 6., Registrované v: WOS
- ADCA530 PELTZER, M. - JIMÉNEZ, A. - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Use of isothermal and nonisothermal chemiluminescence measurements for comparison of stabilizing efficiency of hydroxytyrosol (3,4-dihydroxy-phenylethanol), alfa-tocopherol and Irganox 1076 in polypropylene. In Journal of Applied Polymer Science, 2011, vol. 121, p. 3393 - 3399. (2010: 1.240 - IF, Q2 - JCR, 0.685 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.33987>  
Citácie:  
1. [1.1] MA, Y.A. - ZHOU, T. Preliminary study of experimental parameters for projection moving-window two-dimensional correlation FTIR spectroscopy. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JAN 2019, vol. 1176, p. 777-790., Registrované v: WOS
- ADCA531 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] CHIZHOV, A.O. - TSVETKOV, Y.E. - NIFANTIEV, N.E. Gas-Phase Fragmentation of Cyclic Oligosaccharides in Tandem Mass Spectrometry. In MOLECULES. JUN 2 2019, vol. 24, no. 12., Registrované v: WOS
- ADCA532 PEPTU, Cristian\*\* - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - MOSNÁČEK, Jaroslav\*\*. Structural architectural features of cyclodextrin oligoesters revealed by fragmentation mass spectrometry analysis. In Molecules, 2018, vol. 23, art. no. 2259. (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/molecules23092259>

Citácie:

1. [1.1] CHIZHOV, A.O. - TSVETKOV, Y.E. - NIFANTIEV, N.E. *Gas-Phase Fragmentation of Cyclic Oligosaccharides in Tandem Mass Spectrometry. In MOLECULES. JUN 2 2019, vol. 24, no. 12., Registrované v: WOS*

ADCA533 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.

Citácie:

1. [1.2] NAZARIO, C.E.D. - FUMES, B.H. - SILVA, M.R.D. - LANÇAS, F.M. *Miniaturized column liquid chromatography. (2018) Nanomaterials in Chromatography: Current Trends in Chromatographic Research Technology and Techniques, p. 359-385., Registrované v: Scopus*

ADCA534 PILICHOWSKI, Jean-Francois - MOREL, Myriam - TAMBOURA, Farba - CHMELA, Štefan - BABA, Mohamed - LACOSTE, Jacques. Crosslinking and ageing of <sup>13</sup>C labelled polyisoprene part 1: Synthesis and polymerisation of 4-<sup>13</sup>C-isoprene. In *Polymer Degradation and Stability*, 2010, vol. 95, p. 1575 - 1580. (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.2010.06.004>

Citácie:

1. [1.1] LIU, T.Y. - MA, Y.Y. - ZHANG, R.Y. - ZHONG, H.Y. - WANG, L. - ZHAO, J.H. - YANG, L. - FAN, X.T. *Resveratrol ameliorates estrogen deficiency-induced depression- and anxiety-like behaviors and hippocampal inflammation in mice. In PSYCHOPHARMACOLOGY. ISSN 0033-3158, APR 2019, vol. 236, no. 4, p. 1385-1399., Registrované v: WOS*

ADCA535 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] GABRIEL, Y.H.C. - DAVIDE, S.A.D. - MARK, J.L. - MATTHEW, J.T. - MIKE, J.C. *Challenges to the industrial melt-processing of conductive plastics. In PROCEEDINGS OF THE EUROPE/AFRICA CONFERENCE DRESDEN 2017 - POLYMER PROCESSING SOCIETY PPS. ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2055., Registrované v: WOS*

2. [1.1] GKOURMPIS, T. - GASKA, K. - TRANCHIDA, D. - GITSAS, A. - MULLER, C. - MATIC, A. - KADAR, R. *Melt-Mixed 3D Hierarchical Graphene/Polypropylene Nanocomposites with Low Electrical Percolation Threshold. In NANOMATERIALS. DEC 2019, vol. 9, no. 12., Registrované v: WOS*

3. [1.1] ZHANG, R.Q. - WANG, L.B. - BAI, R.X. - LUO, Y.L. - XU, F. - CHEN, Y.S. *Sensitive conductive polymer nanocomposites from multiwalled carbon nanotube coated with polypyrrole and hydroxyl-terminated poly (butadiene-co-acrylonitrile) polyurethane for detection of chloroform vapor. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, SEP 15 2019, vol. 173., Registrované v: WOS*

4. [1.1] ZIMMERER, C. - MEJIA, C.S. - UTECH, T. - ARNHOLD, K. - JANKE, A.

- WOSNITZA, J. *Inductive Heating Using a High-Magnetic-Field Pulse to Initiate Chemical Reactions to Generate Composite Materials*. In *POLYMERS*. MAR 21 2019, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS
- ADCA536 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] MUNEJIRI, S. - SHIMOJO, F. - HOSHINO, K. - INUI, M. *Structural studies on fluid sulfur at high temperatures and high pressures: II. Molecular structure obtained by ab initio molecular dynamics simulations*. In *JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS*. ISSN 0022-3093, APR 15 2019, vol. 510, p. 15-19., Registrované v: WOS
  - [1.1] OHMURA, S. - SHIMOJO, F. *Structural change in liquid sulphur from chain polymeric liquid to atomic simple liquid under high pressure*. In *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER*. ISSN 0953-8984, MAY 29 2019, vol. 31, no. 21., Registrované v: WOS
- ADCA537 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] XIE, Y.P. - YU, M. - QU, H. - FU, J. *Carbon black reinforced magnetorheological gel enabled high-performance magneto-resistor for motor soft start-up*. In *SMART MATERIALS AND STRUCTURES*. ISSN 0964-1726, DEC 2019, vol. 28, no. 12., Registrované v: WOS
- ADCA538 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] AGRAWAL, G. - AGRAWAL, R. *Food Packaging: Polymer Composites*. In *ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III*. 2019, p. 1359-1373., Registrované v: WOS
  - [1.1] ALI, S. - JI, Y.X. - ZHANG, Q.L. - ZHAO, H.Y. - CHEN, W. - WANG, D.L. - MENG, L.P. - LI, L.B. *Preparation of Polyethylene and Ethylene/Methacrylic Acid Copolymer Blend Films with Tunable Surface Properties through Manipulating Processing Parameters during Film Blowing*. In *POLYMERS*. OCT 2019, vol. 11, no. 10., Registrované v: WOS
- ADCA539 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] ALI, S. - JI, Y.X. - ZHANG, Q.L. - ZHAO, H.Y. - CHEN, W. - WANG, D.L. - MENG, L.P. - LI, L.B. *Preparation of Polyethylene and Ethylene/Methacrylic*



*Acid Copolymer Blend Films with Tunable Surface Properties through Manipulating Processing Parameters during Film Blowing. In POLYMERS. OCT 2019, vol. 11, no. 10., Registrované v: WOS*

2. [1.1] MANSUROGLU, D. - UZUN-KAYMAK, I.U. Argon and nitrogen plasma modified polypropylene: Surface characterization along with the optical emission results. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, JAN 25 2019, vol. 358, p. 551-559., Registrované v: WOS

3. [1.1] MOSTOFI SARKARI, N. - DARVISH, F. - MOHSENI, M. - EBRAHIMI, M. - KHANI, M. - ESLAMI, E. - SHOKRI, B. - ALIZADEH, M. - DEE, C.F. Surface characterization of an organosilane-grafted moisture-crosslinked polyethylene compound treated by air atmospheric pressure non-equilibrium gliding arc plasma. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, OCT 1 2019, vol. 490, p. 436-450., Registrované v: WOS

4. [1.1] NAKASA, K. - GAO, S. - YAMAMOTO, A. - SUMOMOGLI, T. Plasma nitriding of cone-shaped protrusions formed by sputter etching of AISI 420 stainless steel and their application to impression punch to form micro-holes on polymer sheets. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, JAN 25 2019, vol. 358, p. 891-899., Registrované v: WOS

5. [1.1] ROPER, F. - WOLFAHRT, M. - SCHLOGL, S. - KUCHER, G. - PINTER, G. Bonded aerospace repairs under tensile loading: Wet chemical surface treatment and selected environmental conditions. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAY 15 2019, vol. 136, no. 19., Registrované v: WOS

ADCA540 POPELKA, Anton - KRONEK, Juraj - NOVÁK, Igor - KLEINOVÁ, Angela - MIČUŠÍK, 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2013.07.016>

Citácie:

1. [1.1] BAITUKHA, A. - AL-DYBIAT, I. - VALINATAJ-OMRAN, A. - PULPYTEL, J. - POCARD, M. - MIRSHAHI, M. - AREFI-KHONSARI, F. Optimization of a low pressure plasma process for fabrication of a Drug Delivery System (DDS) for cancer treatment. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, DEC 2019, vol. 105., Registrované v: WOS

2. [1.1] DA CONCEICAO, I.D. - DA SILVA, L.R.C. - DE CARVALHO, L.H. - COSTA, T.H.D. - SILVA, H.D.E. - ALVES, T.S. - BARBOSA, R. - DE SOUSA, R.R.M. Evaluation of the effect of plasma treatment on the surface of green polyethylene and vermiculite clay films. In MATERIA-RIO DE JANEIRO. ISSN 1517-7076, 2019, vol. 24, no. 4., Registrované v: WOS

3. [1.1] PANDIYARAJ, K.N. - RAMKUMAR, M.C. - KUMAR, A.A. - PADMANABHAN, P.V.A. - PICHUMANI, M. - BENDAVID, A. - COOLS, P. - DE GEYTER, N. - MORENT, R. - KUMAR, V. - GOPINATH, P. - SU, P.G. - DESHMUKH, R.R. Evaluation of surface properties of low density polyethylene (LDPE) films tailored by atmospheric pressure non-thermal plasma (APNTP) assisted co-polymerization and immobilization of chitosan for improvement of antifouling properties. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, JAN 1 2019, vol. 94, p. 150-160., Registrované v: WOS

4. [1.1] VAN GUYSE, J.F.R. - COOLS, P. - EGGHE, T. - ASADIAN, M. - VERGAELLEN, M. - RIGOLE, P. - YAN, W.Q. - BENETTI, E.M. - JERCA, V.V. -



- DECLERCQ, H. - COENYE, T. - MORENT, R. - HOOGENBOOM, R. - DE GEYTER, N. Influence of the Aliphatic Side Chain on the Near Atmospheric Pressure Plasma Polymerization of 2-Alkyl-2-oxazolines for Biomedical Applications. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, AUG 28 2019, vol. 11, no. 34, p. 31356-31366., Registrované v: WOS
- ADCA541 POPELKA, Anton - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, Marián - JUNKAR, Ita - MOZETIČ, Miran - KLEINOVÁ, Angela - JANIGOVÁ, Ivica - ŠLOUF, Miroslav - BÍLEK, František - CHODÁK, Ivan. A new route for chitosan immobilization onto polyethylene surface. In Carbohydrate Polymers : scientific and technological aspects of industrially important polysaccharides, 2012, vol. 90, p. 1501 - 1508. (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.2012.07.021>
- Citácie:
- [1.1] CHENG, J. - XU, M. - CHENG, P.P. - ZHANG, W.N. - LI, N. - WANG, Y. - YANG, J.Y. - LIANG, K.Y. - LI, P. - YU, H.Z. - QIU, X.Y. Metal ions 'sewing'; isoporous membranes with polystyrene-block-poly (acrylic acid) block copolymer. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, OCT 1 2019, vol. 587., Registrované v: WOS
  - [1.1] OLEWNIK-KRUSZKOWSKA, E. - GIERSZEWSKA, M. - JAKUBOWSKA, E. - TARACH, I. - SEDLARIK, V. - PUMMEROVA, M. Antibacterial Films Based on PVA and PVA-Chitosan Modified with Poly(Hexamethylene Guanidine). In POLYMERS. DEC 2019, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS
  - [1.1] REN, S.Z. - LI, C.H. - JIAO, X.B. - JIA, S.R. - JIANG, Y.J. - BILAL, M. - CUI, J.D. Recent progress in multienzymes co-immobilization and multienzyme system applications. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, OCT 1 2019, vol. 373, p. 1254-1278., Registrované v: WOS
- ADCA542 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] KARAMI, A. - ZHANG, H. - PEDERICK, V.G. - MCDEVITT, C.A. - KABIR, M.S. - XU, S. - MUNROE, P. - ZHOU, Z.F. - XIE, Z.H. Cr-Ag coatings: synthesis, microstructure and antimicrobial properties. In SURFACE ENGINEERING. ISSN 0267-0844, JUL 3 2019, vol. 35, no. 7, p. 596-603., Registrované v: WOS
  - [1.1] KHALEDIAN, H.R. - ZOLFAGHARI, P. - ELHAMI, V. - AGHBOLAGHY, M. - KHORRAM, S. - KARIMI, A. - KHATAEE, A. Modification of Immobilized Titanium Dioxide Nanostructures by Argon Plasma for Photocatalytic Removal of Organic Dyes. In MOLECULES. ISSN 1420-3049, FEB 1 2019, vol. 24, no. 3., Registrované v: WOS
  - [1.2] PENG, P. - CHEN, P. - ZHOU, N. - SCHIAPPACASSE, C. - CHENG, Y. - CHEN, D. - ADDY, M. - ZHANG, Y. - ANDERSON, E. - FAN, L. - HATZENBELLER, R. - LIU, Y. - RUAN, R. Packed food and packaging materials disinfected by cold plasma. (2019) Advances in Cold Plasma Applications for Food Safety and Preservation, p. 269-286., Registrované v: Scopus
  - [1.2] PULIGUNDLA, P. - MOK, C. Packaging for new and emerging food processing technology. (2018) Packaging for Nonthermal Processing of Food, p.

221-158., Registrované v: Scopus

- ADCA543 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] YAO, Y. - DAI, L. - JIANG, F.J. Photo-crosslinked nanofibrous membranes as advanced low-temperature regenerative desiccant. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, SEP 2019, vol. 78., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHENG, X. - DING, X.J. - GUAN, J.P. - GU, Y. - SU, Z.K. - ZHAO, Y.M. - TU, Y.F. - LI, X.H. - LI, Y.J. - LI, J.Y. Ionic Liquid-Grafted Polyamide 6 by Radiation-Induced Grafting: New Strategy To Prepare Covalently Bonded Ion-Containing Polymers and their Application as Functional Fibers. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, FEB 6 2019, vol. 11, no. 5, p. 5462-5475., Registrované v: WOS
3. [1.2] WYPYCH, G. Handbook of curatives and crosslinkers. (2019) Handbook of Curatives and Crosslinkers, p. 1-258., Registrované v: Scopus

- ADCA544 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0969-806X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2014.04.037>

Citácie:

1. [1.1] BRADLER, P.R. - FISCHER, J. - WALLNER, G.M. - LANG, R.W. Characterization of irradiation crosslinked polyamides for solar thermal applications - Fatigue properties. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, MAY 3 2019, vol. 175, p. 55-59., Registrované v: WOS
2. [1.1] BRADLER, P.R. - FISCHER, J. - WALLNER, G.M. - LANG, R.W. Effect of irradiation induced cross-linking on the properties of different polyamide grades. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2019, vol. 10, 3, p. 441-447., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, Y.F. - HE, M. - YAN, W. - ZHANG, D.H. - ZHAO, Q. - QIN, S.H. - YU, J. P(N-phenylmaleimide-alt-styrene) as a heat-resistant agent in the application of nylon 6. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUL 10 2019, vol. 136, no. 26., Registrované v: WOS
4. [1.2] OVSIK, M. - REZNICEK, M. - SENKERIK, V. - STANEK, M. - HYLOVA, L. The influence of radiation cross-linking on micro-indentation creep and the gel content of polyamide. (2019) MM Science Journal, 2019 (March), p. 2819-2822., Registrované v: Scopus

- ADCA545 PORUBSKÁ, Mária - BABIĆ, Dragan - JANIGOVÁ, Ivica - ŠLOUF, Miroslav - JOMOVÁ, Klaudia - CHODÁK, Ivan. The effect of gamma irradiation in air and inert atmosphere on structure and properties of unfilled or glass fibre-reinforced polyamide 6. In Polymer Bulletin, 2016, vol. 73, p. 1775-1794. (2015: 1.371 - IF, Q3 - JCR, 0.449 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-015-1576-0>

Citácie:

1. [1.2] OVSIK, M. - STANEK, M. - DOCKAL, A. - MANAS, M. - HYLOVA, L. Measurement of modified surface properties (Micro-creep) of polyamide by modern indentation method. (2019) Materials Science Forum, 952, p. 163-171.,

*Registrované v: Scopus*

- ADCA546 PORUBSKÁ, Mária - ČERVINKOVÁ, Danica - CHODÁK, Ivan. On gel determination in PA6-glass fiber composites. In *Polymer Testing*, 2011, vol. 30, p. 472 - 477. (2010: 2.016 - IF, Q1 - JCR, 1.083 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2011.03.010>

*Citácie:*

1. [1.2] *OVSÍK, M. - REZNÍČEK, M. - SENKERIK, V. - STANEK, M. - HYLOVA, L. The influence of radiation cross-linking on micro-indentation creep and the gel content of polyamide. (2019) MM Science Journal, 2019 (March), p. 2819-2822., Registrované v: Scopus*

- ADCA547 PORUBSKÁ, Mária - ŠKERLÍKOVÁ, Dagmar - CHODÁK, Ivan. Optimization of the method of crosslinked portion determination in irradiated polyamide-6. In *Polymer Testing*, 2010, vol. 29, p. 196 - 199. (2009: 1.667 - IF, Q1 - JCR, 0.876 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2009.11.001>

*Citácie:*

1. [1.1] *BRADLER, P.R. - FISCHER, J. - WALLNER, G.M. - LANG, R.W. Characterization of irradiation crosslinked polyamides for solar thermal applications - Fatigue properties. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, MAY 3 2019, vol. 175, p. 55-59., Registrované v: WOS*

- ADCA548 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] *GUPTA, V. - ANANDKUMAR, J. Phenol removal by tailor-made polyamide-fly ash composite membrane: Modeling and optimization. In MEMBRANE AND WATER TREATMENT. ISSN 2005-8624, NOV 2019, vol. 10, no. 6, p. 431-440., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *HARAMINA, T. - FULANOVIC, L. - MACAN, J. EFFECT OF WEATHERING ON DYNAMIC MECHANICAL PROPERTIES OF THE MULTILAYER POLYAMIDE//ETHYLENE VINYL ALCOHOL COPOLYMER//POLYAMIDE//POLYETHYLENE FILM. In TRANSACTIONS OF FAMENA. ISSN 1333-1124, 2019, vol. 43, no. 4, p. 1-16., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *MUTHURAJ, R. - HAJEE, M. - HORROCKS, A.R. - KANDOLA, B.K. Biopolymer blends from hardwood lignin and bio-polyamides: Compatibility and miscibility. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JUL 1 2019, vol. 132, p. 439-450., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *SCOPETANI, C. - CHELAZZI, D. - CINCINELLI, A. - ESTERHUIZEN-LONDT, M. Assessment of microplastic pollution: occurrence and characterisation in Vesijarvi lake and Pikku Vesijarvi pond, Finland. In ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. ISSN 0167-6369, NOV 2019, vol. 191, no. 11., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *TAO, L. - LIU, K. - LI, T.T. - XIAO, R. Structure and properties of bio-based polyamide 109 treated with superheated water. In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, AUG 2019, vol. 68, no. 8, p. 1430-1440., Registrované v: WOS*

6. [1.1] TAO, L. - LIU, K. - ZHENG, Y.L. - XIAO, R. *Structure and properties of bio-based polyamide 69 after treated with water under different states.* In *MATERIALS RESEARCH EXPRESS*. ISSN 2053-1591, NOV 2019, vol. 6, no. 11., Registrované v: WOS
  7. [1.1] YAO, Y. - DAI, L. - JIANG, F.J. *Photo-crosslinked nanofibrous membranes as advanced low-temperature regenerative desiccant.* In *POLYMER TESTING*. ISSN 0142-9418, SEP 2019, vol. 78., Registrované v: WOS
  8. [1.1] ZHENG, X. - DING, X.J. - GUAN, J.P. - GU, Y. - SU, Z.K. - ZHAO, Y.M. - TU, Y.F. - LI, X.H. - LI, Y.J. - LI, J.Y. *Ionic Liquid-Grafted Polyamide 6 by Radiation-Induced Grafting: New Strategy To Prepare Covalently Bonded Ion-Containing Polymers and their Application as Functional Fibers.* In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, FEB 6 2019, vol. 11, no. 5, p. 5462-5475., Registrované v: WOS
  9. [1.2] DE SOUZA, G.P.M. - DOS ANJOS, E.G.R. - MONTAGNA, L.S. - FERRO, O. - PASSADOR, F.R. *A new strategy for the use of post-processing vacuum bags from aerospace supplies: Nucleating agent to LLDPE phase in PA6/LLDPE blends.* (2019) *Recycling*, 4 (2), art. no. 18, Registrované v: Scopus
- ADCA549 POTISK, Pavol - CAPEK, Ignác. Microemulsion polymerization of butyl acrylate. In *Die Angewandte Makromolekulare Chemie*, 1994, vol. 222, no. 3906, p. 125-146.  
Citácie:  
1. [1.2] PIOGÉ, S. - NICOL, E. *Chapter 18: Emulsion Photopolymerization.* (2018) *RSC Polymer Chemistry Series*, 2018-January (29), p. 552-572., Registrované v: Scopus
- ADCA550 PRACHÁR, Jozef - NOVÁK, Igor - KLEINOVÁ, Angela - GEMEINER, Pavol - OMASTOVÁ, Mária - CHMELA, Štefan - BORSIG, Eberhard. Plasma grafting of polypropylene with organosilanes and its alkylamine treatment. In *Vacuum*, 2016, vol. 127, p. 38-44. (2015: 1.558 - IF, Q3 - JCR, 0.536 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2016.02.007>  
Citácie:  
1. [1.1] GAWISH, S.M. - MOSLEH, S. - RAMADAN, A.M. *Improvement of Polypropylene Properties by Irradiation/Grafting and Other Modifications.* In *EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 0449-2285, JAN 2019, vol. 62, no. 1, p. 29-48., Registrované v: WOS  
2. [1.1] SARKARI, N.M. - DOGAN, O. - BAT, E. - MOHSENI, M. - EBRAHIMI, M. *Assessing effects of (3-aminopropyl) trimethoxysilane self-assembled layers on surface characteristics of organosilane-grafted moisture-crosslinked polyethylene substrate: A comparative study between chemical vapor deposition and plasma-facilitated in situ grafting methods.* In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, DEC 15 2019, vol. 497., Registrované v: WOS  
3. [1.2] PINEM, J.A. - WARDANI, A.K. - ARYANTI, P.T.P. - KHOIRUDDIN, K. - WENTEN, I.G. *Hydrophilic Modification of Polymeric Membrane using Graft Polymerization Method: A Mini Review.* (2019) *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 547 (1), art. no. 012054, Registrované v: Scopus  
4. [1.2] YUAN, S. - LI, Y. - ZHANG, Q. - WEN, J. *Preparation and characterization of CO2 plasma treated polypropylene grafting with soybean oil.* (2019) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 233 (5), art. no. 052027, Registrované v: Scopus
- ADCA551 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. [1.1] GOMES, C. - DIAS, R.C.S. - COSTA, M.R.P.F.N. *Static Light Scattering Monitoring and Kinetic Modeling of Polyacrylamide Hydrogel Synthesis. In PROCESSES. ISSN 2227-9717, APR 2019, vol. 7, no. 4., Registrované v: WOS*
2. [1.1] MOAD, G. *A Critical Assessment of the Kinetics and Mechanism of Initiation of Radical Polymerization with Commercially Available Dialkyldiazene Initiators. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, JAN 2019, vol. 88, p. 130-188., Registrované v: WOS*
3. [1.1] VAJIHINEJAD, V. - GUMFEKAR, S.P. - BAZOUBANDI, B. - NAJAFABADI, Z.R. - SOARES, J.B.P. *Water Soluble Polymer Flocculants: Synthesis, Characterization, and Performance Assessment. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, FEB 2019, vol. 304, no. 2, SI., Registrované v: WOS*

ADCA552 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. [1.1] KOHL, M. - KALEDOVA, A. - DESHPANDE, P.P. - SCHMIDOVA, E. *Effects of conductive polymers (type and concentration) in coatings with zinc particles of different shapes. In JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH. ISSN 1547-0091, JUL 2019, vol. 16, no. 4, p. 949-962., Registrované v: WOS*
2. [1.1] OTRISAL, P. - OBSEL, V. - FORUS, S. - BUNGAU, C. - ALEYA, L. - BUNGAU, S. *Protecting emergency workers and armed forces from volatile toxic compounds: Applicability of reversible conductive polymer-based sensors in barrier materials. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, DEC 1 2019, vol. 694., Registrované v: WOS*
3. [1.1] SLANINOVA, T. - BRONCOVA, G. - STRAUS, J. - SHISHKANOVA, T.V. *The Visualization of Fingerprints using Conducting Polymer Layers. In CHEMICKE LISTY. ISSN 0009-2770, 2019, vol. 113, no. 9, p. 530-539., Registrované v: WOS*

ADCA553 PROUGENES, P.I. - MEIRA, G.R. - BEREK, Dušan. Size exclusion chromatography of polymers with molar mass detection. Computer simulation study on instrumental broadening biases and proposed correction method. In *Polymer : the international journal for the science and technology of polymers, 1999, vol. 40, p. 117-124. (1998: 1.370 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0032-3861.*

Citácie:

1. [1.1] CLEMENTI, L.A. - YOSSEN, M.M. - VEGA, J.R. *Molar mass distributions of linear homopolymers by size exclusion chromatography with light scattering detection: A method for automatic band broadening correction. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, JUN 21 2019, vol. 1595, p. 136-143., Registrované v: WOS*

ADCA554 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-Ca<sup>2+</sup>/Ba<sup>2+</sup> 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. [1.1] DUIN, S. - SCHUTZ, K. - AHLFELD, T. - LEHMANN, S. - LODE, A. - LUDWIG, B. - GELINSKY, M. *3D Bioprinting of Functional Islets of Langerhans in an Alginate/Methylcellulose Hydrogel Blend. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, APR 11 2019, vol. 8, no. 7, SI., Registrované v: WOS*

2. [1.1] VERHEYEN, C.A. - MORALES, L. - SUSSMAN, J. - PAUNOVSKA, K. - MANZOLI, V. - ZIEBARTH, N.M. - TOMEI, A.A. *Characterization of Polyethylene Glycol-Reinforced Alginate Microcapsules for Mechanically Stable Cell Immunoisolation. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, APR 2019, vol. 304, no. 4., Registrované v: WOS*

3. [1.2] CHATURVEDI, K. - GANGULY, K. - MORE, U.A. - REDDY, K.R. - DUGGE, T. - NAIK, B. - AMINABHAVI, T.M. - NOOLVI, M.N. *Sodium alginate in drug delivery and biomedical areas. (2019) Natural Polysaccharides in Drug Delivery and Biomedical Applications, p. 59-100., Registrované v: Scopus*

ADCA555 QI, Meirigeng - LACÍK, Igor - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - STRAND, Berit L. - FORMO, Kjetil - WANG, Yong - MARCHESE, Enza - MENDOZA-ELIAS, Joshua E. - KINZER, Katie P. - GATTI, Francesca - PAUSHTER, Daniel - PATEL, Sonny - OBERHOLZER, Jose. A recommended laparoscopic procedure for implantation of microcapsules in the peritoneal cavity of non-human primates. In *Journal of Surgical Research*, 2011, vol. 168, p. e117 - e123. (2010: 2.239 - IF, Q2 - JCR, 0.856 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-4804. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2011.01.040>

**Citácie:**

1. [1.1] SPANOUDAKI, V. - DOLOFF, J.C. - HUANG, W. - NORCROSS, S.R. - FARAH, S. - LANGER, R. - ANDERSON, D.G. *Simultaneous spatiotemporal tracking and oxygen sensing of transient implants in vivo using hot-spot MRI and machine learning. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, MAR 12 2019, vol. 116, no. 11, p. 4861-4870., Registrované v: WOS*

ADCA556 QI, Meirigeng - MORCH, Yrr - LACÍK, Igor - FORMO, Kjetil - MARCHESE, Enza - WANG, Yong - DANIELSON, Kirstie J. - KINZER, Katie - WANG, Shusen - BARBARO, Barbara - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - CHORVÁT, Dušan Jr. - HUNKELER, David - SKJAK-BRAEK, Gudmund - OBERHOLZER, José - STRAND, Berit L. Survival of human islets in microbeads containing high guluronic acid alginate crosslinked with Ca<sup>2+</sup> and Ba<sup>2+</sup>. In *Xenotransplantation*, 2012, vol. 19, p. 355 - 364. (2011: 2.326 - IF, Q2 - JCR, 0.724 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0908-665X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/xen.12009>

**Citácie:**

1. [1.1] DHAMECHA, D. - MOVSAS, R. - SANO, U. - MENON, J.U. *Applications of alginate microspheres in therapeutics delivery and cell culture: Past, present and future. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN 0378-5173, OCT 5 2019, vol. 569., Registrované v: WOS*

2. [1.1] DUIN, S. - SCHUTZ, K. - AHLFELD, T. - LEHMANN, S. - LODE, A. - LUDWIG, B. - GELINSKY, M. *3D Bioprinting of Functional Islets of Langerhans in an Alginate/Methylcellulose Hydrogel Blend. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, APR 11 2019, vol. 8, no. 7, SI., Registrované v:*

WOS

3. [1.1] PATHAK, S. - REGMI, S. - SHRESTHA, P. - CHOI, I. - DOH, K.O. - JEONG, J.H. Mesenchymal Stem Cell Capping on ECM-Anchored Caspase Inhibitor-Loaded PLGA Microspheres for Intraperitoneal Injection in DSS-Induced Murine Colitis. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, JUN 2019, vol. 15, no. 23., Registrované v: WOS
4. [1.1] VERHEYEN, C.A. - MORALES, L. - SUSSMAN, J. - PAUNOVSKA, K. - MANZOLI, V. - ZIEBARTH, N.M. - TOMEI, A.A. Characterization of Polyethylene Glycol-Reinforced Alginate Microcapsules for Mechanically Stable Cell Immunoisolation. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*. ISSN 1438-7492, APR 2019, vol. 304, no. 4., Registrované v: WOS
5. [1.1] XU, L.C. - GUO, Y.B. - HUANG, Y. - XU, Y. - LU, Y.H. - WANG, Z.W. Hydrogel materials for the application of islet transplantation. In *JOURNAL OF BIOMATERIALS APPLICATIONS*. ISSN 0885-3282, APR 2019, vol. 33, no. 9, p. 1252-1264., Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHU, M.Z. - WU, H.W. - WENG, W.J. - KANKALA, R.K. - WANG, P. - ZHOU, X. - LONG, R.M. - WANG, S.B. - HUANG, H.W. - XIA, Y.H. - LIU, Y.G. Bioactive nanoparticle embedded microcapsules for improving the efficacy of type I diabetes therapy. In *JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION*. ISSN 0920-5063, NOV 22 2019, vol. 30, no. 17, p. 1658-1669., Registrované v: WOS
7. [1.2] JIANG, Z. - TANG, Y. - LI, B. - LONG, J. - DU, H. - LEI, M. Synthesis of magnetic alginate mesoporous carbon for the removal of As from water solution. (2018) *Huanjing Kexue Xuebao/Acta Scientiae Circumstantiae*, 38 (6), p. 2382-2392, Registrované v: Scopus

ADCA557

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] BAXTER, J. - OLIVER, A.W. - SCHALBETTER, S.A. Are SMC Complexes Loop Extruding Factors? Linking Theory With Fact. In *BIOESSAYS*. ISSN 0265-9247, JAN 2019, vol. 41, no. 1., Registrované v: WOS
2. [1.1] BRAHMACHARI, S. - MARKO, J.F. Chromosome disentanglement driven via optimal compaction of loop-extruded brush structures. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, DEC 10 2019, vol. 116, no. 50, p. 24956-24965., Registrované v: WOS
3. [1.1] CAMPBELL, M.J. Tales from topographic oceans: topologically associated domains and cancer. In *ENDOCRINE-RELATED CANCER*. ISSN 1351-0088, NOV 2019, vol. 26, no. 11, p. R611-R626., Registrované v: WOS
4. [1.1] LEWIS, M.W. - LI, S. - FRANCO, H.L. Transcriptional control by enhancers and enhancer RNAs. In *TRANSCRIPTION-AUSTIN*. ISSN 2154-1264, OCT 20 2019, vol. 10, no. 4-5, p. 171-186., Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, F.F. - AN, Z.Y. - ZHANG, Z.H. The Dynamic 3D Genome in Gametogenesis and Early Embryonic Development. In *CELLS*. AUG 2019, vol. 8, no. 8., Registrované v: WOS
6. [1.1] LIN, D.J. - BONORA, G. - YARDIMCI, G.G. - NOBLE, W.S. Computational methods for analyzing and modeling genome structure and

organization. In *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-SYSTEMS BIOLOGY AND MEDICINE*. ISSN 1939-5094, JAN-FEB 2019, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS

7. [1.1] PARMAR, J.J. - WORINGER, M. - ZIMMER, C. How the Genome Folds: The Biophysics of Four-Dimensional Chromatin Organization. In *ANNUAL REVIEW OF BIOPHYSICS*, VOL 48. ISSN 1936-122X, 2019, vol. 48, p. 231-253., Registrované v: WOS

8. [1.1] SZABO, Q. - BANTIGNIES, F. - CAVALLI, G. Principles of genome folding into topologically associating domains. In *SCIENCE ADVANCES*. ISSN 2375-2548, APR 2019, vol. 5, no. 4., Registrované v: WOS

9. [1.1] SZAFRAN, M.J. - GONGEROWSKAL, M. - MALECKI, T. - ELLIOTT, M. - JAKIMOWICZ, D. Transcriptional Response of *Streptomyces coelicolor* to Rapid Chromosome Relaxation or Long-Term Supercoiling Imbalance. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. ISSN 1664-302X, JUL 11 2019, vol. 10., Registrované v: WOS

10. [1.1] VALDES, A. - CORONEL, L. - MARTINEZ-GARCIA, B. - SEGURA, J. - DYSON, S. - DIAZ-INGELMO, O. - MICHELETTI, C. - ROCA, J. Transcriptional supercoiling boosts topoisomerase II-mediated knotting of intracellular DNA. In *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*. ISSN 0305-1048, JUL 26 2019, vol. 47, no. 13, p. 6946-6955., Registrované v: WOS

ADCA558 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] BARANOV, V.S. - KOGAN, I.Y. - KUZNETZOVA, T.V. Advances in Developmental Genetics and Achievements in Assisted Reproductive Technology. In *RUSSIAN JOURNAL OF GENETICS*. ISSN 1022-7954, OCT 2019, vol. 55, no. 10, p. 1171-1182., Registrované v: WOS

2. [1.1] CAMPBELL, M.J. Tales from topographic oceans: topologically associated domains and cancer. In *ENDOCRINE-RELATED CANCER*. ISSN 1351-0088, NOV 2019, vol. 26, no. 11, p. R611-R626., Registrované v: WOS

3. [1.1] JABBARI, K. - CHAKRABORTY, M. - WIEHE, T. DNA sequence-dependent chromatin architecture and nuclear hubs formation. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, OCT 10 2019, vol. 9., Registrované v: WOS

4. [1.1] MATTHEWS, N.E. - WHITE, R. Chromatin Architecture in the Fly: Living without CTCF/Cohesin Loop Extrusion? Alternating Chromatin States Provide a Basis for Domain Architecture in *Drosophila*. In *BIOESSAYS*. ISSN 0265-9247, SEP 2019, vol. 41, no. 9., Registrované v: WOS

ADCA559 RAČKO, Dušan - CIFRA, Peter. Arm retraction and escape transition in semi-flexible star polymer under cylindrical confinement. In *Journal of molecular modeling*, 2015, vol. 21, art.no. 186. (2014: 1.736 - IF, Q2 - JCR, 0.510 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1610-2940. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00894-015-2735-9>

Citácie:

1. [1.1] NAGARAJAN, K. - CHEN, S.B. Flow-Induced Translocation of Star Polymers through a Nanopore. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, SEP 19 2019, vol. 123, no. 37, p. 7919-7925., Registrované v: WOS

ADCA560 RAČKO, Dušan - BENEDETTI, Fabrizio - DORIER, Julien - BURNIER, Yannis -

STASIAK, Andrzej. Generation of supercoils in nicked and grapped 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. [1.1] ORLANDINI, E. - MARENDUZZO, D. - MICHIELETTI, D. Synergy of topoisomerase and structural-maintenance-of-chromosomes proteins creates a universal pathway to simplify genome topology. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, APR 23 2019, vol. 116, no. 17, p. 8149-8154., Registrované v: WOS

ADCA561 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] BRAHMACHARI, S. - MARKO, J.F. Chromosome disentanglement driven via optimal compaction of loop-extruded brush structures. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, DEC 10 2019, vol. 116, no. 50, p. 24956-24965., Registrované v: WOS

2. [1.1] CATTOGLIO, C. - PUSTOVA, I. - WALTHER, N. - HO, J.J. - HANTSCH-GRININGER, M. - INOUE, C.J. - HOSSAIN, M.J. - DAILEY, G.M. - ELLENBERG, J. - DARZACQ, X. - TJIAN, R. - HANSEN, A.S. Determining cellular CTCF and cohesin abundances to constrain 3D genome models. In *ELIFE*. ISSN 2050-084X, JUN 17 2019, vol. 8., Registrované v: WOS

3. [1.1] ORLANDINI, E. - MARENDUZZO, D. - MICHIELETTI, D. Synergy of topoisomerase and structural-maintenance-of-chromosomes proteins creates a universal pathway to simplify genome topology. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, APR 23 2019, vol. 116, no. 17, p. 8149-8154., Registrované v: WOS

4. [1.1] ROSA, A. - DI STEFANO, M. - MICHELETTI, C. Topological Constraints in Eukaryotic Genomes and How They Can Be Exploited to Improve Spatial Models of Chromosomes. In *FRONTIERS IN MOLECULAR BIOSCIENCES*. NOV 15 2019, vol. 6., Registrované v: WOS

5. [1.1] SCHRAM, R.D. - ROSA, A. - EVERAERS, R. Local loop opening in untangled ring polymer melts: a detailed "Feynman test" of models for the large scale structure. In *SOFT MATTER*. ISSN 1744-683X, MAR 21 2019, vol. 15, no. 11, p. 2418-2429., Registrované v: WOS

ADCA562 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] NOWICKI, W. Segregation of ring polyelectrolytes in nano-channel. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, JAN 7 2019, vol. 150, no. 1., Registrované v: WOS

ADCA563 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. [1.2] CONSOLATI, G. - NICHETTI, D. - VANGOSA, F.B. - QUASSO, F. *Beyond the spherical approximation: Elongated free volume holes in rubbers: A positron annihilation study.* (2019) *Rubber Chemistry and Technology*, 92 (4), p. 709-721., Registrované v: *Scopus*

ADCA564 RAHEL, J. - ČERNÁK, M. - HUDEK, I. - BRABLEC, A. - TRUNEC, D. - CHODÁK, Ivan. Atmospheric-pressure plasma treatment of ultra-high-molecular-weight polypropylene fabric. In Czechoslovak journal of physics, 2000, vol. 50, suppl.3, p. 445 - 448. (1999: 0.328 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0011-4626.

Citácie:

1. [1.1] MANAS, D. - BEDNARIK, M. - MIZERA, A. - MANAS, M. - OVSÍK, M. - STOKLASEK, P. *Effect of Beta Radiation on the Quality of the Bonded Joint for Difficult to Bond Polyolefins.* In *POLYMERS*. NOV 2019, vol. 11, no. 11., Registrované v: *WOS*

ADCA565 RAJEC, P. - GALAMBOŠ, M. - DAŇO, M. - ROSSKOPFOVÁ, O. - ČAPLOVIČOVÁ, M. - HUDEK, P. - HORNÁČEK, 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] CHAUDHURY, S. - MISHRA, V.G. - SHAH, D.J. *Highly selective separation of pertechnetate from waste water.* In *JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING*. ISSN 2214-7144, OCT 2019, vol. 31., Registrované v: *WOS*  
2. [1.1] DANIELS, N. - FRANZEN, C. - MURPHY, G.L. - KVASHNINA, K. - PETROV, V. - TORAPAVA, N. - BUKAEMSKIY, A. - KOWALSKI, P. - SI, H. - JI, Y. - HOLZER, A. - WALTHER, C. *Application of layered double hydroxides for Tc-99 remediation.* In *APPLIED CLAY SCIENCE*. ISSN 0169-1317, AUG 2019, vol. 176, p. 1-10., Registrované v: *WOS*  
3. [1.1] DANKOVA, Z. - BEKENYIOVA, A. - LUKACOVA-BUJNAKOVA, Z. - MITROOVA, Z. - GESPEROVA, D. - STYRIAKOVA, I. - STYRIAKOVA, D. - BRIANCIN, J. - TOMCOVA, J. *Experimental study of As(V) adsorption onto different adsorbents.* In *CHEMIJA*. ISSN 0235-7216, 2019, vol. 30, no. 2, p. 49-59., Registrované v: *WOS*

ADCA566 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.

Citácie:

1. [1.1] CHUANG, P.L. - NIEN, Y.H. *Synthesis and characterization of maleic anhydride grafted SEBS modified with ethanolamine, 2-amino-2-methyl-1-propanol or glycerine.* In *JOURNAL OF POLYMER RESEARCH*. ISSN 1022-9760, MAR 2019, vol. 26, no. 3., Registrované v: *WOS*  
2. [1.1] DIALLO, A.K. - JAHIER, C. - DROLET, R. - TOLNAI, B. -



- MONTPLAISIR, D. Cellulose filaments reinforced low-density polyethylene. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JAN 2019, vol. 40, no. 1, p. 16-23., Registrované v: WOS*
3. [1.1] WANG, S.H. - ZHANG, X.H. - JIANG, C. - JIANG, H.B. - TANG, Y.J. - LI, J. - REN, M.Q. - QIAO, J.L. Polymer Solid-Phase Grafting at Temperature Higher than the Polymer Melting Point through Selective Heating. In *MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, MAY 14 2019, vol. 52, no. 9, p. 3222-3230., Registrované v: WOS*
4. [1.1] ZHOU, H.S. - LI, K. - QIN, Y.W. - DONG, J.Y. Synthesis of Long Chain-branched Polypropylene Based on Dichlorosilane-functionalized Nonconjugated alpha,omega-Diolefin and Ziegler-Natta Catalyst. In *ACTA POLYMERICA SINICA. NOV 2019, vol. 50, no. 11, p. 1177-1186., Registrované v: WOS*
- ADCA567 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. [1.1] CINELLI, M.A. Topoisomerase 1B poisons: Over a half-century of drug leads, clinical candidates, and serendipitous discoveries. In *MEDICINAL RESEARCH REVIEWS. ISSN 0198-6325, JUL 2019, vol. 39, no. 4, SI, p. 1294-1337., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ZIRALDO, R. - HANKE, A. - LEVENE, S.D. Kinetic pathways of topology simplification by Type-II topoisomerases in knotted supercoiled DNA. In *NUCLEIC ACIDS RESEARCH. ISSN 0305-1048, JAN 10 2019, vol. 47, no. 1, p. 69-84., Registrované v: WOS*
- ADCA568 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] PAN, C.L. - QIAN, J.Q. - FAN, J. - GUO, H. - GOU, L.H. - YANG, H.Y. - LIANG, C.H. Preparation nanoparticle by ionic cross-linked emulsified chitosan and its antibacterial activity. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, MAY 5 2019, vol. 568, p. 362-370., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SAFDAR, R. - OMAR, A.A. - ARUNAGIRI, A. - REGUPATHI, I. - THANABALAN, M. Potential of Chitosan and its derivatives for controlled drug release applications - A review. In *JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, FEB 2019, vol. 49, p. 642-659., Registrované v: WOS*
3. [1.2] FEBRIASARI, A. - SISWANTA, D. - RIYANTO, N. - APRILITA, N.H. - SILVIANTI, F. Synthesis, characterization and flux evaluation of chitosan tri-polyphosphate membrane and chitosan/tri-polyphosphate membrane impregnated with zinc oxide nanoparticles. (2018) *Asian Journal of Chemistry*, 30 (11), p. 2509-2514., Registrované v: Scopus
- ADCA569 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] DAS, S. - CACCIUTO, A. *Dynamics of an active semi-flexible filament in a spherical cavity. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, DEC 28 2019, vol. 151, no. 24., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LIANG, Q. - JIANG, Y. - CHEN, J.Z.Y. *Orientationally ordered states of a wormlike chain in spherical confinement. In PHYSICAL REVIEW E. ISSN 2470-0045, SEP 30 2019, vol. 100, no. 3., Registrované v: WOS*

ADCA570 RICHAUD, Emmanuel - FAYOLLE, Bruno - VERDU, Jacques - RYCHLÝ, Jozef. Co-oxidation kinetic model for the thermal oxidation of polyethylene-unsaturated substrate systems. In *Polymer Degradation and Stability*, 2013, vol. 98, p. 1081 - 1088. (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.polymdegradstab.2013.01.008>

Citácie:

1. [1.1] ERDMANN, M. - BOHNING, M. - NIEBERGALL, U. *Physical and chemical effects of biodiesel storage on high-density polyethylene: Evidence of co-oxidation. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, MAR 2019, vol. 161, p. 139-149., Registrované v: WOS*

2. [1.1] SAAD, A.K. - GOMES, F.P.C. - THOMPSON, M.R. *Plasticizing effect of oxidized biodiesel on polyethylene observed by nondestructive method. In FUEL. ISSN 0016-2361, SEP 15 2019, vol. 252, p. 246-253., Registrované v: WOS*

3. [1.2] WEI, X.F. - KALLIO, K.J. - BRUDER, S. - BELLANDER, M. - GEDDE, U.W. - HEDENQVIST, M.S. *Long-term performance of a polyamide-12-based fuel line with a thin poly(ethylene-co-tetrafluoroethylene) (ETFE) inner layer exposed to bio- and petroleum diesel. (2018) Polymer Degradation and Stability, 156, p. 170-179., Registrované v: Scopus*

ADCA571 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] JOHNSON, M.A. - KLEINBERGER, R. - ABU HELAL, A. - LATCHMINARINE, N. - AYYASH, A. - SHI, S.N. - BURKE, N.A.D. - HOLLOWAY, A.C. - STOVER, H.D.H. *Quantifying cellular protrusion in alginate capsules with covalently crosslinked shells. In JOURNAL OF MICROENCAPSULATION. ISSN 0265-2048, JUL 4 2019, vol. 36, no. 5, p. 421-431., Registrované v: WOS*

ADCA572 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0169-409X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2013.07.010>

Citácie:

1. [1.1] ALAGPULINSA, D.A. - CAO, J.J.L. - DRISCOL, R.K. - SIRBULESCU, R.F. - PENSON, M.F.E. - SREMAC, M. - ENGQUIST, E.N. - BRAUNS, T.A. - MARKMANN, J.F. - MELTON, D.A. - POZNANSKY, M.C. Alginate-microencapsulation of human stem cell-derived beta cells with CXCL12 prolongs their survival and function in immunocompetent mice without systemic immunosuppression. In *AMERICAN JOURNAL OF TRANSPLANTATION*. ISSN 1600-6135, JUL 2019, vol. 19, no. 7, p. 1930-1940., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHANG, T.M.S. ARTIFICIAL CELL evolves into nanomedicine, biotherapeutics, blood substitutes, drug delivery, enzyme/gene therapy, cancer therapy, cell/stem cell therapy, nanoparticles, liposomes, bioencapsulation, replicating synthetic cells, cell encapsulation/scaffold, biosorbent/immunosorbent haemoperfusion/plasmapheresis, regenerative medicine, encapsulated microbe, nanobiotechnology, nanotechnology. In *ARTIFICIAL CELLS NANOMEDICINE AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 2169-1401, 2019, vol. 47, no. 1, p. 997-1013., Registrované v: WOS
3. [1.1] JURIC, S. - DERMIC, E. - TOPOLOVEC-PINTARIC, S. - BEDEK, M. - VINCEKOVIC, M. Physicochemical properties and release characteristics of calcium alginate microspheres loaded with *Trichoderma viride* spores. In *JOURNAL OF INTEGRATIVE AGRICULTURE*. ISSN 2095-3119, NOV 2019, vol. 18, no. 11, p. 2534-2548., Registrované v: WOS
4. [1.1] JURIC, S. - SEGOTA, S. - VINCEKOVIC, M. Influence of surface morphology and structure of alginate microparticles on the bioactive agents release behavior. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. ISSN 0144-8617, AUG 15 2019, vol. 218, p. 234-242., Registrované v: WOS
5. [1.1] MAHERIYA, P.M. - PRAJAPATI, V.D. Alginate. In *ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III*. 2019, p. 111-146., Registrované v: WOS
6. [1.1] RATNER, B.D. Biomaterials: Been There, Done That, and Evolving into the Future. In *ANNUAL REVIEW OF BIOMEDICAL ENGINEERING, VOL 21*. ISSN 1523-9829, 2019, vol. 21, p. 171-191., Registrované v: WOS
7. [1.1] TRIVINO-BOLANOS, D.F. - CAMARGO-AMADO, R.J. Synthesis and characterization of porous structures of rutile  $\text{TiO}_2/\text{Na}_0.8\text{Ti}_4\text{O}_8/\text{Na}_2\text{Ti}_6\text{O}_{13}$  for biomedical applications. In *METHODS*. 2019, vol. 6, p. 1114-1123., Registrované v: WOS
8. [1.1] VERHEYEN, C.A. - MORALES, L. - SUSSMAN, J. - PAUNOVSKA, K. - MANZOLI, V. - ZIEBARTH, N.M. - TOMEI, A.A. Characterization of Polyethylene Glycol-Reinforced Alginate Microcapsules for Mechanically Stable Cell Immunoisolation. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*. ISSN 1438-7492, APR 2019, vol. 304, no. 4., Registrované v: WOS
9. [1.1] VIRUMBRALES-MUNOZ, M. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PAZ, L. - GALLARDO-MORENO, A.M. - ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. - DOBLARE, M. - GONZALEZ-MARTIN, M.L. - FERNANDEZ, L.J. - PEDRAZ, J.L. - OCHOA, I. Force spectroscopy-based simultaneous topographical and mechanical characterization to study polymer-to-polymer interactions in coated alginate microspheres. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, DEC 27 2019, vol. 9., Registrované v: WOS
10. [1.2] GRØNDAHL, L. - LAWRIE, G. - ANITHA, A. - SHEJWALKAR, A. Applications of alginate biopolymer in drug delivery. (2019) *Biointegration of Medical Implant Materials*, p. 375-403., Registrované v: Scopus
11. [1.2] MAZZITELLI, S. - NASTRUZZI, C. Cell encapsulation and delivery. (2018) *Encyclopedia of Biomedical Engineering*, 1-3, p. 308-315., Registrované v: Scopus

12. [1.2] ORIVE, G.- SANTOS-VIZCAINO, E.- PEDRAZ, J.L.- HERNANDEZ, R.M.- VELA RAMIREZ, J.E.- DOLATSHAHI-PIROUZ, A.- KHADEMHOSEINI, A.- PEPPAS, N.A.-, EMERICH, D.F. 3D cell-laden polymers to release bioactive products in the eye. (2019) *Progress in Retinal and Eye Research*, 68, p. 67-82., Registrované v: Scopus

13. [1.2] TRIVIÑO-BOLAÑOS, D.F. - CAMARGO-AMADO, R.J., MUÑOZ-SALDAÑA, J., GIRALDO-BETANCUR, A.L. Porous structures of  $TiO_2$ - $Na_{0.8}Ti_4O_8$ - $Na_2Ti_6O_{13}$ :-Surface properties a-d cytotoxic evaluation [Estructuras porosas de  $TiO_2$ - $Na_{0.8}Ti_4O_8$ - $Na_2Ti_6O_{13}$ : Propiedades superficiales y evaluación citotóxica]. (2018) *Informacion Tecnologica*, 29 (6), p. 95-102., Registrované v: Scopus

ADCA573 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] LESO, V. - FONTANA, L. - MARINACCIO, A. - LEOPOLD, K. - FANALI, C. - LUCCHETTI, D. - SGAMBATO, A. - IAVICOLI, I. Sub-chronic palladium nanoparticle effects on the endocrine reproductive system of female Wistar rats: Preliminary data. In *TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH*. ISSN 0748-2337, JUN 2019, vol. 35, no. 6, p. 403-409., Registrované v: WOS

2. [1.1] SHI, M.Y. - JIANG, H. - YIN, L. - LIU, Y.J. - XU, M.Y. Development of an UPLC-MS/MS method coupled with in-source CID for quantitative analysis of PEG-PLA copolymer and its application to a pharmacokinetic study in rats. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES*. ISSN 1570-0232, SEP 1 2019, vol. 1125., Registrované v: WOS

ADCA574 ROLLET, Marion - PELLETIER, Berengere - ALTOUNIAN, Anais - BEREK, Dušan - MARIA, Sebastien - PHAN, Trang N. T. - GIGMES, Didier. Separation of parent homopolymers from poly(ethylene oxide) and polystyrene-based block copolymers by liquid chromatography under limiting conditions of desorption. 1. Determination of the suitable molar mass range and optimization of chromatographic conditions. In *Journal of Chromatography A : international Journal on Chromatography, Electrophoresis and Related Methods*, 2015, vol. 1392, p. 37-47. (2014: 4.169 - IF, Q1 - JCR, 1.823 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0021-9673. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2015.03.010>

Citácie:

1. [1.1] RADKE, W. The retention behavior of diblock copolymers in gradient chromatography; Similarities of diblock copolymers and homopolymers. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. ISSN 0021-9673, MAY 24 2019, vol. 1593, p. 17-23., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHU, Y.J. - XUE, Y. - LI, X.H. - ZHANG, J.H. - GUO, R.W. Determination of head addition incidence of (meth)acrylate and styrene in radical polymerization by RAFT block polymerization derivation and gradient polymer elution chromatography. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, APR 28



- 2019, vol. 10, no. 16, p. 2073-2082., *Registrované v: WOS*
- ADCA575 ROLLET, Marion - PELLETIER, Bérengère - ALTOUNIAN, Anais - BEREK, Dušan - MARIA, Sébastien - BEAUDOIN, Emmanuel - GIGMES, Didier. Separation of parent homopolymers from polystyrene-b-poly(ethylene oxide)-b-polystyrene triblock copolymers by means of liquid chromatography.1. Comparison of different methods. In *Analytical Chemistry*, 2014, vol. 86, p. 2694-2702. (2013: 5.825 - IF, Q1 - JCR, 2.395 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0003-2700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ac4040746>
- Citácie:*
1. [1.2] RADKE, W. *The retention behavior of diblock copolymers in gradient chromatography; Similarities of diblock copolymers and homopolymers.* (2019) *Journal of Chromatography A*, 1593, p. 17-23., *Registrované v: Scopus*
- ADCA576 ROONEY, Thomas R. - CHOVANCOVÁ, Anna - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. Pulsed laser studies of cationic reactive surfactant radical propagation kinetics. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2017, vol. 130, p. 39-49. (2016: 3.684 - IF, Q1 - JCR, 1.207 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2017.09.064>
- Citácie:*
1. [1.1] GONZALEZ-URIAS, A. - ZAPATA-GONZALEZ, I. - LICEA-CLAVERIE, A. - LICEA-NAVARR, A.F. - BERNALDEZ-SARABI, J. - CERVANTES-LUEVANO, K. *Cationic versus anionic core-shell nanogels for transport of cisplatin to lung cancer cells.* In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, OCT 1 2019, vol. 182., *Registrované v: WOS*
- ADCA577 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] RUIPEREZ, F. *Application of quantum chemical methods in polymer chemistry.* In *INTERNATIONAL REVIEWS IN PHYSICAL CHEMISTRY*. ISSN 0144-235X, OCT 2 2019, vol. 38, no. 3-4, p. 343-403., *Registrované v: WOS*
2. [1.2] YE, Q. - ABEDIN, F. - PARTHASARATHY, R. - SPENCER, P. *Chapter 11: Photoinitiators in Dentistry: Challenges and Advances.* (2018) *RSC Polymer Chemistry Series*, 2018-January (29), p. 297-336., *Registrované v: Scopus*
- ADCA578 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.
- Citácie:*
1. [1.1] ENGELKE, J. - BRANDT, J. - BARNER-KOWOLLIK, C. - LEDERER, A. *Strengths and limitations of size exclusion chromatography for investigating single chain folding - current status and future perspectives.* In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, JUL 7 2019, vol. 10, no. 25, p. 3410-3425., *Registrované v: WOS*
- ADCA579 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] LIU, Q. - LIU, S.X. - XIA, L. - HU, P. - LV, Y.D. - LIU, J.J. - CHEN, Z.Q. - HUANG, Y.J. - LI, G.X. Effect of annealing-induced microstructure on the photo-oxidative degradation behavior of isotactic polypropylene. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*. ISSN 0141-3910, APR 2019, vol. 162, p. 180-195., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZAHARESCU, T. Stabilization effects of doped inorganic filler on EPDM for space and terrestrial applications. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, AUG 1 2019, vol. 234, p. 102-109., Registrované v: WOS

ADCA580 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] SALEHIYAN, R. - BANDYOPADHYAY, J. - RAY, S.S. Mechanism of Thermal Degradation-Induced Gel Formation in Polyamide 6/Ethylene Vinyl Alcohol Blend Nanocomposites Studied by Time-Resolved Rheology and Hyphenated Thermogravimetric Analyzer Fourier Transform Infrared Spectroscopy Mass Spectroscopy: Synergistic Role of Nanoparticles and Maleic-anhydride-Grafted Polypropylene. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, MAY 2019, vol. 4, no. 5, p. 9569-9582., Registrované v: WOS

ADCA581 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia. Non-isothermal thermogravimetry of polymer. 1. General-model involving formal termination of active-centers. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 1989, vol. 35, no. 1, p. 77 - 90. ISSN 1388-6150.

Citácie:

1. [1.1] LI, X.X. - LEE, S.B. - CHO, U.R. Study on Properties with Different Plasticizers in the Preparation of Polymer Compounds for Cable Sheath. In *ELASTOMERS AND COMPOSITES*. ISSN 2092-9676, MAR 2019, vol. 54, no. 1, p. 35-39., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, X.X. - LEE, S.B. - CHO, U.R. Study on Property Change with a Fire Retardant Content in the Manufacture of Polymer Composites for Cable Sheath. In *ELASTOMERS AND COMPOSITES*. ISSN 2092-9676, JUN 2019, vol. 54, no. 2, p. 118-122., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, X.X. - LEE, S.B. - CHO, U.R. Study on Property Modification with Polymer Compositions in the Manufacture of Compounds for Cable Sheath. In *ELASTOMERS AND COMPOSITES*. ISSN 2092-9676, SEP 2019, vol. 54, no. 3, p. 220-224., Registrované v: WOS

ADCA582 RYCHLÝ, Jozef - STRLIČ, Matija - RYCHLÁ, Lýdia - KOLAR, J. Chemiluminescence from paper. Kinetic analysis of thermal oxidation of cellulose. In *Polymer Degradation and Stability*, 2002, vol. 78, no. 2, p. 357 - 367. (2001: 0.906 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] MOO-TUN, N.M. - VALADEZ-GONZALEZ, A. - URIBE-CALDERON, J.A. Thermo-Oxidative Aging of LDPE/Stearoyl Chloride-Grafted Cellulose Nanocrystals Blown Films. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*. ISSN 1566-2543, JUN 2019, vol. 27, no. 6, p. 1226-1239., Registrované v: WOS

ADCA583 RYCHLÝ, Jozef - VESELÝ, K. - GÁL, Egon - KUMMER, M. - JANČÁŘ, J. - RYCHLÁ, Lýdia. Use of thermal methods in the characterization of the high-temperature decomposition and ignition of polyolefins and EVA copolymers

filled with Mg(OH).sub.2, Al(OH).sub.3 and CaCO.sub.3. In *Polymer Degradation and Stability*, 1990, vol. 30, p. 57-72.

Citácie:

1. [1.2] BATTEGAZZORE, D.- LAVASELLI, M.- CHENG, B.- LI, D.- YANG, R., FRACHE, A.- PAUL, G.- MARCHESE, L. *Reactive extrusion of sol-gel silica as fire retardant synergistic additive in ethylene-vinyl acetate copolymer (EVA) composites*. (2019) *Polymer Degradation and Stability*, 167, p. 259-268., Registrované v: Scopus
2. [1.2] COX, C.J.- HOVEY, B.- FORNES, T.D.- KHAN, S.A. *Reversible Structure Formation of Aluminum Trihydroxide (ATH) Dispersions in Polydimethylsiloxane (PDMS)*. (2019) *Langmuir*, 35 (1), p. 237-247., Registrované v: Scopus
3. [1.2] OUALHA, M.A.- OMRI, N.- OUALHA, R.- NOUIOUI, M.A.- ABDERRABBA, M.- AMDOUNI, N.- LAOUTID, F. *Development of metal hydroxide nanoparticles from eggshell waste and seawater and their application as flame retardants for ethylene-vinyl acetate copolymer (EVA)*. (2019) *International Journal of Biological Macromolecules*, 128, p. 994-1001., Registrované v: Scopus

ADCA584 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] LI, X.X. - LEE, S.B. - CHO, U.R. *Study on Properties with Different Plasticizers in the Preparation of Polymer Compounds for Cable Sheath*. In *ELASTOMERS AND COMPOSITES*. ISSN 2092-9676, MAR 2019, vol. 54, no. 1, p. 35-39., Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, X.X. - LEE, S.B. - CHO, U.R. *Study on Property Change with a Fire Retardant Content in the Manufacture of Polymer Composites for Cable Sheath*. In *ELASTOMERS AND COMPOSITES*. ISSN 2092-9676, JUN 2019, vol. 54, no. 2, p. 118-122., Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, X.X. - LEE, S.B. - CHO, U.R. *Study on Property Modification with Polymer Compositions in the Manufacture of Compounds for Cable Sheath*. In *ELASTOMERS AND COMPOSITES*. ISSN 2092-9676, SEP 2019, vol. 54, no. 3, p. 220-224., Registrované v: WOS
4. [1.1] ROS, S. - BRAIDO, R.S. - CASTRO, N.L.D.E. - BRANDAO, A.L.T. - SCHWAAB, M. - PINTO, J.C. *Modelling the chemical recycling of crosslinked poly (methyl methacrylate): Kinetics of depolymerisation*. In *JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS*. ISSN 0165-2370, NOV 2019, vol. 144., Registrované v: WOS

ADCA585 RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - LAZÁR, Milan - SLOVÁK, Kristián - STRLIČ, M. - KOČAR, D. - KOLAR, J. Thermal oxidation of cellulose investigated by chemiluminescence. The effect of water at temperature above 100 degrees C. In *Carbohydrate Polymers : scientific and technological aspects of industrially important polysaccharides*, 2004, vol. 58, no. 3, p. 301 - 309. (2003: 1.597 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0144-8617.

Citácie:

1. [1.1] AL-MAJALI, Y.A. - CHIRUME, C.T. - MARCUM, E.P. - DARAMOLA, D.A. - KAPPAGANTULA, K.S. - TREMBLY, J.P. *Coal-Filler-Based Thermoplastic Composites as Construction Materials: A New Sustainable End-Use Application*. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2168-0485, OCT 7 2019, vol. 7, no. 19, p. 16870-16878., Registrované v: WOS
2. [1.1] MURASAWA, N. - KOSEKI, H. - IWATA, Y. - SAKAMOTO, T.

- Examination of the Fires Caused by Fermentation in Disaster Waste After the 2011 Earthquake. In WASTE AND BIOMASS VALORIZATION. ISSN 1877-2641, SEP 2019, vol. 10, no. 9, p. 2559-2573., Registrované v: WOS*
3. [1.2] MURASAWA, N.- KOSEKI, H.- IWATA, Y.- SAKAMOTO, T. Investigation of accidents during storage caused by fermentation or oxidation from SSSR and fishmeal using thermal analysis and Frank-Kamenetskii theory. (2018) Recycling, 3 (2), art. no. 26, Registrované v: Scopus
- ADCA586 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - STRLIČ, Matija. Synthesis of dendritic polyamides using novel selective chemistry. In Polymer International, 2000, vol. 49, no. 9, p. 1002 - 1006. (1999: 0.820 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0959-8103.
- Citácie:  
1. [1.2] JEON, I.Y.- NOH, H.J.- BAEK, J.B. Hyperbranched macromolecules: From synthesis to applications. (2018) Molecules, 23 (3), art. no. 657, Registrované v: Scopus
- ADCA587 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] CHUNG, T.C.M. Expanding Polyethylene and Polypropylene Applications to High-Energy Areas by Applying Polyolefin-Bonded Antioxidants. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 13 2019, vol. 52, no. 15, p. 5618-5637., Registrované v: WOS
- ADCA588 RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lýdia - CSOMOROVÁ, Katarína. 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. 102, p. 105 - 111. (2013: 2.633 - IF, Q2 - JCR, 1.341 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2014.01.033>
- Citácie:  
1. [1.1] ASCIONE, L. - MISTRETTA, M.C. - PEDEFERRI, M. - LA MANTIA, F.P. Effect of environmental conditions on the durability of polycarbonate for the protection of cultural heritage sites. In JOURNAL OF APPLIED BIOMATERIALS & FUNCTIONAL MATERIALS. OCT 2019, vol. 17, no. 4., Registrované v: WOS
- ADCA589 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] QIONG, D.N. - GARCIA-PENAS, A. - BARRANCO-GARCIA, R. -

- CERRADA, M.L. - BENAVENTE, R. - PEREZ, E. - GOMEZ-ELVIRA, J.M. Chain Features and Their Influence on the Thermal Stability of Poly(propylene-co-1-nonene) Copolymers. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1022-1352, JUL 2019, vol. 220, no. 13., Registrované v: WOS*
2. [1.2] *LI, F.L.- FU, F.- LU, L.L.- ZHANG, H.J.- ZHANG, S.W. Oxidation behavior of  $\beta$ -sialon ultrafine powders prepared by the combined sol-gel and microwave carbothermal reduction nitridation method. (2018) Solid State Phenomena, 281 SSP, p. 34-39., Registrované v: Scopus*
- ADCA590 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] *ATA, S. - YAMANE, S. - HAYASHI, Y. - KAWAUCHI, S. - MIZUKADO, J. - YAMADA, T. - HATA, K. Improving the Acid and Base Resistance of Polyurethane Using Carbon Nanotubes. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1022-1352, NOV 2019, vol. 220, no. 22., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *PUENTES-PARODI, A. - SANTORO, L.A. - GEHDE, M. - LEUTERITZ, A. - KUEHNERT, I. Influence of Hygro-Thermal Loads on the Durability of Thermoplastic-Polyurethane-Steel-Hybrids. In PROCEEDINGS OF THE EUROPE/AFRICA CONFERENCE DRESDEN 2017 - POLYMER PROCESSING SOCIETY PPS. ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2055., Registrované v: WOS*
- ADCA591 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - BUKOVSKÝ, V. - PLETENÍKOVÁ, Martina - VRŠKA, M. The progress of ageing of lignin-containing paper induced by light and its relation to chemiluminescence. In Macromolecular Symposia, 2006, vol. 231, p. 178 - 192. (2005: 0.913 - IF, Q3 - JCR, 0.559 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1022-1360.
- Citácie:*
1. [1.1] *HE, B. - LIN, Q.X. - CHANG, M.M. - LIU, C.F. - FAN, H.M. - REN, J.L. A new and highly efficient conservation treatment for deacidification and strengthening of aging paper by in-situ quaternization. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, APR 1 2019, vol. 209, p. 250-257., Registrované v: WOS*
- ADCA592 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.polymdegradstab.2013.09.016>
- Citácie:*
1. [1.1] *CHEBBI, Y. - KASMI, N. - MAJDOUB, M. - CERRUTI, P. - SCARINZI, G. - MALINCONICO, M. - DAL POGGETTO, G. - PAPAGEORGIOU, G.Z. - BIKIARIS, D.N. Synthesis, Characterization, and Biodegradability of Novel Fully Biobased Poly(decamethylene-co-isosorbide 2,5-furandicarboxylate) Copolyesters with Enhanced Mechanical Properties. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, MAR 4 2019, vol. 7, no. 5, p.*



5501-5514., Registrované v: WOS

2. [1.1] MORRO, A. - CATALINA, F. - SANCHEZ-LEON, E. - ABRUSCI, C. *Photodegradation and Biodegradation Under Thermophile Conditions of Mulching Films Based on Poly(Butylene Adipate-co-Terephthalate) and Its Blend with Poly(Lactic Acid)*. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*. ISSN 1566-2543, FEB 2019, vol. 27, no. 2, p. 352-363., Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHU, S.L. - CHEN, Y.J. - TANG, Y.H. - LI, Q.Y. - ZHONG, B.C. - ZENG, X.Q. - XIE, D. - JIA, Z.X. - JIA, D.M. *A novel nanosilica-supported ultraviolet absorber for the preparation of robust biodegradable plastic film with high ultraviolet aging resistance*. In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, OCT 2019, vol. 40, no. 10, p. 4154-4161., Registrované v: WOS

ADCA593 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. [1.1] NEVES, A. - ANGELIN, E.M. - ROLDAO, E. - MELO, M.J. *New insights into the degradation mechanism of cellulose nitrate in cinematographic films by Raman microscopy*. In *JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY*. ISSN 0377-0486, FEB 2019, vol. 50, no. 2, SI, p. 202-212., Registrované v: WOS

2. [1.1] TRACHE, D. - TARCHOUN, A.F. *Analytical Methods for Stability Assessment of Nitrate Esters-Based Propellants*. In *CRITICAL REVIEWS IN ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-8347, SEP 3 2019, vol. 49, no. 5, p. 415-438., Registrované v: WOS

3. [1.1] WEI, R.C. - HUANG, S.S. - WANG, Z. - WANG, X.H. - DING, C. - YUEN, R. - WANG, J. *Thermal behavior of nitrocellulose with different aging periods*. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*. ISSN 1388-6150, APR 2019, vol. 136, no. 2, p. 651-660., Registrované v: WOS

4. [1.2] JESUET, M.S.G. - MUSA, N.M. - IDRIS, N.M. - MUSA, D.N.S. - BAKANSING, S.M. *Properties of Nitrocellulose from Acacia mangium*. (2019) *Journal of Physics: Conference Series*, 1358 (1), art. no. 012035, Registrované v: Scopus

ADCA594 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] BAZMANDEH, A.Z. - MIRZAEI, E. - GHASEMI, Y. - KOUHBANANI, M.A.J. *Hyaluronic acid coated electrospun chitosan-based nanofibers prepared by simultaneous stabilizing and coating*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, 2019, vol. 138, p. 403-411., Registrované v: WOS

2. [3.1] SABET MAYSA M. - TAMER M. TAMER - AHMED M. OMER. *Antioxidative Activity of Hyaluronan: Evaluation and Mechanism*. (Book Chapter 9). In Reza K. Haghi, Francisco Torrens eds. *ENGINEERING TECHNOLOGY*



*AND INDUSTRIAL CHEMISTRY WITH APPLICATIONS. Innovations in Physical Chemistry: Monograph Series, Oakville, Ontario: Apple Academic Press, 2019, p. 171-188. ISBN 978-1-77188-637-6.*

- ADCA595 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] CHEN, Y.C. - CHEN, Y.H. Thermo and pH-responsive methylcellulose and hydroxypropyl methylcellulose hydrogels containing K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> for water retention and a controlled-release water-soluble fertilizer. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, MAR 10 2019, vol. 655, p. 958-967., Registrované v: WOS
2. [1.1] GIROTO, A.S. - GUIMARAES, G.G. - COLNAGO, L.A. - KLAMCZYNSKI, A. - GLENN, G. - RIBEIRO, C. Controlled release of nitrogen using urea-melamine-starch composites. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, APR 20 2019, vol. 217, p. 448-455., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, P. - LI, Y. - SHANG, X.Q. - XIE, F.W. Starch-zinc complex and its reinforcement effect on starch-based materials. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, FEB 15 2019, vol. 206, p. 528-538., Registrované v: WOS
4. [1.1] RIYAJAN, S.A. - TEPRAK, A. A Novel Environmentally Friendly Biopolymer Product from Gelatin and Natural Rubber: Effect of Bagasse Fiber and Urea. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, FEB 2019, vol. 27, no. 2, p. 225-233., Registrované v: WOS
5. [1.1] VERSINO, F. - URRIZA, M. - GARCIA, M.A. Eco-compatible cassava starch films for fertilizer controlled-release. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, AUG 1 2019, vol. 134, p. 302-307., Registrované v: WOS
6. [1.1] ZDANOWICZ, M. - STACIWA, P. - SPYCHAJ, T. Low Transition Temperature Mixtures (LTTM) Containing Sugars as Potato Starch Plasticizers. In STARCH-STARKE. ISSN 0038-9056, SEP 2019, vol. 71, no. 9-10., Registrované v: WOS
7. [1.2] AL-SAMARRAI, M.N.- HAMZAH, R.- SAM, S.T.- NORIMAN, N.Z.- DAHHAM, O.S.- SYED IDRUS, S.Z.- SUDIN, S. New Slow Release Fertilizer from ENR-50/RH/Urea Composites: Effect of Sodium Chloride Concentration.(2018) Journal of Physics: Conference Series, 1019 (1), art. no. 012062, Registrované v: Scopus
8. [1.2] JEEVANANDAM, J.- SUNDARAMURTHY, A.- SHARMA, V.- MURUGAN, C.- PAL, K.- KODOUS, M.H.A.- DANQUAH, M.K. Sustainability of one-dimensional nanostructures: Fabrication and industrial.(2019) Sustainable Nanoscale Engineering: From Materials Design to Chemical Processing, p. 83-113., Registrované v: Scopus
9. [1.2] KOCH, K. Starch-Based Films.(2018) Starch in Food: Structure, Function and Applications: Second Edition, p. 747-767., Registrované v: Scopus

- ADCA596 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] CICA, K.H. - PEZER, M. - MRVCIC, J. - STANZER, D. - CACIC, J. - JURAK, V. - KRAJNOVIC, M. - KLJUSURIC, J.G. Identification of phenolic and alcoholic compounds in wine spirits and their classification by use of multivariate analysis. In *JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0352-5139, 2019, vol. 84, no. 7, p. 663-677., Registrované v: WOS
2. [1.1] CORTES, V. - CUBERO, S. - BLASCO, J. - ALEIXOS, N. - TALENS, P. In-line Application of Visible and Near-Infrared Diffuse Reflectance Spectroscopy to Identify Apple Varieties. In *FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY*. ISSN 1935-5130, JUN 2019, vol. 12, no. 6, p. 1021-1030., Registrované v: WOS
3. [1.1] CORTES, V. - TALENS, P. - BARAT, J.M. - LERMA-GARCIA, M.J. Discrimination of intact almonds according to their bitterness and prediction of amygdalin concentration by Fourier transform infrared spectroscopy. In *POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY*. ISSN 0925-5214, FEB 2019, vol. 148, p. 236-241., Registrované v: WOS
4. [1.1] SIKORSKA, E. - KHMELINSKII, I. - SIKORSKI, M. Fluorescence spectroscopy and imaging instruments for food quality evaluation. In *EVALUATION TECHNOLOGIES FOR FOOD QUALITY*. ISSN 2042-8049, 2019, p. 491-533., Registrované v: WOS
5. [1.1] SIKORSKA, E. FLUORESCENCE SPECTROSCOPY AND CHEMOMETRICS IN ANALYSIS OF BEVERAGES. In *QUALITY CONTROL IN THE BEVERAGE INDUSTRY, VOL 17: THE SCIENCE OF BEVERAGES*. 2019, p. 161-203., Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHU, Z.W. - CHEN, G.Q. - WU, Y.M. - XU, Y. - ZHU, T. DISCRIMINATION OF BRANDS OF STRONG AROMA TYPE LIQUORS USING SYNCHRONOUS FLUORESCENCE SPECTROSCOPY AND CHEMOMETRICS METHODS. In *JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY*. ISSN 0021-9037, JAN 2019, vol. 85, no. 6, p. 1101-1106., Registrované v: WOS

ADCA597 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] FERNANDEZ-ALVAREZ, R. - HLAVATOVICOVA, E. - RODZEN, K. - STRACHOTA, A. - KEREICHE, S. - MATEJICEK, P. - CABRERA-GONZALEZ, J. - NUNEZ, R. - UCHMAN, M. Synthesis and self-assembly of a carborane-containing ABC triblock terpolymer: morphology control on a dual-stimuli responsive system. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, JUN 14 2019, vol. 10, no. 22, p. 2774-2780., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, C.Y. - EWERT, K.K. - WANG, N. - LI, Y.L. - SAFINYA, C.R. - QIAO, W.H. A multifunctional lipid that forms contrast-agent liposomes with dual-control release capabilities for precise MRI-guided drug delivery. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, NOV 2019, vol. 221., Registrované v: WOS
3. [1.1] WELLS, C.M. - HARRIS, M. - CHOI, L. - MURALI, V.P. - GUERRA, F.D. - JENNINGS, J.A. Stimuli-Responsive Drug Release from Smart Polymers. In *JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS*. SEP 2019, vol. 10, no. 3., Registrované v: WOS

ADCA598 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] *DEGLMANN, P. - HELLMUND, M. - HUNGENBERG, K.D. - NIEKEN, U. - SCHWEDE, C. - ZANDER, C. Side Reactions in Aqueous Phase Polymerization of N-Vinyl-Pyrrolidone as Possible Source for Fouling. In MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING. ISSN 1862-832X, OCT 2019, vol. 13, no. 5., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - PICH, A. - D';HOOGHE, D.R. Coupled stochastic simulation of the chain length and particle size distribution in miniemulsion radical copolymerization of styrene and N-vinylcaprolactam. In REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2058-9883, NOV 1 2019, vol. 4, no. 11, p. 1935-1947., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *NEUBAUER, T.M. - CANCELIER, A. - MACHADO, R.A.F. - COSTA, C. Viscosity monitoring study of the kinetics of aqueous-medium N-vinylpyrrolidone free-radical polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *SOROUGH, M. - RAPPE, A.M. Theoretical Insights Into Chain Transfer Reactions of Acrylates. In COMPUTATIONAL QUANTUM CHEMISTRY: INSIGHTS INTO POLYMERIZATION REACTIONS. 2019, p. 135-193., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *VADLAMUDI, S. - NICHOLS, D. - PAPAVALIOU, G. - TEYMOUR, F. Phosphate-Loaded Hydrogel Nanoparticles for Sepsis Prevention Prepared via Inverse Miniemulsion Polymerization. In MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING. ISSN 1862-832X, FEB 2019, vol. 13, no. 1., Registrované v: WOS*

ADCA599 SANTANAKRISHNAN, Sandhya - STACH, Marek - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. Aqueous-phase copolymerization of N-vinylpyrrolidone and N-vinylformamide. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2012, vol. 213, p. 1330 - 1338. (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.201200107>

Citácie:

1. [1.1] *WALTHER, T. - SEIFERT, A. - HAHNLE, H.J. - HAMERS, C. - SPANGE, S. Radical Copolymerization of N-Vinylformamide with Methylvinylketone: An Approach to Iminium/Imine Ring Containing Polymers. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 1022-1352, JAN 2019, vol. 220, no. 2., Registrované v: WOS*

ADCA600 SARI-BEY, Sana - FOIS, Magali - KRUPA, Igor - IBOS, Laurent - BENYOUNCE, Boumédienne - CANDAU, Yves. Thermal characterization of polymer matrix composites containing microencapsulated paraffin in solid or liquid state. In *Energy Conversion and Management*, 2014, vol. 78, p. 796-804. (2013: 3.590 - IF, Q1 - JCR, 1.669 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0196-8904. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2013.11.014>

Citácie:

1. [1.1] *CABALEIRO, D. - AGRESTI, F. - BARISON, S. - MARCOS, M.A. - PRADO, J.I. - ROSSI, S. - BOBBO, S. - FEDELE, L. Development of paraffinic phase change material nanoemulsions for thermal energy storage and transport*

- in low-temperature applications. In APPLIED THERMAL ENGINEERING. ISSN 1359-4311, AUG 2019, vol. 159., Registrované v: WOS*
2. [1.1] DEY, A. - GORAI, R. - GANGULY, S. *Microencapsulation: Phase Change Material in Textile and Building Construction. In ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III. 2019, p. 1789-1799., Registrované v: WOS*
3. [1.1] DRISSI, S. - LING, T.C. - MO, K.H. *Thermal efficiency and durability performances of paraffinic phase change materials with enhanced thermal conductivity - A review. In THERMOCHIMICA ACTA. ISSN 0040-6031, MAR 2019, vol. 673, p. 198-210., Registrované v: WOS*
4. [1.1] FREDI, G. - BRUNIG, H. - VOGEL, R. - SCHEFFLER, C. *Melt-spun polypropylene filaments containing paraffin microcapsules for multifunctional hybrid yarns and smart thermoregulating thermoplastic composites. In EXPRESS POLYMER LETTERS. ISSN 1788-618X, DEC 2019, vol. 13, no. 12, p. 1071-1087., Registrované v: WOS*
5. [1.1] PRAJAPATI, D.G. - KANDASUBRAMANIAN, B. *Biodegradable Polymeric Solid Framework-Based Organic Phase-Change Materials for Thermal Energy Storage. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JUN 26 2019, vol. 58, no. 25, p. 10652-10677., Registrované v: WOS*

ADCA601 SAS, Samuel - DANKO, Martin - BIZOVSKÁ, Valéria - LANG, Kamil - BUJDÁK, Juraj. Highly luminescent hybrid materials based on smectites with polyethylene glycol modified with rhodamine fluorophore. In *Applied Clay Science*, 2017, vol. 138, p. 25-33. (2016: 3.101 - IF, Q1 - JCR, 0.899 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2016.12.034>

Citácie:

1. [1.1] HANIF, M. - RAFIQ, M. - MUSTAQEEM, M. - SHAHEEN, M.A. - QADRI, K.F.I. - QADRI, I. - SALEEM, M. *Intracellular and Extracellular Zinc Detection by Organic Fluorescent Receptor. In CURRENT ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1385-2728, 2019, vol. 23, no. 24, p. 2664-2678., Registrované v: WOS*
2. [1.1] RAVI - PANDEY, L.M. *Enhanced adsorption capacity of designed bentonite and alginate beads for the effective removal of methylene blue. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, MAR 1 2019, vol. 169, p. 102-111., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ZHOU, C.H. - ZHOU, Q. - WU, Q.Q. - PETIT, S. - JIANG, X.C. - XIA, S.T. - LI, C.S. - YU, W.H. *Modification, hybridization and applications of saponite: An overview. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, FEB 2019, vol. 168, p. 136-154., Registrované v: WOS*
4. [1.2] IBADULLAEVA, S.Z. - APPAZOV, N.O. - TARAHOVSKY, Y.S. - ZAMYATINA, E.A. - FOMKINA, M.G. - KIM, Y.A. *Amperometric Multi-Enzyme Biosensors: Development and Application, a Short Review. (2019) Biophysics (Russian Federation), 64 (5), p. 696-707., Registrované v: Scopus*

ADCA602 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] RAVI - PANDEY, L.M. *Enhanced adsorption capacity of designed bentonite and alginate beads for the effective removal of methylene blue. In*



*APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, MAR 1 2019, vol. 169, p. 102-111.,  
Registrované v: WOS*

- ADCA603 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] CHIARADIA, V. - HANAY, S.B. - KIMMINS, S.D. - DE OLIVEIRA, D. - ARAUJO, P.H.H. - SAYER, C. - HEISE, A. Crosslinking of Electrospun Fibres from Unsaturated Polyesters by Bis-Triazolinones (TAD). In POLYMERS. NOV 2019, vol. 11, no. 11., Registrované v: WOS

- ADCA604 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. [1.1] HANIF, M.P.M. - ROZYANTY, A.R. - TAN, S.J. - SUPRI, A.G. Effect of carbonized wood fiber loading on properties of ethylene vinyl acetate copolymers. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, SEP 2019, vol. 76, no. 9, p. 4803-4826., Registrované v: WOS

- ADCA605 SEDNIČKOVÁ, Michaela - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - JANIGOVÁ, Ivica - KRONEK, Juraj - JANKOVIČ, Ľuboš - ŠLOUF, Miroslav - CHODÁK, Ivan. Properties of natural rubber composites with structurally different clay intercalable surfactants. In Journal of Polymer Research, 2017, vol. 24, art. no. 105. (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/s10965-017-1261-0>

Citácie:

1. [1.1] ZEMZEM, M. - VINCHES, L. - HALLE, S. Influence of processing parameters on barrier properties of nitrile rubber/nanoclay nanocomposite membrane against organic solvent. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, MAR 2019, vol. 26, no. 3., Registrované v: WOS

- ADCA606 SEDNIČKOVÁ, Michaela - PEKAŘOVÁ, Silvie - KUCHARCZYK, Pavel - BOČKAJ, Ján - JANIGOVÁ, Ivica - KLEINOVÁ, Angela - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - OMANÍKOVÁ, Leona - PERĐOCHOVÁ, 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] ALBERTI, C. - DAMPS, N. - MEISSNER, R.R.R. - ENTHALER, S. Depolymerization of End-of-Life Poly(lactide) via

4-Dimethylaminopyridine-Catalyzed Methanolysis. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, JUN 21 2019, vol. 4, no. 23, p. 6845-6848., Registrované v: WOS

2. [1.1] FAN, C.L. - CHI, H. - ZHANG, C. - CUI, R. - LU, W.W. - YUAN, M.L. -



QIN, Y.Y. Effect of multiscale structure on the gas barrier properties of poly(lactic acid)/Ag nanocomposite films. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, JUL 2019, vol. 30, no. 7, p. 1709-1715., Registrované v: WOS

3. [1.1] GIGANTE, V. - CANESI, I. - CINELLI, P. - COLTELLI, M.B. - LAZZERI, A. Rubber Toughening of Polylactic Acid (PLA) with Poly(butylene adipate-co-terephthalate) (PBAT): Mechanical Properties, Fracture Mechanics and Analysis of Ductile-to-Brittle Behavior while Varying Temperature and Test Speed. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, JUN 2019, vol. 115, p. 125-137., Registrované v: WOS

4. [1.1] KALITA, N.K. - NAGAR, M.K. - MUDENUR, C. - KALAMDHAD, A. - KATIYAR, V. Biodegradation of modified Poly(lactic acid) based biocomposite films under thermophilic composting conditions. In *POLYMER TESTING*. ISSN 0142-9418, JUL 2019, vol. 76, p. 522-536., Registrované v: WOS

5. [1.1] LUO, Y.B. - LIN, Z.C. - GUO, G. Biodegradation Assessment of Poly (Lactic Acid) Filled with Functionalized Titania Nanoparticles (PLA/TiO<sub>2</sub>) under Compost Conditions. In *NANOSCALE RESEARCH LETTERS*. ISSN 1556-276X, FEB 14 2019, vol. 14., Registrované v: WOS

6. [1.1] SABLE, S. - MANDAL, D.K. - AHUJA, S. - BHUNIA, H. Biodegradation kinetic modeling of oxo-biodegradable polypropylene/polylactide/nanoclay blends and composites under controlled composting conditions. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, NOV 1 2019, vol. 249., Registrované v: WOS

7. [1.1] VILLEGAS, C. - ARRIETA, M.P. - ROJAS, A. - TORRES, A. - FABIA, S. - TOLEDO, M.J. - GUTIERREZ, M.A. - ZAVALLA, E. - ROMERO, J. - GALOTTO, M.J. - VALENZUELA, X. PLA/organoclay bionanocomposites impregnated with thymol and cinnamaldehyde by supercritical impregnation for active and sustainable food packaging. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*. ISSN 1359-8368, NOV 1 2019, vol. 176., Registrované v: WOS

8. [1.1] YANG, C. - ZHU, B.F. - WANG, J.M. - QIN, Y.Y. Structural changes and nano-TiO<sub>2</sub> migration of poly(lactic acid)-based food packaging film contacting with ethanol as food simulant. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, OCT 15 2019, vol. 139, p. 85-93., Registrované v: WOS

9. [1.1] ZANDI, A. - ZANGANEH, A. - HEMMATI, F. - MOHAMMADI-ROSHANDEH, J. Thermal and biodegradation properties of poly(lactic acid)/rice straw composites: effects of modified pulping products. In *IRANIAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 1026-1265, MAY 2019, vol. 28, no. 5, p. 403-415., Registrované v: WOS

10. [1.2] DEL ROSARIO SALAZAR-SÁNCHEZ, M. - CAMPO-ERAZO, S.D. - VILLADA-CASTILLO, H.S. - SOLANILLA-DUQUE, J.F. Structural changes of cassava starch and polylactic acid films submitted to biodegradation process. (2019) *International Journal of Biological Macromolecules*, 129, p. 442-447., Registrované v: Scopus

11. [1.2] SUN, C. - LI, C. - TAN, H. - ZHANG, Y. Enhancing the durability of poly(lactic acid) composites by nucleated modification. (2019) *Polymer International*, 68 (8), p. 1450-1459., Registrované v: Scopus

ADCA607 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 CuAlO<sub>2</sub> from high-energy ball-milled Cu<sub>2</sub>O–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 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] KOU, Huaqin - HE, Hui - LUO, Wenhua - TANG, Tao - HUANG, Zhiyong - WANG, Huan - BAO, Jinchun - XUE, Yan - PEI, Shaohua - LIU, Weidong. Effects of ball milling on hydrogen sorption properties and microstructure of ZrCo alloy. In *FUSION ENGINEERING AND DESIGN*. ISSN 0920-3796, 2019, vol. 138, pp. 68-77., Registrované v: WOS
2. [1.1] MA, Jingwen - LI, Yongheng - LIU, Jian - ZHAO, Zhen - XU, Chunming - WEI, Yuechang - SONG, Weiyu - SUN, Yuanqing - ZHANG, Xiao. Cu-SAPO-18 for NH<sub>3</sub>-SCR Reaction: The Effect of Different Aging Temperatures on Cu<sup>2+</sup> Active Sites and Catalytic Performances. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, 2019, vol. 58, no. 6, pp. 2389-2395., Registrované v: WOS
3. [1.1] SANCHEZ-TRINIDAD, Cecilia - DEL ANGEL, Gloria - TORRES-TORRES, Gilberto - CERVANTES-URIBE, Adrian - SILAHUA PAVON, A. Abiu - GUERRA-QUE, Zenaida - CARLOS AREVALO-PEREZ, Juan - TZOMPANTZI-MORALES, Fancisco J. Effect of the CuAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> and CuAlO<sub>2</sub> Phases in Catalytic Wet Air Oxidation of ETBE and TAME using CuO/gamma-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts. In *CHEMISTRY OPEN*. ISSN 2191-1363, 2019, vol. 8, no. 8, pp. 1143-1150., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, Yong - RU, Yi - WANG, Shi-Wen - GAO, Hai-Li - YAN, Ji - LUO, He-Wei - GAO, Ke-Zheng - FANG, Hua - ZHANG, Ai-qin - WANG, Li-Zhen - JIA, Xiao-Dong. Facilely synthesized NiCo<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/CuO-x composite with improved electrochemical behavior for high-rate supercapacitors. In *MATERIALS RESEARCH EXPRESS*. ISSN 2053-1591, 2019, vol. 6, no. 7., Registrované v: WOS
5. [1.2] KOSTOVA, N. G. - FABIAN, M. - DUTKOVA, E. Mechanochemically synthesized N-doped ZnO for photodegradation of ciprofloxacin. In *BULGARIAN CHEMICAL COMMUNICATIONS*. ISSN 0861-9808, 2019, vol. 51, no. 3, pp. 433-438., Registrované v: SCOPUS

ADCA608

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] GAN, L.L. - GUO, H. - XIAO, Z.H. - JIA, Z.W. - YANG, H. - SHENG, D. - PAN, H. - XU, W.L. - WANG, Y.L. Dyeing and Characterization of Cellulose Powder Developed from Waste Cotton. In *POLYMERS*. DEC 2019, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS
2. [1.1] MANOHARAN, S. - VIJAY, R. - SINGARAVELU, D.L. - KCHAOU, M. Experimental Investigation on the Tribo-Thermal Properties of Brake Friction Materials Containing Various Forms of Graphite: A Comparative Study. In *ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING*. ISSN 2193-567X, FEB 2019, vol. 44, no. 2, p. 1459-1473., Registrované v: WOS
3. [1.1] SERETIS, G.V. - MANOLAKOS, D.E. - PROVATIDIS, C.G. On the stainless steel flakes reinforcement of polymer matrix particulate composites. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*. ISSN 1359-8368, APR 1 2019, vol. 162, p. 80-88., Registrované v: WOS
4. [1.2] LIU, C. - MEI, C. - WANG, K. - JIANG, M. - CHEN, W. - LIU, B. Carbon

- black filled shell of high density wood-polyethylene composites to balance the antistatic properties and mechanical properties. (2019) BioResources, 13 (3), p. 6356-6369., Registrované v: Scopus*
- ADCA609 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] *DEGLMANN, P. - HELLMUND, M. - HUNGENBERG, K.D. - NIEKEN, U. - SCHWEDE, C. - ZANDER, C. Side Reactions in Aqueous Phase Polymerization of N-Vinyl-Pyrrolidone as Possible Source for Fouling. In MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING. ISSN 1862-832X, OCT 2019, vol. 13, no. 5., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] *NEUBAUER, T.M. - CANCELIER, A. - MACHADO, R.A.F. - COSTA, C. Viscosity monitoring study of the kinetics of aqueous-medium N-vinylpyrrolidone free-radical polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS*
- ADCA610 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] *BOULDING, N.A. - MILLICAN, J.M. - HUTCHINGS, L.R. Understanding copolymerisation kinetics for the design of functional copolymers via free radical polymerisation. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, NOV 7 2019, vol. 10, no. 41, p. 5665-5675., Registrované v: WOS*
- ADCA611 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] *LIMSUKON, W. - AURAS, R. - SELKE, S. Hydrolytic degradation and lifetime prediction of poly(lactic acid) modified with a multifunctional epoxy-based chain extender. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, DEC 2019, vol. 80., Registrované v: WOS*
- ADCA612 SIMSEK, Esra Bilgin - NOVÁK, Ivan - ŠAUŠA, Ondrej - BEREK, Dušan. Microporous carbon fibers prepared from cellulose as efficient sorbents for removal of chlorinated phenols. In Research on Chemical Intermediates, 2017, vol. 43, no. 1, p. 503-522. (2016: 1.369 - IF, Q3 - JCR, 0.286 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0922-6168. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11164-016-2637-1>  
 Citácie:  
 1. [1.1] *LI, D.N. - LI, J.N. - MA, X.J. SUSTAINABLE ACTIVATED CARBON HOLLOW FIBERS FROM LIQUEFIED RUBBER WOOD (HEVEA*

*BRASILIENSIS) AND ITS ADSORPTION OF ORGANIC MATTER FROM SOLUTION. In WOOD RESEARCH. ISSN 1336-4561, 2019, vol. 64, no. 2, p. 317-324., Registrované v: WOS*

2. [1.1] UCAR, M. Adsorption of chlorophenolic compounds on activated clinoptilolite. In *ADSORPTION SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0263-6174, OCT 2019, vol. 37, no. 7-8, p. 664-679., Registrované v: WOS*

3. [1.1] ZHOU, B. - QI, N. - WANG, B. - CHEN, Z.Q. Effect of swelling agent on the pore structure of SBA-15 studied by positron annihilation. In *APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, MAY 1 2019, vol. 475, p. 961-968., Registrované v: WOS*

4. [1.1] ZHOU, L.Q. - XU, Z.J. - YI, K. - HUANG, Q.Y. - CHAI, K.G. - TONG, Z.F. - JI, H.B. Efficient remediation of 2,4-dichlorophenol from aqueous solution using beta-cyclodextrin-based submicron polymeric particles. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAR 15 2019, vol. 360, p. 531-541., Registrované v: WOS*

ADCA613 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. [1.1] JI, X.H. - WANG, W. - LI, W.H. - ZHAO, X. - LIU, A. - WANG, X. - ZHANG, X.Y. - FAN, W.J. - WANG, Y.N. - LU, Z.X. - LIU, S. - SHI, H. pH -responsible self-healing performance of coating with dual-action core-shell electrospun fibers. In *JOURNAL OF THE TAIWAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS. ISSN 1876-1070, NOV 2019, vol. 104, p. 227-239., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LIN, L.L. - ZHOU, Q. - LI, M.J. Thermal and Electroactive Shape Memory Behaviors of Polyvinyl alcohol/Short Carbon Fiber Composites. In *POLYMER SCIENCE SERIES A. ISSN 0965-545X, NOV 2019, vol. 61, no. 6, p. 913-921., Registrované v: WOS*

3. [1.1] RUIZ, S. - TAMAYO, J.A. - OSPINA, J.D. - PORRAS, D.P.N. - ZAPATA, M.E.V. - HERNANDEZ, J.H.M. - VALENCIA, C.H. - ZULUAGA, F. - TOVAR, C.D.G. Antimicrobial Films Based on Nanocomposites of Chitosan/Poly(vinyl alcohol)/Graphene Oxide for Biomedical Applications. In *BIOMOLECULES. ISSN 2218-273X, MAR 18 2019, vol. 9, no. 3., Registrované v: WOS*

4. [1.2] BAJPAI, A. - SHARMA, M. - GOND, L. Nanocomposites for environmental pollution remediation. (2019) *Sustainable Polymer Composites and Nanocomposites, p. 1407-1440., Registrované v: Scopus*

ADCA614 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 1878-5190. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11144-017-1320-x>*

Citácie:

1. [1.1] NACIRI, Y. - CHENNAH, A. - JARAMILLO-PAEZ, C. - NAVIO, J.A. - BAKIZ, B. - TAOUFYQ, A. - EZAHRI, M. - VILLAIN, S. - GUINNETON, F. - BENLHACHEMI, A. Preparation, characterization and photocatalytic degradation of Rhodamine B dye over a novel Zn-3(PO<sub>4</sub>)(2)/BiPO<sub>4</sub> catalyst. In



*JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN*

*2213-2929, JUN 2019, vol. 7, no. 3., Registrované v: WOS*

- ADCA615 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 tolfenamic, 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] IQBAL, Muhammad - ALI, Saqib - TAHIR, Muhammad N. - NAWAZ, Arif - ANDERSON, Paul A. - KHAN, Wilayat. Mono- and poly-nuclear copper(II) carboxylates with flourous ligands: Synthesis, structure and improved properties. In *INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693*, 2019, vol. 498, no., pp., Registrované v: WOS
  2. [1.1] KARPAGAM, Sambantham - KARTIKEYAN, Radhakrishnan - NACHIYAR, Pappaiyan Paravai - VELUSAMY, Marappan - KANNAN, Mani - KRISHNAN, Muthukalingan - CHITGUPI, Upendra - LOVELL, Jonathan F. - AKBARSHA, Mohammad Abdulkader - RAJENDIRAN, Venugopal. ROS-mediated cell death induced by mixed ligand copper(II) complexes of l-proline and diimine: effect of co-ligand. In *JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY. ISSN 0095-8972*, 2019, vol. 72, no. 18, pp. 3102-3127., Registrované v: WOS
  3. [1.1] KUMAR, Manish - KUMAR, Gyanendra - DADURE, Kanhaiya M. - MASRAM, Dhanraj T. Copper(ii) complexes based on levofloxacin and 2N-donor ligands: synthesis, crystal structures and in vitro biological evaluation. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546*, 2019, vol. 43, no. 38, pp. 15462-15481., Registrované v: WOS
- ADCA616 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] HUACCALLO-AGUILAR, Y. - ALVAREZ-TORRELLAS, S. - LARRIBA, M. - AGUEDA, V.I. - DELGADO, J.A. - OVEJERO, G. - GARCIA, J. Optimization Parameters, Kinetics, and Mechanism of Naproxen Removal by Catalytic Wet Peroxide Oxidation with a Hybrid Iron-Based Magnetic Catalyst. In *CATALYSTS. ISSN 2073-4344, MAR 2019, vol. 9, no. 3., Registrované v: WOS*
- ADCA617 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] VOLOKHOVA, A.S. - WAUGH, J.B. - ARRINGTON, K.J. - MATSON, J.B.



- Effects of graft polymer compatibilizers in blends of cellulose triacetate and poly(lactic acid). In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, JUL 2019, vol. 68, no. 7, p. 1263-1270., Registrované v: WOS*
- ADCA618 SINGLA, Pankil - MEHTA, Rajeev - BEREK, Dušan - UPADHYAY, Siddh N. Ring opening polymerization of lactide in a monomode microwave usingstannous 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1060-1325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10601325.2014.882701>
- Citácie:
- [1.1] LI, Y. - XIAO, H.N. - PAN, Y.F. - ZHANG, M. - JIN, Y.C. Thermal and pH dual-responsive cellulose microfilament spheres for dye removal in single and binary systems. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, SEP 5 2019, vol. 377, p. 88-97., Registrované v: WOS
  - [1.2] LI, Y. - XIAO, H. - PAN, Y. - ZHANG, M. - NI, S. - HOU, X. - HU, E. Study on cellulose microfilaments based composite spheres: Microwave-assisted synthesis, characterization, and application in pollutant removal. (2018) Journal of Environmental Management, 228, p. 85-92., Registrované v: Scopus
- ADCA619 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.
- Citácie:
- [1.1] DURNER, B. - EHMANN, T. - MATYSIK, F.M. High-resolution polymer high performance liquid chromatography: Application of a saw tooth gradient for the separation of various polymers. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, FEB 22 2019, vol. 1587, p. 88-100., Registrované v: WOS
  - [1.1] YIN, C.N. - FU, J. - LU, X.Y. Characterization of polyethermethysiloxanes using ultra-high performance liquid chromatography-electrospray ionization and time-of-flight mass spectrometry. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, NOV 15 2019, vol. 1082, p. 194-201., Registrované v: WOS
- ADCA620 SLOUF, Miroslav - KOTEK, Jiri - BALDRIAN, Josef - KOVAROVA, Jana - FENCL, Jaroslav - BOUDA, Tomas - JANIGOVÁ, Ivica. Comparison of one-step and sequentially irradiated ultrahigh-molecular-weight polyethylene for total joint replacements. In Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials, 2013, vol. 101B, p. 414-422. (2012: 2.308 - IF, Q2 - JCR, 0.928 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1552-4973. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.b.32857>
- Citácie:
- [1.2] THANGARAJ, R. - KUIPER, J. - PERKINS, R.D. Low failure rate at short term for 40 mm heads and second generation triple annealed HCLPE liners in hybrid hip replacements. (2019) Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma, 10 (2), p. 350-357., Registrované v: Scopus
- ADCA621 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. [1.1] GHOSH, S. - ABANTERIBA, S. - WONG, S. - BRKLJACA, R. - HOUSHYAR, S. *Optimisation of grafted phosphorylcholine-based polymer on additively manufactured titanium substrate for hip arthroplasty. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, AUG 2019, vol. 101, p. 696-706., Registrované v: WOS*

ADCA622 SOBOLEČIAK, 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] BADENHORST, H. *A review of the application of carbon materials in solar thermal energy storage. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, NOV 1 2019, vol. 192, p. 35-68., Registrované v: WOS*
2. [1.1] DAI, X.L. - WU, X.Y. - TIAN, F. *MELTING HEAT TRANSFER CHARACTERISTIC OF ENCAPSULATED COMPOSITE PHASE CHANGE MATERIAL. In FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN. ISSN 1018-4619, 2019, vol. 28, no. 6, p. 4878-4884., Registrované v: WOS*
3. [1.1] FREEMAN, T.B. - SPITZER, D. - CURRIER, P.N. - ROLLIN, V. - BOETCHER, S.K.S. *Phase-Change Materials/HDPE Composite Filament: A First Step Toward Use With 3D Printing for Thermal Management Applications. In JOURNAL OF THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING APPLICATIONS. ISSN 1948-5085, OCT 2019, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS*
4. [1.1] FRIGIONE, M. - LETTIERI, M. - SARCINELLA, A. *Phase Change Materials for Energy Efficiency in Buildings and Their Use in Mortars. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, APR 2 2019, vol. 12, no. 8., Registrované v: WOS*
5. [1.1] GULFAM, R. - ZHANG, P. - MENG, Z.N. *Advanced thermal systems driven by paraffin-based phase change materials - A review. In APPLIED ENERGY. ISSN 0306-2619, MAR 15 2019, vol. 238, p. 582-611., Registrované v: WOS*
6. [1.1] LEONG, K.Y. - RAHMAN, M.R.A. - GURUNATHAN, B.A. *Nano-enhanced phase change materials: A review of thermo-physical properties, applications and challenges. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. ISSN 2352-152X, FEB 2019, vol. 21, p. 18-31., Registrované v: WOS*
7. [1.1] ZHU, Y.T. - WANG, B. - ZHANG, Q.R. - WANG, H.G. - ZHU, J.H. - LIU, Y. - ZHANG, Y.P. - SUN, X.Q. - ZHANG, X.Y. - YUN, S. - JIANG, H.W. - GAO, F. - KANG, L.T. *Paraffin wax-Cs<sub>0.33</sub>WO<sub>3</sub> composite windows with excellent near infrared shielding and thermal energy storage abilities. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 2585-7290, JUL 2019, vol. 73, no. 7, p. 1677-1684., Registrované v: WOS*
8. [1.2] FREEMAN, T.B.- NABUTOLA, K.- SPITZER, D.-, CURRIER, P.N.- BOETCHER, S.K.S. *3D-printed PCM/HDPE composites for battery thermal management. (2018) ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE), 8B-2018, Registrované v: Scopus*
9. [1.2] RAJESH, B.- VASUMATHI, A.M. *Exploring the phase change materials in green building construction. (2018) International Journal of Civil Engineering and Technology, 9 (5), p. 95-104., Registrované v: Scopus*
10. [1.2] YAO, Y.- WU, H. *Pore-scale simulation of melting process of paraffin with volume change in high porosity open-cell metal foam. (2019) International*

- ADCA623 *Journal of Thermal Sciences*, 138, p. 322-340., Registrované v: Scopus  
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. [1.1] *WEI, T. - YU, Q. - CHEN, H. Responsive and Synergistic Antibacterial  
 Coatings: Fighting against Bacteria in a Smart and Effective Way. In  
 ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, FEB 7 2019, vol. 8,  
 no. 3., Registrované v: WOS*  
 2. [1.2] *ZHAO, H. - TAO, H. - HU, W. - MIAO, X. - TANG, Y. - HE, T. - LI, J. -  
 WANG, Q. - GUO, L. - LU, X. - HUANG, W. - FAN, Q. Two-Photon-Induced  
 Charge-Variable Conjugated Polyelectrolyte Brushes for Effective Gene  
 Silencing. (2019) ACS Applied Bio Materials, 2 (4), p. 1676-1685., Registrované  
 v: Scopus*
- ADCA624 SOLČÁNIOVÁ, E. - TOMA, S. - FIEDLEROVÁ, Agnesa. Investigation of  
 substituent effects on the H-1 and C-13 NMR-spectra of ferrocene analogs of  
 chalcones. In *Organic Magnetic Resonance*, 1980, vol. 14, no. 3, p. 181-185. ISSN  
 1097-458X.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *PEIGNEGUY, F. - ALLAIN, M. - COUGNON, C. - FRERE, P. -  
 SIEGLER, B. - BRESSY, C. - GOHIER, F. Syntheses and NMR and XRD studies  
 of carbohydrate-ferrocene conjugates. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY.  
 ISSN 1144-0546, JUN 28 2019, vol. 43, no. 24, p. 9706-9710., Registrované v:  
 WOS*  
 2. [1.1] *YADAV, D.K. - KAUSHIK, P. - PANKAJ - RANA, V.S. - KAMIL, D. -  
 KHATRI, D. - SHAKIL, N.A. Microwave Assisted Synthesis, Characterization and  
 Biological Activities of Ferrocenyl Chalcones and Their QSAR Analysis. In  
 FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, NOV 26 2019, vol. 7.,  
 Registrované v: WOS*
- ADCA625 SOWE, M. - NOVÁK, Igor - VESEL, A. - JUNKAR, I. - LEHOCKÝ, M. - SÁHA,  
P. - CHODÁK, Ivan. Analysis and characterization of printed plasma-treated  
 polyvinyl chloride. In *International journal of polymer analysis and characterisation*,  
 2009, vol. 14, p. 641 651. (2008: 0.824 - IF, Q3 - JCR, 0.323 - SJR, Q2 - SJR,  
 karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 1023-666X.  
 Citácie:  
 1. [1.1] *CZYLKOWSKI, D. - HRYCAK, B. - SIKORA, A. -  
 MOCZALA-DUSANOWSKA, M. - DORS, M. - JASINSKI, M. Surface  
 Modification of Polycarbonate by an Atmospheric Pressure Argon Microwave  
 Plasma Sheet. In MATERIALS. AUG 1 2019, vol. 12, no. 15., Registrované v:  
 WOS*  
 2. [1.1] *LOPEZ-GARCIA, J. Wettability Analysis and Water Absorption Studies of  
 Plasma Activated Polymeric Materials. In NON-THERMAL PLASMA  
 TECHNOLOGY FOR POLYMERIC MATERIALS: APPLICATIONS IN  
 COMPOSITES, NANOSTRUCTURED MATERIALS, AND BIOMEDICAL  
 FIELDS. 2019, p. 261-285., Registrované v: WOS*
- ADCA626 SPYCHAJ, T. - BEREK, Dušan. Cyclohexanone/1,2-dichloroethane as eluents in  
 GPC of polymers. In *Acta Polymerica*, 1982, vol. 33, no. 8, p. 477-482. ISSN  
 0323-7648.

Citácie:

1. [1.1] *PODZIMEK, S. Molar mass distribution by size exclusion chromatography: Comparison of multi-angle light scattering and universal calibration. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 5 2019, vol. 136, no. 21., Registrované v: WOS*

ADCA627 STACH, Marek - LACÍK, Igor - KASÁK, Peter - CHORVÁT, Dušan - SAUNDERS, Alan J. - SANTANAKRISHNAN, Sandhya - HUTCHINSON, Robin A. Free-radical propagation kinetics of N-vinyl formamide in aqueous solution studied by PLP-SEC. In Macromolecular Chemistry and Physics, 2010, vol. 211, p. 580 - 593. (2009: 2.570 - IF, 1.441 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.200900545>

Citácie:

1. [1.1] *SUN, R. - YANG, X. - LI, Q.G. - XU, K. - TANG, J. - ZHENG, X.L. - YUAN, M.L. - FU, H.Y. - LI, R.X. - CHEN, H. Divergent Synthesis of Isoquinolone and Isocoumarin Derivatives by the Annulation of Benzoic Acid with N-Vinyl Amide. In ORGANIC LETTERS. ISSN 1523-7060, DEC 6 2019, vol. 21, no. 23, p. 9425-9429., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *VIR, A.B. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - BARNER-KOWOLLIK, C. - REYNIERS, M.F. - MARIN, G.B. - D';HOOGHE, D.R. From n-butyl acrylate Arrhenius parameters for backbiting and tertiary propagation to beta-scission via stepwise pulsed laser polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, AUG 14 2019, vol. 10, no. 30, p. 4116-4125., Registrované v: WOS*

ADCA628 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] *DEGLMANN, P. - HELLMUND, M. - HUNGENBERG, K.D. - NIEKEN, U. - SCHWEDE, C. - ZANDER, C. Side Reactions in Aqueous Phase Polymerization of N-Vinyl-Pyrrolidone as Possible Source for Fouling. In MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING. ISSN 1862-832X, OCT 2019, vol. 13, no. 5., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - PICH, A. - D';HOOGHE, D.R. Coupled stochastic simulation of the chain length and particle size distribution in miniemulsion radical copolymerization of styrene and N-vinylcaprolactam. In REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2058-9883, NOV 1 2019, vol. 4, no. 11, p. 1935-1947., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *NEUBAUER, T.M. - CANCELIER, A. - MACHADO, R.A.F. - COSTA, C. Viscosity monitoring study of the kinetics of aqueous-medium N-vinylpyrrolidone free-radical polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS*

4. [1.1] *VADLAMUDI, S. - NICHOLS, D. - PAPAVALIOU, G. - TEYMOUR, F. Phosphate-Loaded Hydrogel Nanoparticles for Sepsis Prevention Prepared via Inverse Miniemulsion Polymerization. In MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING. ISSN 1862-832X, FEB 2019, vol. 13, no. 1., Registrované v: WOS*

5. [1.1] *VIR, A.B. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - BARNER-KOWOLLIK, C. - REYNIERS, M.F. - MARIN, G.B. - D';HOOGHE, D.R.*



*From n-butyl acrylate Arrhenius parameters for backbiting and tertiary propagation to beta-scission via stepwise pulsed laser polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, AUG 14 2019, vol. 10, no. 30, p. 4116-4125., Registrované v: WOS*

- ADCA629 STANKOVIČ, Nenad K. - BODIK, Michal - ŠIFFALLOVIČ, Peter - KOTLAR, Mario - MICUŠÍK, Matej - ŠPITÁLSKY, Zdenko - DANKO, Martin - MILIVOJEVIČ, Dušan D. - KLEINOVÁ, Angela - KUBAT, Pavel - CAPAKOVA, Zdenka - HUMPOLIČEK, Petr - LEHOCKY, Marian - TODOROVIC MARKOVIČ, Biljana M. - MARKOVIČ, 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, 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] ABU RABE, D.I. - AL AWAK, M.M. - YANG, F. - OKONJO, P.A. - DONG, X.L. - TEISL, L.R. - WANG, P. - TANG, Y.A. - PAN, N.Y. - SUN, Y.P. - YANG, L.J. The dominant role of surface functionalization in carbon dots'; photo-activated antibacterial activity. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE. ISSN 1178-2013, 2019, vol. 14, p. 2655-2665., Registrované v: WOS
2. [1.1] ANAND, A. - MANAVALAN, G. - MANDAL, R.P. - CHANG, H.T. - CHIOU, Y.R. - HUANG, C.C. Carbon Dots for Bacterial Detection and Antibacterial Applications-A Minireview. In CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN. ISSN 1381-6128, 2019, vol. 25, no. 46, p. 4848-4860., Registrované v: WOS
3. [1.1] ANAND, A. - UNNIKRISHNAN, B. - WEI, S.C. - CHOU, C.P. - ZHANG, L.Z. - HUANG, C.C. Graphene oxide and carbon dots as broad-spectrum antimicrobial agents - a minireview. In NANOSCALE HORIZONS. ISSN 2055-6756, JAN 1 2019, vol. 4, no. 1, p. 117-137., Registrované v: WOS
4. [1.1] JELINKOVA, P. - MAZUMDAR, A. - SUR, V.P. - KOCIOVA, S. - DOLEZELIKOVA, K. - JIMENEZ, A.M.J. - KOUDELKOVA, Z. - MISHRA, P.K. - SMERKOVA, K. - HEGER, Z. - VACULOVICOVA, M. - MOULICK, A. - ADAM, V. Nanoparticle-drug conjugates treating bacterial infections. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, AUG 10 2019, vol. 307, p. 166-185., Registrované v: WOS
5. [1.1] JIA, Q.Y. - SONG, Q. - LI, P. - HUANG, W. Rejuvenated Photodynamic Therapy for Bacterial Infections. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, JUL 2019, vol. 8, no. 14., Registrované v: WOS
6. [1.1] LIN, F.M. - BAO, Y.W. - WU, F.G. Carbon Dots for Sensing and Killing Microorganisms. In C-JOURNAL OF CARBON RESEARCH. JUN 2019, vol. 5, no. 2., Registrované v: WOS
7. [1.1] LIU, J.L. - SHAO, J.Z. - WANG, Y.H. - LI, J.Q. - LIU, H. - WANG, A.Q. - HUI, A.P. - CHEN, S.W. Antimicrobial Activity of Zinc Oxide-Graphene Quantum Dot Nanocomposites: Enhanced Adsorption on Bacterial Cells by Cationic Capping Polymers. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, OCT 7 2019, vol. 7, no. 19, p. 16264-16273., Registrované v: WOS
8. [1.1] WANG, L. - YUAN, Z.W. - KARAHAN, H.E. - WANG, Y.L. - SUI, X. - LIU, F. - CHEN, Y. Nanocarbon materials in water disinfection: state-of-the-art and future directions. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, MAY 28 2019, vol. 11, no. 20, p. 9819-9839., Registrované v: WOS



- ADCA630 STANKOVSKÁ, Monika - ŠOLTĚS, Ladislav - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - MENDICHI, Raniero - LATH, Dieter - MOLNÁROVÁ, Marianna - GEMEINER, Peter. Study of hyaluronan degradation by means of rotational viscometry: contribution of the material of viscometer. In Chemical papers. - Heidelberg : Springer-Verlag, 2017-, 2004, vol. 58, no. 5, p. 348-352. ISSN 0366-6352.
- Citácie:
- [3.1] SABET MAYSA M. - TAMER M. TAMER - AHMED M. OMER. *Antioxidative Activity of Hyaluronan: Evaluation and Mechanism. (Book Chapter 9). In Reza K. Haghi, Francisco Torrens eds. ENGINEERING TECHNOLOGY AND INDUSTRIAL CHEMISTRY WITH APPLICATIONS. Innovations in Physical Chemistry: Monograph Series, Oakville, Ontario: Apple Academic Press, 2019, p. 171-188. ISBN 978-1-77188-637-6.*
- ADCA631 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.
- Citácie:
- [1.1] ANTONY, M.J. - JOLLY, C.A. - DAS, K.R. - SWATHY, T.S. *Normal and reverse AOT micelles assisted interfacial polymerization for polyaniline nanostructures. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, OCT 5 2019, vol. 578., Registrované v: WOS*
  - [1.1] ANTONY, N. - MOHANAN, P.V. *Template synthesized polypyrroles as a carrier for diastase alpha amylase immobilization. In BIOCATALYSIS AND AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY. MAY 2019, vol. 19., Registrované v: WOS*
  - [1.1] BAYAT, M. - IZADAN, H. - MOLINA, B.G. - SANCHEZ, M. - SANTIAGO, S. - SEMNANI, D. - DINARI, M. - GUIRADO, G. - ESTRANY, F. - ALEMAN, C. *Electrochromic Self-Electrostatic Polypyrrole Films Doped with Surfactant and Azo Dye. In POLYMERS. NOV 2019, vol. 11, no. 11., Registrované v: WOS*
  - [1.1] DIREKSILP, C. - SIRIVAT, A. *Tunable size and shape of conductive poly(N-methylaniline) based on surfactant template and doping. In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, JUN 2019, vol. 68, no. 6, p. 1042-1053., Registrované v: WOS*
  - [1.1] TRAN, X.T. - PARK, S.S. - SONG, S. - HAIDER, M.S. - IMRAN, S.M. - HUSSAIN, M. - KIM, H.T. *Electroconductive performance of polypyrrole/reduced graphene oxide/carbon nanotube composites synthesized via in situ oxidative polymerization. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, FEB 2019, vol. 54, no. 4, p. 3156-3173., Registrované v: WOS*
  - [1.2] XIE, Y.-ZHANG, S.H.- JIANG, H.Y.- ZENG, H.- GAO, Y.F.- BAI, H.L. *Synthesis of PEDOT/CB composites via in situ chemical oxidative polymerization and application in conductive ink. (2019) 21st IAPRI World Conference on Packaging 2018 - Packaging: Driving a Sustainable Future, p. 650-658, Registrované v: Scopus*
  - [1.2] YAZDI, M.K.- SAEIDI, H.- ZARRINTAJ, P.- SAEED, M.R.- MOZAFARI, M. *PANI-CNT nanocomposite-. (2019) Fundamentals and Emerging Applications of Polyaniline, p. 143-163., Registrované v: Scopus*
- ADCA632 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] KORSHAK, Y.V. - MOTYAKIN, M.V. - PLYUSHCHII, I.V. - KOVARSKII, A.L. - DEGTYAREV, Y.N. - PETRUSHEVSKA, A.G. - ALEKPEROV, R.A. - DYATLOV, V.A. - TSATSAKIS, A.M. - LUSS, A.L. - MEZHUEV, Y.O. Pyrrole oxidative polymerization by manganese oxide (IV) on silica gel surface. In POLYMER. ISSN 0032-3861, OCT 10 2019, vol. 180., Registrované v: WOS

ADCA633 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.

Citácie:

1. [1.1] ERDOGAN, M.K. - KARAKISLA, M. - SACAK, M. Morphologically different silver particles decorated- conductive poly(o-anisidine)/wool fabric composites and investigation of catalytic activity in reduction of methylene blue. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, MAR 1 2019, vol. 225, p. 72-83., Registrované v: WOS

ADCA634 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. [1.1] CHAN, C.M. - PRATT, S. - HALLEY, P. - RICHARDSON, D. - WERKER, A. - LAYCOCK, B. - VANDI, L.J. Mechanical and physical stability of polyhydroxyalkanoate (PHA)-based wood plastic composites (WPCs) under natural weathering. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, FEB 2019, vol. 73, p. 214-221., Registrované v: WOS

2. [1.1] CVEK, M. - KRACALIK, M. - SEDLACIK, M. - MRLIK, M. - SEDLARIK, V. Reprocessing of injection-molded magnetorheological elastomers based on TPE matrix. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, SEP 1 2019, vol. 172, p. 253-261., Registrované v: WOS

3. [1.1] MISTRETTA, M.C. - LA MANTIA, F.P. - TITONE, V. - MEGNA, B. - BOTTA, L. - MORREALE, M. Durability of Biodegradable Polymers for the Conservation of Cultural Heritage. In FRONTIERS IN MATERIALS. ISSN 2296-8016, JUN 28 2019, vol. 6., Registrované v: WOS

4. [1.1] MORRO, A. - CATALINA, F. - SANCHEZ-LEON, E. - ABRUSCI, C. Photodegradation and Biodegradation Under Thermophile Conditions of Mulching Films Based on Poly(Butylene Adipate-co-Terephthalate) and Its Blend with Poly(Lactic Acid). In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, FEB 2019, vol. 27, no. 2, p. 352-363., Registrované v: WOS

5. [1.1] RAPISARDA, M. - LA MANTIA, F.P. - CERAULO, M. - MISTRETTA, M.C. - GIUFFRE, C. - PELLEGRINO, R. - VALENTI, G. - RIZZARELLI, P. Photo-Oxidative and Soil Burial Degradation of Irrigation Tubes Based on Biodegradable Polymer Blends. In POLYMERS. SEP 2019, vol. 11, no. 9.,

*Registrované v: WOS*

6. [1.1] SVOBODA, P. - DVORACKOVA, M. - SVOBODOVA, D. *Influence of biodegradation on crystallization of poly (butylene adipate-co-terephthalate).* In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, MAR 2019, vol. 30, no. 3, p. 552-562., *Registrované v: WOS*

ADCA635

STREČKOVÁ, Magdaléna - MÚDRA, Erika - ORIŇÁKOVÁ, Renáta - MARKUŠOVÁ BUČKOVÁ, Lucia - ŠEBEK, Martin - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SOPČÁK, Tibor - GIRMAN, Vladimír - DANKOVÁ, Zuzana - MICUŠÍK, 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] FARSAK, Murat - KARDAS, Gulfeza. *Effect of current change on iron-copper-nickel coating on nickel foam for hydrogen production.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, 2019, vol. 44, no. 27, pp. 14151-14156., *Registrované v: WOS*

2. [1.1] GAO, Jingchang - WANG, Jinming - ZHOU, Lijun - CAI, Xiaoyi - ZHAN, Da - HOU, Mingzhen - LAI, Linfei. *Co2P@N,P-Codoped Carbon Nanofiber as a Free-Standing Air Electrode for Zn-Air Batteries: Synergy Effects of CoNx Satellite Shells.* In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, 2019, vol. 11, no. 10, pp. 10364-10372., *Registrované v: WOS*

3. [1.1] LU, Xiaofeng - LI, Meixuan - WANG, Huiyuan - WANG, Ce. *Advanced electrospun nanomaterials for highly efficient electrocatalysis.* In *INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. ISSN 2052-1553, 2019, vol. 6, no. 11, pp. 3012-3040., *Registrované v: WOS*

4. [1.1] NETO, Sidney Aquino - MOREIRA, Thamyres F. M. - OLIVI, Paulo. *Preparation and characterization of active and cost-effective nickel/platinum electrocatalysts for hydrogen evolution electrocatalysis.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, 2019, vol. 44, no. 16, pp. 8079-8088., *Registrované v: WOS*

5. [1.1] SONG, Min - YU, Lei - SONG, Bing - MENG, Fanyue - TANG, Xinhong. *Alkali promoted the adsorption of toluene by adjusting the surface properties of lignin-derived carbon fibers.* In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. ISSN 0944-1344, 2019, vol. 26, no. 22, pp. 22284-22294., *Registrované v: WOS*

6. [1.1] ULLAH, Nabi - ZHAO, Wentong - LU, Xiaoqing - OLUIGBO, Chidinma Judith - SHAH, Sayyar Ali - ZHANG, Mingmei - XIE, Jimin - XU, Yuanguo. *In situ growth of M-MO (M = Ni, Co) in 3D graphene as a competent bifunctional electrocatalyst for OER and HER.* In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, 2019, vol. 298, no., pp. 163-171., *Registrované v: WOS*

7. [1.1] WANG, Jizhuang - HE, Yi - YANG, Qiangbin - LI, Hongjie - XIE, Zhengfeng - FAN, Yi - CHEN, Jingyu. *Self-standing and efficient bifunctional electrocatalyst for overall water splitting under alkaline media enabled by Mo1-xCoxS2 nanosheets anchored on carbon fiber paper.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, 2019, vol. 44, no. 26, pp. 13205-13213., *Registrované v: WOS*

8. [1.1] XU, Yuanguo - ULLAH, Nabi - CHEN, Linlin - WEI, Wei - OLUIGBO, Chidinma Judith - XIE, Meng - ZHANG, Mingmei - XIE, Jimin. *Nickel loaded graphene-like carbon hydrogen evolution reaction sheets an improved electrocatalyst for hydrogen evolution reaction.* In *MATERIALS CHEMISTRY*

*AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, 2019, vol. 227, no., pp. 105-110., Registrované v: WOS*

9. [1.1] ZHANG, Jin - CAO, Xinyue - GUO, Min - WANG, Haining - SAUNDERS, Martin - XIANG, Yan - JIANG, San Ping - LU, Shanfu. Unique Ni Crystalline Core/Ni Phosphide Amorphous Shell Heterostructured Electrocatalyst for Hydrazine Oxidation Reaction of Fuel Cells. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, 2019, vol. 11, no. 21, pp. 19048-19055., Registrované v: WOS

10. [1.1] ZHU, Mengxuan - SUN, Jianhang - LI, Chuang - HAN, Ce - SHAN, Yuping - HE, Jin - JIA, Jianbo - WU, Wanmin - YANG, Guocheng. Electrospun SiO<sub>2</sub>/WO<sub>3</sub>/NiWO<sub>4</sub> decorated carbon nanofibers for an efficient electrocatalytic hydrogen evolution. In FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES. ISSN 1536-383X, 2019, vol. 27, no. 6, pp. 506-513., Registrované v: WOS

11. [1.2] ZHOU, Dan - JIANG, Bei - YANG, Rui - HOU, Xiandeng - ZHENG, Chengbin. One-step synthesis of monodispersed Pt nanoparticles anchored on 3D graphene foams and its application for electrocatalytic hydrogen evolution. In Chinese Chemical Letters. ISSN 10018417, 2019-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA636 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] SOULIGNAC, C. - CORNELIO, B. - BREGIER, F. - LE DERF, F. - BRIERE, J.F. - CLAMENS, T. - LESOUHAITIER, O. - ESTOUR, F. - VIEILLARD, J. Heterogeneous-phase Sonogashira cross-coupling reaction on COC surface for the grafting of biomolecules - Application to isatin. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, SEP 1 2019, vol. 181, p. 639-647., Registrované v: WOS

ADCA637 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] LOPEZ-GARCIA, J. Wettability Analysis and Water Absorption Studies of Plasma Activated Polymeric Materials. In NON-THERMAL PLASMA TECHNOLOGY FOR POLYMERIC MATERIALS: APPLICATIONS IN COMPOSITES, NANOSTRUCTURED MATERIALS, AND BIOMEDICAL FIELDS. 2019, p. 261-285., Registrované v: WOS

2. [1.1] RICHBOURG, N.R. - PEPPAS, N.A. - SIKAVITSAS, V.I. Tuning the biomimetic behavior of scaffolds for regenerative medicine through surface modifications. In JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE. ISSN 1932-6254, AUG 2019, vol. 13, no. 8, p. 1275-1293.,



- Registrované v: WOS*
- ADCA638 SZMEREKOVÁ, V. - KRÁLIK, P. - BEREK, Dušan. Interaction complexes between polymers and surfactants. 1. Interactions of polyethylene oxide with surfactants studied by del permeation chromatography. In Journal of Chromatography A : international Journal on Chromatography, Electrophoresis and Related Methods, 1984, vol. 285, p. 188 - 193. ISSN 0021-9673.
- Citácie:*
1. [1.2] *GODDARD, E.D. Polymer-surfactant interaction: Part I: Uncharged water-soluble polymers and charged surfactants. (2018) Interactions of Surfactants with Polymers and Proteins, p. 123-170., Registrované v: Scopus*
- ADCA639 SZÖCS, Ferenc. Walnut free radicals studied by ESR. In Journal of Food Science, 2002, vol. 67, iss. 3, p. 953 - 955. ISSN 0022-1147.
- Citácie:*
1. [1.2] *LI, Y.- WANG, W.- CHEN, W.- ZHANG, Z.- YU, J.- LOU, J. Research Progress of ESR Detection Technology in Predicting the Free Radicals in Food.(2018) Journal of the Chinese Cereals and Oils Association, 33 (2), p. 135-141., Registrované v: Scopus*
- ADCA640 ŠAGÁTOVÁ, A. - ZAŤKO, Bohumír - SEDLÁČKOVÁ, K. - NEČAS, V. - DUBECKÝ, František - BOHÁČEK, Pavol - CHODÁK, Ivan. Semi-insulating GaAs detectors optimized for fast neutron detection. In Journal of Instrumentation, 2013, vol. 8, c03016. (2012: 1.656 - IF, Q2 - JCR, 0.383 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1748-0221. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1748-0221/8/03/C03016>
- Citácie:*
1. [1.1] *CHERNYKH, S. V. - CHERNYKH, A. V. - BRITVICH, G. I. - CHUBENKO, A. P. - BURTEBAYEV, N. - ZAZULIN, D. M. - MUSSAYEV, J. - KHODZHAIEV, R. - TCHERDYNTSEV, V. V. - SENATOV, F. S. - DIDENKO, S. I. Fast-Neutron Detectors Based on Surface-Barrier GaAs Sensors with an Ultrahigh-Molecular-Weight Polyethylene Converter. In INSTRUMENTS AND EXPERIMENTAL TECHNIQUES. ISSN 0020-4412, 2019, vol. 62, no. 3, pp. 312-316., Registrované v: WOS*
- ADCA641 ŠAGÁTOVÁ-PERĐOCHOVÁ, A. - DUBECKÝ, František - ZAŤKO, Bohumír - CHODÁK, Ivan - LADZIANSKY, M. - NEČAS, V. Detectors of fast neutrons based on semi-insulating GaAs with neutron converter layers. In Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A. Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 2007, vol. 576, p. 56-69. (2006: 1.185 - IF, Q1 - JCR, 0.840 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0168-9002.
- Citácie:*
1. [1.1] *CHERNYKH, S. V. - CHERNYKH, A. V. - BRITVICH, G. I. - CHUBENKO, A. P. - BURTEBAYEV, N. - ZAZULIN, D. M. - MUSSAYEV, J. - KHODZHAIEV, R. - TCHERDYNTSEV, V. V. - SENATOV, F. S. - DIDENKO, S. I. Fast-Neutron Detectors Based on Surface-Barrier GaAs Sensors with an Ultrahigh-Molecular-Weight Polyethylene Converter. In INSTRUMENTS AND EXPERIMENTAL TECHNIQUES. ISSN 0020-4412, 2019, vol. 62, no. 3, pp. 312-316., Registrované v: WOS*
- ADCA642 ŠAUŠA, 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, p. 271 - 274. (2006: 0.868 - IF, Q2 - JCR, 0.419 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0969-806X.
- Citácie:*
1. [1.1] *LUKESOVA, M. - SVAJDLENKOVA, H. - REUTER, D. - VALIC, S. -*



- LOIDL, A. - BARTOS, J. Spin probe interaction and mobility in confined cyclohexane: Effects of pore size and pore surface composition of silica gel matrices. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, NOV 16 2019, vol. 735., Registrované v: WOS*
- ADCA643 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] UGUR, S. - DYLMISHI, E. - ELAISSAARI, A. - SOZERI, H. Investigation of optical, film formation, and magnetic properties of PS latex/SP-MNPs composites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, 2019, vol. 40, no. 3, pp. 1018-1033., Registrované v: WOS*
- ADCA644 ŠIMKOVIC, Ivan - CSOMOROVÁ, Katarína. Thermogravimetric study of flame-retarding properties on phosphorylated beech sawdust. In Polymer Degradation and Stability, 2003, vol. 80, no. 3, p. 519 - 523. (2002: 0.890 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:*  
*1. [1.1] NISHITA, R. - KURODA, K. - OTA, S. - ENDO, T. - SUZUKI, S. - NINOMIYAC, K. - TAKAHASHI, K. Flame-retardant thermoplastics derived from plant cell wall polymers by single ionic liquid substitution. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, FEB 7 2019, vol. 43, no. 5, p. 2057-2064., Registrované v: WOS*
- ADCA645 ŠIMKOVIC, Ivan - CSOMOROVÁ, Katarína. Thermogravimetric analysis of agricultural residues: Oxygen effect and environmental impact. In Journal of Applied Polymer Science, 2006, vol. 100, no. 2, p. 1318-1322. (2005: 1.072 - IF, Q2 - JCR, 0.778 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
- Citácie:*  
*1. [1.1] EL-SAYED, S.A. - ISMAIL, M.A. - MOSTAFA, M.E. Thermal decomposition and combustion characteristics of biomass materials using TG/DTG at different high heating rates and sizes in the air. In ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY. ISSN 1944-7442, JUL 2019, vol. 38, no. 4., Registrované v: WOS*  
*2. [1.1] MAITLO, G. - UNAR, I.N. - SHAH, S.A.K. Thermogravimetric analysis of Pakistani biomasses using nitrogen and oxygen as a carrier gas. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 2585-7290, MAR 2019, vol. 73, no. 3, p. 601-609., Registrované v: WOS*
- ADCA646 ŠIMON, Peter - HYNEK, D. - MALÍKOVÁ, Marta - CIBULKOVÁ, Zuzana. Extrapolation of accelerated thermooxidative tests to lower temperatures applying non-arrhenius temperature functions. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2008, vol. 93, no. 3, p. 817 - 821. (2007: 1.483 - IF, Q3 - JCR, 0.468 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1388-6150.
- Citácie:*  
*1. [1.1] IPPOLITO, N.M. - CAFIERO, L. - TUFFI, R. - CIPRIOTI, S.V. Characterization of the residue of a commingled post-consumer plastic waste treatment plant: a thermal, spectroscopic and pyrolysis kinetic study. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, DEC 2019, vol. 138, no. 5, p. 3323-3333., Registrované v: WOS*
- ADCA647 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] TAGLIABUE, A. - IZZO, L. - MELLA, M. Absorbed weak polyelectrolytes: Impact of confinement, topology, and chemically specific interactions on ionization, conformation free energy, counterion condensation, and absorption equilibrium. In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS*. ISSN 0887-6266, MAY 1 2019, vol. 57, no. 9, p. 491-510., Registrované v: WOS

2. [1.1] WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS

ADCA648 ŠKRINÁROVÁ, Zuzana - CIFRA, Peter. Partitioning of semiflexible macromolecules into a slit of theta solvent. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 2002, vol. 11, iss. 4, p. 401-409. ISSN 1022-1344.

Citácie:

1. [1.1] WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS

ADCA649 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] MIR, N. - KARIMI, P. - CASTANO, C.E. - NOROUZI, N. - ROJAS, J.V. - MOHAMMADI, R. Functionalizing Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@SiO<sub>2</sub> with a novel mercaptobenzothiazole derivative: Application to trace fluorometric and colorimetric detection of Fe<sup>3+</sup> in water. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, SEP 1 2019, vol. 487, p. 876-888., Registrované v: WOS

2. [1.1] TAGLIABUE, A. - IZZO, L. - MELLA, M. Absorbed weak polyelectrolytes: Impact of confinement, topology, and chemically specific interactions on ionization, conformation free energy, counterion condensation, and absorption equilibrium. In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS*. ISSN 0887-6266, MAY 1 2019, vol. 57, no. 9, p. 491-510., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, X. - LIMPOUCHOVA, Z. - PROCHAZKA, K. Separation of polymers differing in their chain architecture by interaction chromatography: Phase equilibria and conformational behavior of polymers in strongly adsorbing porous media. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, JUN 26 2019, vol. 175, p. 99-106., Registrované v: WOS

4. [1.1] WANG, X. - PROCHAZKA, K. - LIMPOUCHOVA, Z. Pore size effect on the separation of polymers by interaction chromatography. A Monte Carlo study. In *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0003-2670, AUG 8 2019, vol. 1064, p. 126-137., Registrované v: WOS

ADCA650 ŠOLTÉS, Ladislav - LATH, Dieter - MENDICHI, Raniero - BYSTRICKÝ, Peter. Radical degradation of high molecular weight hyaluronan: Inhibition of the reaction by Ibuprofen enantiomers. In *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology*, 2001, vol. 23, no. 2, p. 65-71. (2000: 0.543 - IF, karentované - CCC).

(2001 - Current Contents). ISSN 0379-0355.

Citácie:

1. [1.1] LA GATTA, A. - SALZILLO, R. - CATALANO, C. - D'AGOSTINO, A. - PIROZZI, A.V.A. - DE ROSA, M. - SCHIRALDI, C. Hyaluronan-based hydrogels as dermal fillers: The biophysical properties that translate into a "volumetric" effect. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2019, vol. 14, no. 6, art. no. e0218287., Registrované v: WOS

ADCA651 ŠOLTĚS, Ladislav - MENDICHI, Raniero - LATH, Dieter - MACH, Mojmír - BAKOŠ, D. Molecular characteristics of some commercial high-molecular-weight hyluronans. In Biomedical Chromatography, 2002, vol. 16, no. 7, p. 459-462. (2001: 1.432 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0269-3879. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/bmc.185>

Citácie:

1. [1.1] REISBIG, N.A. - PINNELL, E. - SCHEUERMAN, L. - HUSSEIN, H. - BERTONE, A.L. Synovium extra cellular matrices seeded with transduced mesenchymal stem cells stimulate chondrocyte maturation in vitro and cartilage healing in clinically-induced rat-knee lesions in vivo. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2019, vol. 14, no. 3, art. no. e0212664., Registrované v: WOS  
2. [1.1] SAHINER, N. - SUNER, S.S. - AYYALA, R.S. Mesoporous, degradable hyaluronic acid microparticles for sustainable drug delivery application. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, 2019, vol. 177, p. 284-293., Registrované v: WOS

ADCA652 ŠOLTĚS, 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] BAZMANDEH, A.Z. - MIRZAEI, E. - GHASEMI, Y. - KOUHBANANI, M.A.J. Hyaluronic acid coated electrospun chitosan-based nanofibers prepared by simultaneous stabilizing and coating. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, 2019, vol. 138, p. 403-411., Registrované v: WOS  
2. [1.1] CHEN, H. - QIN, J. - HU, Y. Efficient Degradation of High-Molecular-Weight Hyaluronic Acid by a Combination of Ultrasound, Hydrogen Peroxide, and Copper Ion. In MOLECULES. ISSN 1420-3049, 2019, vol. 24, no. 3, art. no. 617., Registrované v: WOS  
3. [1.1] DOLAN, E.B. - HOFMANN, B. - DE VAAL, M.H. - BELLAVIA, G. - STRAINO, S. - KOVAROVA, L. - PRAVDA, M. - VELEBNY, V. - DARO, D. - BRAUN, N. - MONAHAN, D.S. - LEVEY, R.E. - O'NEILL, H. - HINDERER, S. - GREENSMITH, R. - MONAGHAN, M.G. - SCHENKE-LAYLAND, K. - DOCKERY, P. - MURPHY, B.P. - KELLY, H.M. - WILDHIRT, S. - DUFFY, G.P. A bioresorbable biomaterial carrier and passive stabilization device to improve heart function post-myocardial infarction. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, 2019, vol. 103, art. no. 109751., Registrované v: WOS  
4. [1.1] GUARISE, C. - BARBERA, C. - PAVAN, M. - PANFILO, S. - BENINATTO, R. - GALESSO, D. HA-based dermal filler: downstream process comparison, impurity quantitation by validated HPLC-MS analysis, and in vivo residence time study. In JOURNAL OF APPLIED BIOMATERIALS & FUNCTIONAL MATERIALS. eISSN: 2280-8000, 2019, vol. 17, no. 3, art. no.

2280800019867075., Registrované v: WOS

5. [1.1] XU, L. - ZHAO, M. - GAO, W. - YANG, Y. - ZHANG, J.F. - PU, Y. - HE, B. *Polymeric nanoparticles responsive to intracellular ROS for anticancer drug delivery. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, 2019, vol. 181, p. 252-260., Registrované v: WOS*

- ADCA653 ŠOLTÝS, Alojz - HRONSKÝ, Viktor - ŠMÍDOVÁ, Natália\*\* - OLČÁK, Dušan - IVANIČ, František - CHODÁK, Ivan. Solid-state 1H and 13C NMR of corn starch plasticized with glycerol and urea. In *European Polymer Journal*, 2019, vol. 117, p. 19-27. (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.2019.04.042>

Citácie:

1. [1.1] GYARMATI, B. - PUKANSZKY, B. *Natural polymers, bio-inspired and smart macromolecular materials. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, OCT 2019, vol. 119, p. 393-399., Registrované v: WOS*

- ADCA654 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] BRINKMANN, Annika - HEKIMOGLU, Olcay - DINCER, Ender - HAGEDORN, Peter - NITSCHKE, Andreas - ERGUENAY, Koray. A cross-sectional screening by next-generation sequencing reveals Rickettsia, Coxiella, Francisella, Borrelia, Babesia, Theileria and Hemolivia species in ticks from Anatolia. In *PARASITES & VECTORS. ISSN 1756-3305, 2019, vol. 12, no., pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] CHISU, Valentina - FOXI, Cipriano - MASALA, Giovanna. First molecular detection of Francisella-like endosymbionts in Hyalomma and Rhipicephalus tick species collected from vertebrate hosts from Sardinia island, Italy. In *EXPERIMENTAL AND APPLIED ACAROLOGY. ISSN 0168-8162, 2019, vol. 79, no. 2, pp. 245-254., Registrované v: WOS*

3. [1.1] KMET, Vladimír - CAPLOVA, Zuzana. AN UPDATE ON THE IXODES RICINUS MICROBIOME. In *JOURNAL OF MICROBIOLOGY BIOTECHNOLOGY AND FOOD SCIENCES. ISSN 1338-5178, 2019, vol. 8, no. 6, pp. 1340-1342., Registrované v: WOS*

4. [1.1] VILA, A. - ESTRADA-PENA, A. - ALTET, L. - CUSCO, A. - DANDREANO, S. - FRANCINO, O. - HALOS, L. - ROURA, X. Endosymbionts carried by ticks feeding on dogs in Spain. In *TICKS AND TICK-BORNE DISEASES. ISSN 1877-959X, 2019, vol. 10, no. 4, pp. 848-852., Registrované v: WOS*

5. [1.1] ZHANG, Yan-Kai - LIU, Jing-Ze. Maternally inherited symbiotic bacteria in ticks: incidence and biological importance. In *SYSTEMATIC AND APPLIED ACAROLOGY. ISSN 1362-1971, 2019, vol. 24, no. 1, pp. 158-179., Registrované v: WOS*

6. [1.1] ZHANG, Yan-Kai - YU, Zhi-Jun - WANG, Duo - VICHŮVA, Bronislava - PET'KO, Branislav - LIU, Jing-Ze. The bacterial microbiome of field-collected Dermacentor marginatus and Dermacentor reticulatus from Slovakia. In *PARASITES & VECTORS. ISSN 1756-3305, 2019, vol. 12, no., pp., Registrované*



v: WOS

- ADCA655 ŠPITÁLSKY, Zdenko - BLEHA, Tomáš. Elastic properties of poly(hydroxybutyrate) molecules. In *Macromolecular Bioscience*, 2004, vol. 4, no. 6, p. 601 - 609. (2003: 2.439 - IF). ISSN 1616-5187.

Citácie:

1. [1.1] SILVA, R.M. - DE OLIVEIRA, T.A. - ARAQUE, L.M. - ALVES, T.S. - DE CARVALHO, L.H. - BARBOSA, R. Thermal behavior of biodegradable bionanocomposites: influence of bentonite and vermiculite clays. In *JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T*. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2019, vol. 8, no. 3, p. 3234-3243., Registrované v: WOS

2. [1.1] WITKO, T. - SOLARZ, D. - FELIKSIK, K. - RAJFUR, Z. - GUZIK, M. Cellular architecture and migration behavior of fibroblast cells on polyhydroxyoctanoate (PHO): A natural polymer of bacterial origin. In *BIOPOLYMERS*. ISSN 0006-3525, NOV 2019, vol. 110, no. 11., Registrované v: WOS

- ADCA656 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] GE, Q. - WU, T. - DING, L. - YANG, F. - XIANG, M. Effect of annealing on microstructure and mechanical properties of polypropylene random copolymer. In *SOFT MATERIALS*. ISSN 1539-445X, JAN 2 2019, vol. 17, no. 1, p. 1-13., Registrované v: WOS

- ADCA657 ŠPITÁLSKY, Zdenko - TSOUKLERI, G. - TISIS, D. - KRONIRAS, 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] BOZTEPE, S. - LIU, H. - HEIDER, D. - THOSTENSON, E.T. Novel carbon nanotube interlaminar film sensors for carbon fiber composites under uniaxial fatigue loading. In *COMPOSITE STRUCTURES*. ISSN 0263-8223, APR 1 2018, vol. 189, p. 340-348., Registrované v: WOS

2. [1.1] GUPTA, R. - PANCHOLI, K. - DE SA, R. - MURRAY, D. - HUO, D.H. - DROUBI, G. - WHITE, M. - NJUGUNA, J. Effect of Oleic Acid Coating of Iron Oxide Nanoparticles on Properties of Magnetic Polyamide-6 Nanocomposite. In *JOM*. ISSN 1047-4838, SEP 2019, vol. 71, no. 9, p. 3119-3128., Registrované v: WOS

3. [1.1] JIAN, W. - LAU, D. Creep performance of CNT-based nanocomposites: A parametric study. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, NOV 2019, vol. 153, p. 745-756., Registrované v: WOS

4. [1.1] MIKHALCHAN, A. - VILATELA, J.J. A perspective on high-performance CNT fibres for structural composites. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, SEP 2019, vol. 150, p. 191-215., Registrované v: WOS

5. [1.1] SAHA, D. - CARDINAELS, R. - ROCH, A. - ENGELS, T.A.P. - ANDERSON, P.D. Designing multi-layer polymeric nanocomposites for EM shielding in the X-band. In *2018 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC EUROPE)*. ISSN 2158-110X, 2018, p. 783-788., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, S.Y. - XU, X.Y. - LIN, T.S. - HE, P. Recent advances in nano-materials for packaging of electronic devices. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, AUG



- 2019, vol. 30, no. 15, p. 13855-13868., Registrované v: WOS
7. [1.2] MORRIS, J.E. *Nanopackaging: Nanotechnologies and electronics packaging.* (2018) *Nanopackaging: Nanotechnologies and Electronics Packaging, Second Edition*, 44 p., Registrované v: Scopus
- ADCA658 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] BHUNIA, P. - KUMAR, M. - DE, S. *Fast purification of graphene oxide solution by continuous counter current hollow fibre dialysis: A step towards large scale production.* In *CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0008-4034, JUN 2019, vol. 97, p. 1596-1604., Registrované v: WOS
- ADCA659 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] ABBASI, H. - ANTUNES, M. - VELASCO, J.I. *Recent advances in carbon-based polymer nanocomposites for electromagnetic interference shielding.* In *PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0079-6425, JUN 2019, vol. 103, p. 319-373., Registrované v: WOS
2. [1.1] ABD ELHAMID, A.M. - SHAWKEY, H. - NADA, A.A. - BECHELANY, M. *Anomalous dielectric constant value of graphene oxide/Polyvinyl alcohol thin film.* In *SOLID STATE SCIENCES*. ISSN 1293-2558, AUG 2019, vol. 94, p. 28-34., Registrované v: WOS
3. [1.1] ABDAL-HAY, A. - TAHA, M. - MOUSA, H.M. - BARTNIKOWSKI, M. - HASSAN, M.L. - DEWIDAR, M. - IVANOVSKI, S. *Engineering of electrically-conductive poly(epsilon-caprolactone)/multi-walled carbon nanotubes composite nanofibers for tissue engineering applications.* In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, AUG 15 2019, vol. 45, no. 12, p. 15736-15740., Registrované v: WOS
4. [1.1] AGRAWAL, A. - KAUR, R. *Effect of Nano Filler on the Flammability of Bio-Based RPUF.* In *INTEGRATED FERROELECTRICS*. ISSN 1058-4587, OCT 13 2019, vol. 202, no. 1, SI, p. 20-28., Registrované v: WOS
5. [1.1] AHMAD, J. - NAEEM, S. - AHMAD, M. - USMAN, A.R.A. - AL-WABEL, M.I. *A critical review on organic micropollutants contamination in wastewater and removal through carbon nanotubes.* In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*. ISSN 0301-4797, SEP 15 2019, vol. 246, p. 214-228., Registrované v: WOS
6. [1.1] AL SHEHERI, S.Z. - AL-AMSHANY, Z.M. - AL SULAMI, Q.A. - TASHKANDI, N.Y. - HUSSEIN, M.A. - EL-SHISHTAWY, R.M. *The preparation of carbon nanofillers and their role on the performance of variable polymer nanocomposites.* In *DESIGNED MONOMERS AND POLYMERS*. ISSN 1385-772X, JAN 1 2019, vol. 22, no. 1, p. 8-53., Registrované v: WOS
7. [1.1] AL-BAHRANI, M. - CREE, A. *A simple criterion to evaluate the degree of damage in composite materials after sudden impact loads by exploiting the MWCNTs piezoresistive property.* In *CARBON*. ISSN 0008-6223, SEP 2019, vol. 150, p. 505-517., Registrované v: WOS
8. [1.1] AL-SALEH, M.H. *Synergistic effect of CNT/CB hybrid mixture on the*

- electrical properties of conductive composites. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, JUN 2019, vol. 6, no. 6., Registrované v: WOS*
9. [1.1] ALARIFI, I.M. Investigation the conductivity of carbon fiber composites focusing on measurement techniques under dynamic and static loads. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, SEP-OCT 2019, vol. 8, no. 5, p. 4863-4893., Registrované v: WOS
10. [1.1] ALI, N.A. - HUSSEIN, E.A. Characterization of functional electrospun polymeric nanofiber membranes. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1735-1472, DEC 2019, vol. 16, no. 12, p. 8411-8422., Registrované v: WOS
11. [1.1] ALLAH, M.M.D. - ALI, Z.M. - RASLAN, M.A. Dielectric, thermal and morphological characteristics of Nitrile butadiene rubber under effect filler/hybrid filler. In MEASUREMENT. ISSN 0263-2241, JAN 2019, vol. 131, p. 13-18., Registrované v: WOS
12. [1.1] AN, W.J. - KIM, C.H. - KIM, T.H. - CHOI, J.H. Study on strength and defect detection capability of bonded joints according to CNT content. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, JAN 1 2019, vol. 207, p. 204-212., Registrované v: WOS
13. [1.1] ANJU, V.P. - NARAYANANKUTTY, S.K. High dielectric constant polymer nanocomposite for embedded capacitor applications. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, OCT 2019, vol. 249., Registrované v: WOS
14. [1.1] ANSON-CASAOS, A. - AYLON, E. - RIOS, R. - PUERTOLAS, J.A. Effects of argon ion sputtering on the surface of graphene/polyethylene composites. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, SEP 25 2019, vol. 374, p. 1059-1070., Registrované v: WOS
15. [1.1] ARJMAND, M. - SADEGHI, S. - NAVAS, I.O. - KETEKLAHIJANI, Y.Z. - DORDANIHAGHIGHI, S. - SUNDARARAJ, U. Carbon Nanotube versus Graphene Nanoribbon: Impact of Nanofiller Geometry on Electromagnetic Interference Shielding of Polyvinylidene Fluoride Nanocomposites. In POLYMERS. JUN 2019, vol. 11, no. 6., Registrované v: WOS
16. [1.1] AWAD, S.A. - MAHINI, S.S. - FELLOWS, C.M. Modification of the resistance of two epoxy resins to accelerated weathering using calcium sulfate as a photostabilizer. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY. ISSN 1060-1325, APR 3 2019, vol. 56, no. 4, p. 316-326., Registrované v: WOS
17. [1.1] BACKE, S. - BALLE, F. - HANNEMANN, B. - SCHMEER, S. - BREUER, U.P. Fatigue properties of multifunctional metal- and carbon-fibre-reinforced polymers and intrinsic capabilities for damage monitoring. In FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES. ISSN 8756-758X, JAN 2019, vol. 42, no. 1, p. 143-151., Registrované v: WOS
18. [1.1] BAEK, S.J. - KIM, M.S. - AN, W.J. - CHOI, J.H. Defect detection of composite adhesive joints using electrical resistance method. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, JUL 15 2019, vol. 220, p. 179-184., Registrované v: WOS
19. [1.1] BAGOTIA, N. - CHOUDHARY, V. - SHARMA, D.K. Synergistic effect of graphene/multiwalled carbon nanotube hybrid fillers on mechanical, electrical and EMI shielding properties of polycarbonate/ethylene methyl acrylate nanocomposites. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, FEB 15 2019, vol. 159, p. 378-388., Registrované v: WOS
20. [1.1] BAGOTIA, N. - SHARMA, D.K. Systematic study of dynamic mechanical

- and thermal properties of multiwalled carbon nanotube reinforced polycarbonate/ethylene methyl acrylate nanocomposites. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, FEB 2019, vol. 73, p. 425-432., Registrované v: WOS*
21. [1.1] BELOSHENKO, V. - VOZNYAK, A. - VOZNIAK, I. - SAVCHENKO, B. *Effects of orientation ordering of low-density polyethylene-multi-walled carbon nanotubes composites determined by severe plastic deformation. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, APR 2019, vol. 59, no. 4, p. 714-723., Registrované v: WOS*
22. [1.1] BENKO, A. - NOCUN, M. - GAJEWSKA, M. - BLAZEWCZ, M. *Addition of carbon nanotubes to electrospun polyacrylonitrile as a way to obtain carbon nanofibers with desired properties. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, MAR 2019, vol. 161, p. 260-276., Registrované v: WOS*
23. [1.1] BHULLAR, N. - SHARMA, A. *Clean and dry route of synthesis of C-60/polyvinylpyrrolidone composite using supercritical carbon dioxide. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, NOV 2019, vol. 76, no. 11, p. 5939-5956., Registrované v: WOS*
24. [1.1] BILLAH, S.M.R. *Dielectric Polymers. In FUNCTIONAL POLYMERS. ISSN 2510-3458, 2019, p. 241-288., Registrované v: WOS*
25. [1.1] BRAVAYA, N.M. - SARATOVSKIKH, S.L. - PANIN, A.N. - FAINGOL'D, E.E. - ZHARKOV, I.V. - BABKINA, O.N. - VASIL'EV, S.G. - BUBNOVA, M.L. - VOLKOV, V.I. - LOBANOV, M.V. *Influence of silane coupling agent on the synthesis and properties of nanocomposites obtained via in situ catalytic copolymerization of ethylene and propylene in the presence of modified Nafen (TM) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanofibers. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 12 2019, vol. 174, p. 114-122., Registrované v: WOS*
26. [1.1] BRONNIKOV, S. - KOSTROMIN, S. - ASANDULESA, M. - PODSHIVALOV, A. - TIMPU, D. *Morphology, structure, and segmental dynamics in polyazomethine/hybrid carbon nanofillers composites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, DEC 2019, vol. 40, no. 12, p. 4638-4649., Registrované v: WOS*
27. [1.1] BURGAZ, E. - KENDIRLIOGLU, C. *Thermomechanical behavior and thermal stability of polyurethane rigid nanocomposite foams containing binary nanoparticle mixtures. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, AUG 2019, vol. 77., Registrované v: WOS*
28. [1.1] CHAUDHARY, B. - PANWAR, V. - ROY, T. - PAL, K. *Thermomechanical behaviour of zirconia-multiwalled carbon nanotube-reinforced polypropylene hybrid composites. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, JAN 2019, vol. 76, no. 1, p. 511-521., Registrované v: WOS*
29. [1.1] CHEN, C. - LIU, J.W. - LI, X.W. - WEN, Y.F. - LI, X.J. - SHI, D.A. - XUE, Z.G. - XIE, X.L. *Epoxy/ionic liquid-like MWCNTs composites with improved processability and mechanical properties. In COMPOSITES COMMUNICATIONS. ISSN 2452-2139, OCT 2019, vol. 15, p. 46-52., Registrované v: WOS*
30. [1.1] CHEN, H. - CHEN, Y. - ZHAN, H. - WU, G. - XU, J.M. - WANG, J.N. *Preparation of carbon nanotube/epoxy composite films with high tensile strength and electrical conductivity by impregnation under pressure. In FRONTIERS OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 2095-025X, JUN 2019, vol. 13, no. 2, p. 165-173., Registrované v: WOS*
31. [1.1] CHEN, J.J. - GAO, X.H. - SONG, W.Y. *Effect of various carbon nanofillers and different filler aspect ratios on the thermal conductivity of epoxy matrix nanocomposites. In RESULTS IN PHYSICS. ISSN 2211-3797, DEC 2019,*



vol. 15., Registrované v: WOS

32. [1.1] CHEN, J.J. - GAO, X.H. - XU, D.G. *Recent Advances in Characterization Techniques for the Interface in Carbon Nanotube-Reinforced Polymer Nanocomposites*. In *ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING*. ISSN 1687-8434, 2019, vol. 2019., Registrované v: WOS
33. [1.1] CHEN, J.J. - HAN, J.C. *Comparative performance of carbon nanotubes and nanoclays as flame retardants for epoxy composites*. In *RESULTS IN PHYSICS*. ISSN 2211-3797, SEP 2019, vol. 14., Registrované v: WOS
34. [1.1] CHEN, X. - LI, L.Q. - WEI, T. - VENERUS, D.C. - TORKELSON, J.M. *Reprocessable Polyhydroxyurethane Network Composites: Effect of Filler Surface Functionality on Cross-link Density Recovery and Stress Relaxation*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, JAN 16 2019, vol. 11, no. 2, p. 2398-2407., Registrované v: WOS
35. [1.1] CHEN, Y. - LI, R. *Interaction between borophene and graphene on a nanoscale*. In *ACTA PHYSICA SINICA*. ISSN 1000-3290, SEP 20 2019, vol. 68, no. 18., Registrované v: WOS
36. [1.1] CHOI, E.Y. - KIM, M.H. - KIM, C.K. *Fabrication of carbon fiber grafted with acyl chloride functionalized multi-walled carbon nanotubes for mechanical reinforcement of nylon 6,6*. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, JUL 7 2019, vol. 178, p. 33-40., Registrované v: WOS
37. [1.1] CHU, Y.H. - QIAN, C.Q. - CHAHAL, P. - CAO, C.Y. *Printed Diodes: Materials Processing, Fabrication, and Applications*. In *ADVANCED SCIENCE*. MAR 20 2019, vol. 6, no. 6., Registrované v: WOS
38. [1.1] CIRILLO, G. - PEITZSCH, C. - VITTORIO, O. - CURCIO, M. - FARFALLA, A. - VOLI, F. - DUBROVSKA, A. - IEMMA, F. - KAVALLARIS, M. - HAMPEL, S. *When polymers meet carbon nanostructures: expanding horizons in cancer therapy*. In *FUTURE MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 1756-8919, AUG 2019, vol. 11, no. 16, p. 2205-2231., Registrované v: WOS
39. [1.1] COOK, D.J. - CHUN, H.H. - VAN CITTERS, D.W. *Mechanical and Electrical Characterization of Two Carbon/Ultra High Molecular Weight Polyethylene Composites Created Via Equal Channel Angular Processing*. In *JOURNAL OF ENGINEERING MATERIALS AND TECHNOLOGY-TRANSACTIONS OF THE ASME*. ISSN 0094-4289, APR 2019, vol. 141, no. 2., Registrované v: WOS
40. [1.1] CUONG-LE THANH - TRAN, L.V. - VU-HUU, T. - NGUYEN-XUAN, H. - ABDEL-WAHAB, M. *Size-dependent nonlinear analysis and damping responses of FG-CNTRC micro-plates*. In *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING*. ISSN 0045-7825, AUG 15 2019, vol. 353, p. 253-276., Registrované v: WOS
41. [1.1] DA SILVA, J.P.S. - SOARES, B.G. - SILVA, A.A. - LIVI, S. *Double Percolation of Melt-Mixed PS/PBAT Blends Loaded With Carbon Nanotube: Effect of Molding Temperature and the Non-covalent Functionalization of the Filler by Ionic Liquid*. In *FRONTIERS IN MATERIALS*. ISSN 2296-8016, AUG 9 2019, vol. 6., Registrované v: WOS
42. [1.1] DEGHANI-DASHTABI, M. - HEKMATARA, H. - SEYED-YAZDI, J. *Highly magnetic nanocomposites consist of magnetite nanoparticles, graphene oxide and hyper-branched poly citric acid*. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, FEB 15 2019, vol. 224, p. 271-278., Registrované v: WOS
43. [1.1] DESMECHT, A. - SHEET, D. - POLEUNIS, C. - HERMANS, S. - RIAANT, O. *Covalent Grafting of BPIn functions on Carbon Nanotubes and Chan-Lam-Evans Post-Functionalization*. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN*

- JOURNAL. ISSN 0947-6539, JAN 28 2019, vol. 25, no. 6, p. 1436-1440., Registrované v: WOS*
44. [1.1] DI, H.W. - ZHANG, X.Y. - CAO, J.P. - LEI, T.T. - YANG, Z.L. - YANG, J.J. Synthesis, characterization and vapor sensing properties of a novel P (St-co-AN)/MWCNTs-VTES nanocomposite thin film as a gas sensor. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JUL 2019, vol. 116, p. 508-514., Registrované v: WOS*
45. [1.1] DINDARLOO, A.S. - KARRABI, M. - HAMID, M. - GHOREISHY, R. Various nano-particles influences on structure, viscoelastic, vulcanisation and mechanical behaviour of EPDM nano-composite rubber foam. In *PLASTICS RUBBER AND COMPOSITES. ISSN 1465-8011, MAY 28 2019, vol. 48, no. 5, p. 218-225., Registrované v: WOS*
46. [1.1] DOS SANTOS, M.S. - MONTAGNA, L.S. - REZENDE, M.C. - PASSADOR, F.R. A new use for glassy carbon: Development of LDPE/glassy carbon composites for antistatic packaging applications. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAR 15 2019, vol. 136, no. 11., Registrované v: WOS*
47. [1.1] EL-SWEIFY, F.H. - ABDELMONEM, I.M. - EL-MASRY, A.M. - SIYAM, T.E. - ABO-ZAHRA, S.F. Adsorption Behavior of Co(II) and Eu(III) on Polyacrylamide/Multiwalled Carbon Nanotube Composites. In *RADIOCHEMISTRY. ISSN 1066-3622, MAY 2019, vol. 61, no. 3, p. 323-330., Registrované v: WOS*
48. [1.1] ESQUIVEL-PENA, V. - BASTOS-ARRIETA, J. - MUNOZ, M. - MORA-TAMEZ, L. - MUNGUIA-ACEVEDO, N.M. - OCAMPO, A.L. - DE GYVES, J. Metal nanoparticle-carbon nanotubes hybrid catalysts immobilized in a polymeric membrane for the reduction of 4-nitrophenol. In *SN APPLIED SCIENCES. ISSN 2523-3963, APR 2019, vol. 1, no. 4., Registrované v: WOS*
49. [1.1] FADIL, F. - AFFANDI, N.D.N. - MISNON, M.I. Mechanical behaviour of MWCNTs reinforced electrospun nanofibres. In *JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY. ISSN 1060-1325, OCT 3 2019, vol. 56, no. 10, p. 960-967., Registrované v: WOS*
50. [1.1] FARRAG, E.A.M. Dielectric relaxation behavior of three-phase MWCNTs-PANI polystyrene nanocomposites. In *JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0892-7057, JUL 2019, vol. 32, no. 7, p. 884-894., Registrované v: WOS*
51. [1.1] FERREIRA, F.V. - FRANCESCHI, W. - MENEZES, B.R.C. - BIAGIONI, A.F. - COUTINHO, A.R. - CIVIDANES, L.S. Synthesis, Characterization, and Applications of Carbon Nanotubes. In *CARBON-BASED NANOFILLERS AND THEIR RUBBER NANOCOMPOSITES: CARBON NANO-OBJECTS. 2019, p. 1-45., Registrované v: WOS*
52. [1.1] FLAGG, D.H. - MCCARTHY, T.J. Carbon Nanotubes Readily Disperse in Linear Silicones and Improve the Thermal Stability of Dimethylsilicone Elastomers. In *LANGMUIR. ISSN 0743-7463, OCT 15 2019, vol. 35, no. 41, p. 13396-13404., Registrované v: WOS*
53. [1.1] GARCIA-MACIAS, E. - GUZMAN, C.F. - FLORES, E.I.S. - CASTRO-TRIGUERO, R. Multiscale modeling of the elastic moduli of CNT-reinforced polymers and fitting of efficiency parameters for the use of the extended rule-of-mixtures. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, FEB 15 2019, vol. 159, p. 114-131., Registrované v: WOS*
54. [1.1] GAURAV, A. - SINGH, K.K. Effect of pristine MWCNTs on the fatigue life of GFRP laminates-an experimental and statistical evaluation. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, SEP 1 2019, vol. 172,*



- p. 83-96., Registrované v: WOS
55. [1.1] GBORDZOE, S. - ADUSEI, P.K. - CHAUHAN, D. - ALVAREZ, N.T. - HAASE, M.R. - MANSARI, K. - KANAKARAJ, S.N. - HSIEH, Y.Y. - SHANOV, V. A Simple Two-Step Process for Producing Strong and Aligned Carbon Nanotube-Polymer Composites. In C-JOURNAL OF CARBON RESEARCH. SEP 2019, vol. 5, no. 3., Registrované v: WOS
56. [1.1] GEBREKRSTOS, A. - MADRAS, G. - BOSE, S. Journey of Electroactive beta-Polymorph of Poly(vinylidene fluoride) from Crystal Growth to Design to Applications. In CRYSTAL GROWTH & DESIGN. ISSN 1528-7483, SEP 2019, vol. 19, no. 9, p. 5441-5456., Registrované v: WOS
57. [1.1] GRIGORIOU, K. - LADANI, R.B. - MOURITZ, A.P. Electrical properties of multifunctional Z-pinned sandwich composites. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, JAN 20 2019, vol. 170, p. 60-69., Registrované v: WOS
58. [1.1] GUAN, Q.F. - HAN, Z.M. - LUO, T.T. - YANG, H.B. - LIANG, H.W. - CHEN, S.M. - WANG, G.S. - YU, S.H. A general aerosol-assisted biosynthesis of functional bulk nanocomposites. In NATIONAL SCIENCE REVIEW. ISSN 2095-5138, JAN 2019, vol. 6, no. 1, p. 64-73., Registrované v: WOS
59. [1.1] HERRERA-RAMIREZ, J.M. - PEREZ-BUSTAMANTE, R. - AGUILAR-ELGUEZABAL, A. An Overview of the Synthesis, Characterization, and Applications of Carbon Nanotubes. In CARBON-BASED NANOFILLERS AND THEIR RUBBER NANOCOMPOSITES: CARBON NANO-OBJECTS. 2019, p. 47-75., Registrované v: WOS
60. [1.1] HOLIAN, A. - HAMILTON, R.F. - WU, Z.Q. - DEB, S. - TROUT, K.L. - WANG, Z.Q. - BHARGAVA, R. - MITRA, S. Lung deposition patterns of MWCNT vary with degree of carboxylation. In NANOTOXICOLOGY. ISSN 1743-5390, FEB 7 2019, vol. 13, no. 2, p. 143-159., Registrované v: WOS
61. [1.1] HWANG, M.Y. - HAN, D.H. - KANG, L.H. Piezoresistive Multi-Walled Carbon Nanotube/Epoxy Strain Sensor with Pattern Design. In MATERIALS. DEC 2019, vol. 12, no. 23., Registrované v: WOS
62. [1.1] JANG, H.G. - YANG, B. - KHIL, M.S. - KIM, S.Y. - KIM, J. Comprehensive study of effects of filler length on mechanical, electrical, and thermal properties of multi-walled carbon nanotube/polyamide 6 composites. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, OCT 2019, vol. 125., Registrované v: WOS
63. [1.1] JANG, J.U. - LEE, H.S. - KIM, J.W. - KIM, S.Y. - KIM, S.H. - HWANG, I. - KANG, B.J. - KANG, M.K. Facile and cost-effective strategy for fabrication of polyamide 6 wrapped multi-walled carbon nanotube via anionic melt polymerization of epsilon-caprolactam. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, OCT 1 2019, vol. 373, p. 251-258., Registrované v: WOS
64. [1.1] JESUAROCKIAM, N. - JAWAID, M. - ZAINUDIN, E.S. - SULTAN, M.T.H. - YAHAYA, R. Enhanced Thermal and Dynamic Mechanical Properties of Synthetic/Natural Hybrid Composites with Graphene Nanoplatelets. In POLYMERS. JUL 2019, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS
65. [1.1] JIANG, S. - HE, Z.L. - LI, Q.F. - WANG, J.W. - WU, G.P. - ZHAO, Y.H. - KANG, M.Q. Effect of Carbon Fiber-Graphene Oxide Multiscale Reinforcements on the Thermo-Mechanical Properties of Polyurethane Elastomer. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAR 2019, vol. 40, SI, p. E953-E961., Registrované v: WOS
66. [1.1] KAMKAR, M. - SADEGHI, S. - ARJMAND, M. - SUNDARARAJ, U. Structural Characterization of CVD Custom-Synthesized Carbon

- Nanotube/Polymer Nanocomposites in Large-Amplitude Oscillatory Shear (LAOS) Mode: Effect of Dispersion Characteristics in Confined Geometries. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, FEB 26 2019, vol. 52, no. 4, p. 1489-1504., Registrované v: WOS*
67. [1.1] KAUR, J. - GILL, G.S. - JEET, K. Applications of Carbon Nanotubes in Drug Delivery: A Comprehensive Review. In CHARACTERIZATION AND BIOLOGY OF NANOMATERIALS FOR DRUG DELIVERY: NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY IN DRUG DELIVERY. 2019, p. 113-135., Registrované v: WOS
68. [1.1] KAUSAR, A. Nanomaterials for design and fabrication of superhydrophobic polymer coating. In SUPERHYDROPHOBIC POLYMER COATINGS: FUNDAMENTALS, DESIGN, FABRICATION, AND APPLICATIONS. 2019, p. 77-90., Registrované v: WOS
69. [1.1] KAUSAR, A. Polyacrylonitrile nanocomposite with carbon nanostructures: a review. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2574-0881, 2019, vol. 58, no. 7, p. 707-731., Registrované v: WOS
70. [1.1] KAZEMI, Y. - KAKROODI, A.R. - MARK, L.H. - FILLETER, T. - PARK, C.B. Effects of polymer-filler interactions on controlling the conductive network formation in polyamide 6/multi-Walled carbon nanotube composites. In POLYMER. ISSN 0032-3861, SEP 12 2019, vol. 178., Registrované v: WOS
71. [1.1] KIM, D. - SONKER, M. - ROS, A. Dielectrophoresis: From Molecular to Micrometer-Scale Analytes. In ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0003-2700, JAN 1 2019, vol. 91, no. 1, p. 277-295., Registrované v: WOS
72. [1.1] KIM, G.M. - NAM, I.W. - YANG, B. - YOON, H.N. - LEE, H.K. - PARK, S. Carbon nanotube (CNT) incorporated cementitious composites for functional construction materials: The state of the art. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, NOV 1 2019, vol. 227., Registrované v: WOS
73. [1.1] KIM, H.B. - JIN, B. - PATEL, D.K. - KIM, J.W. - KIM, J. - SEONWOO, H. - LIM, K.T. Enhanced Osteogenesis of Human Mesenchymal Stem Cells in Presence of Single-Walled Carbon Nanotubes. In IEEE TRANSACTIONS ON NANOBIOSCIENCE. ISSN 1536-1241, JUL 2019, vol. 18, no. 3, p. 463-468., Registrované v: WOS
74. [1.1] KIM, Y.O. - CHO, J. - YEO, H. - LEE, B.W. - MOON, B.J. - HA, Y.M. - JO, Y.R. - JUNG, Y.C. Flame Retardant Epoxy Derived from Tannic Acid as Biobased Hardener. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, FEB 18 2019, vol. 7, no. 4, p. 3858-3865., Registrované v: WOS
75. [1.1] KOSTROMIN, S. - ASANDULESA, M. - PODSHIVALOV, A. - BRONNIKOV, S. Effect of rGO:MWCNTs ratio on electrical conductivity of polyazomethine/rGO:MWCNTs nanocomposites. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, NOV 2019, vol. 6, no. 11., Registrované v: WOS
76. [1.1] KRIEG, E. - NIAZOV-ELKAN, A. - COHEN, E. - TSARFATI, Y. - RYBTCHINSKI, B. Noncovalent Aqua Materials Based on Perylene Diimides. In ACCOUNTS OF CHEMICAL RESEARCH. ISSN 0001-4842, SEP 2019, vol. 52, no. 9, p. 2634-2646., Registrované v: WOS
77. [1.1] KRISHNAMURTHZ, A. - TAO, R. - SENSES, E. - DOSHI, S.M. - BURNI, F.A. - NATARAJAN, B. - HUNSTON, D. - THOSTENSON, E.T. - FARAONE, A. - FORSTER, A.L. - FORSTER, A.M. Multiscale Polymer Dynamics in Hierarchical Carbon Nanotube Grafted Glass Fiber Reinforced Composites. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. JUL 2019, vol. 1, no. 7, p. 1905-1917., Registrované v: WOS
78. [1.1] KUMAR, V. - SHARMA, S. - PATHAK, A. - SINGH, B.P. - DHAKATE,

- S.R. - YOKOZEKI, T. - OKADA, T. - OGASAWARA, T. Interleaved MWCNT buckypaper between CFRP laminates to improve through-thickness electrical conductivity and reducing lightning strike damage. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, FEB 15 2019, vol. 210, p. 581-589., Registrované v: WOS*
79. [1.1] LARCIPRETE, M. - PAOLONI, S. - ORAZI, N. - MERCURI, F. - ORTH, M. - GLOY, Y. - CENTINI, M. - LI VOTI, R. - SIBILIA, C. Infrared emissivity characterization of carbon nanotubes dispersed poly (ethylene terephthalate) fibers. In INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES. ISSN 1290-0729, DEC 2019, vol. 146., Registrované v: WOS
80. [1.1] LEE, E.H. - JEE, M.H. - KANG, C.S. - BAIK, D.H. Preparation and Characterization of Polyhydroxyamide Hybrid Nanocomposite Films Containing MWCNTs and Clay as Reinforcing Materials. In FIBERS AND POLYMERS. ISSN 1229-9197, APR 2019, vol. 20, no. 4, p. 832-838., Registrované v: WOS
81. [1.1] LI, G.H. - XIAO, P.S. - HOU, S.Y. - HUANG, Y. Graphene based self-healing materials. In CARBON. ISSN 0008-6223, MAY 2019, vol. 146, p. 371-387., Registrované v: WOS
82. [1.1] LI, H. - ZHONG, M.M. - LI, C.Z. - REN, Y.Q. - CHEN, J. - YANG, Q.H. Synthesis of CNTs@POP-Salen Core-Shell Nanostructures for Catalytic Epoxides Hydration. In CHEMCATCHER. ISSN 1867-3880, AUG 21 2019, vol. 11, no. 16, SI, p. 3952-3958., Registrované v: WOS
83. [1.1] LI, J. - PENG, W.J. - TAN, Y.J. - WENG, Y.X. - WANG, M. Adjusting Distribution of Multiwall Carbon Nanotubes in Poly(L-lactide)/Poly(oxymethylene) Blends via Constructing Stereocomplex Crystallites: Toward Conductive and Microwave Shielding Enhancement. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, NOV 14 2019, vol. 123, no. 45, p. 27884-27895., Registrované v: WOS
84. [1.1] LI, L. - LIAO, X. - SHENG, X.Y. - HAO, Z.H. - HE, L.L. - LIU, P. - QUAN, H.B. - ZHANG, Y. Effect of structure regulation of hyper-branched polyester modified carbon nanotubes on toughening performance of epoxy/carbon nanotube nanocomposites. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2019, vol. 9, no. 23, p. 12864-12876., Registrované v: WOS
85. [1.1] LI, X.T. - JIA, W.X. - DONG, B.B. - YUAN, H. - SU, F.M. - WANG, Z. - WANG, Y.M. - LIU, C.T. - SHEN, C.Y. - SHAO, C.G. Structure and Mechanical Properties of Multi-Walled Carbon Nanotubes-Filled Isotactic Polypropylene Composites Treated by Pressurization at Different Rates. In POLYMERS. AUG 2019, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS
86. [1.1] LI, Y.C. - HUANG, X.R. - ZENG, L.J. - LI, R.F. - TIAN, H.F. - FU, X.W. - WANG, Y. - ZHONG, W.H. A review of the electrical and mechanical properties of carbon nanofiller-reinforced polymer composites. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JAN 2019, vol. 54, no. 2, p. 1036-1076., Registrované v: WOS
87. [1.1] LI, Y.H. - QIN, F.X. - QUAN, L. - WEI, H.J. - LUO, Y. - WANG, H. - PENG, H.X. Vertical interphase enabled tunable microwave dielectric response in carbon nanocomposites. In CARBON. ISSN 0008-6223, NOV 2019, vol. 153, p. 447-457., Registrované v: WOS
88. [1.1] LIU, D. - YUAN, L. - XU, H.Y. - TIAN, H.F. - XIANG, A.M. PVA grafted POSS hybrid for high performance polyvinyl alcohol films with enhanced thermal, hydrophobic and mechanical properties. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JUL 2019, vol. 40, no. 7, p. 2768-2776., Registrované v: WOS
89. [1.1] LIU, P.W. - KOMAN, V.B. - KOZAWA, D. - STRANO, M.S. Materials design for robotic platforms enabling unique mechanisms of projectile protection.



- In ROBOTIC SYSTEMS AND AUTONOMOUS PLATFORMS: ADVANCES IN MATERIALS AND MANUFACTURING. 2019, p. 493-521., Registrované v: WOS*
90. [1.1] LIU, W. - ULLAH, B. - KUO, C.C. - CAI, X.K. Two-Dimensional Nanomaterials-Based Polymer Composites: Fabrication and Energy Storage Applications. In *ADVANCES IN POLYMER TECHNOLOGY*. ISSN 0730-6679, DEC 20 2019, vol. 2019., Registrované v: WOS
91. [1.1] LOVELL, T.C. - COLWELL, C.E. - ZAKHAROV, L.N. - JASTI, R. Symmetry breaking and the turn-on fluorescence of small, highly strained carbon nanohoops. In *CHEMICAL SCIENCE*. ISSN 2041-6520, APR 7 2019, vol. 10, no. 13, p. 3786-3790., Registrované v: WOS
92. [1.1] LUO, X.G. - CAI, Y.X. - LIU, L.M. - ZHANG, F.Q. - WU, Q.X. - ZENG, J. Soy Oil-Based Rigid Polyurethane Biofoams Obtained by a Facile One-Pot Process and Reinforced with Hydroxyl-Functionalized Multiwalled Carbon Nanotube. In *JOURNAL OF THE AMERICAN OIL CHEMISTS SOCIETY*. ISSN 0003-021X, MAR 2019, vol. 96, no. 3, p. 319-328., Registrované v: WOS
93. [1.1] MAHAPATRA, S.S. - YADAV, S.K. - LEE, B.H. - CHO, J.W. Nanodiamond-grafted hyperbranched polymers anchored with carbon nanotubes: Mechanical, thermal, and photothermal shape-recovery properties. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, JAN 3 2019, vol. 160, p. 204-209., Registrované v: WOS
94. [1.1] MALLAKPOUR, S. - RASHIDIMOGHADAM, S. Poly(vinyl alcohol)/Vitamin C-multi walled carbon nanotubes composites and their applications for removal of methylene blue: Advanced comparison between linear and nonlinear forms of adsorption isotherms and kinetics models. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, JAN 3 2019, vol. 160, p. 115-125., Registrované v: WOS
95. [1.1] MANSOR, M.R. - FADZULLAH, S.H.S.M. - MASRIPAN, N.A.B. - OMAR, G. - AKOP, M.Z. COMPARISON BETWEEN FUNCTIONALIZED GRAPHENE AND CARBON NANOTUBES: EFFECT OF MORPHOLOGY AND SURFACE GROUP ON MECHANICAL, ELECTRICAL, AND THERMAL PROPERTIES OF NANOCOMPOSITES. In *FUNCTIONALIZED GRAPHENE NANOCOMPOSITES AND THEIR DERIVATIVES: SYNTHESIS, PROCESSING AND APPLICATIONS*. 2019, p. 177-204., Registrované v: WOS
96. [1.1] MARINHO, T. - COSTA, P. - LIZUNDIA, E. - COSTA, C.M. - CORONA-GALVAN, S. - LANCEROS-MENDEZ, S. Ceramic nanoparticles and carbon nanotubes reinforced thermoplastic materials for piezocapacitive sensing applications. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, OCT 20 2019, vol. 183., Registrované v: WOS
97. [1.1] MARUTHAPANDI, M. - GEDANKEN, A. A Short Report on the Polymerization of Pyrrole and Its Copolymers by Sonochemical Synthesis of Fluorescent Carbon Dots. In *POLYMERS*. AUG 2019, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS
98. [1.1] MARUTHAPANDI, M. - NAGVENKAR, A.P. - PERELSHTEIN, I. - GEDANKEN, A. Carbon-Dot Initiated Synthesis of Polypyrrole and Polypyrrole@CuO Micro/Nanoparticles with Enhanced Antibacterial Activity. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. MAY 2019, vol. 1, no. 5, p. 1181-1186., Registrované v: WOS
99. [1.1] MEHDIZADEH, K. - GIAHI, M. A DFT study on N-6-amino-hexylamide functionalized single-walled carbon nanotubes in interaction with silver ion in a gaseous environment. In *JOURNAL OF NANOSTRUCTURE IN CHEMISTRY*. ISSN 2008-9244, MAR 2019, vol. 9, no. 1, p. 39-51., Registrované v: WOS
100. [1.1] MIN, J.H. - HUH, M. - YUN, S. Effect of Interface on the Properties of Polyamide 6/Carbon Nanotube Nanocomposites Prepared by In-situ Anionic

- Ring-opening Polymerization. In COMPOSITES RESEARCH. ISSN 2288-2103, DEC 2019, vol. 32, no. 6, p. 375-381., Registrované v: WOS*
101. [1.1] MISHRA, P. - DEEP, N. - PRADHAN, S. - KAMBLE, V.G. *Effect of Functionalized MWCNT on the Mechanical and Dielectric Properties of PMMA Nanocomposites. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOSCIENCE. ISSN 0219-581X, DEC 2019, vol. 18, no. 6., Registrované v: WOS*
102. [1.1] MOASERI, E. - BAZUBANDI, B. - KARIMI, M. - MAGHREBI, M. - BANIADAM, M. *Mechanical Improvements of Multi-Walled Carbon Nanotube-Epoxy Composite: Covalent Functionalization of Multi-Walled Carbon Nanotube by Epoxy Chains. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, MAY 2019, vol. 61, no. 3, p. 341-348., Registrované v: WOS*
103. [1.1] MOHAMADI, M. - HESHMATI, M. *Failure analysis of glass-reinforced polyester mortar pipes with different cores subjected to combined loading. In JOURNAL OF SANDWICH STRUCTURES & MATERIALS. ISSN 1099-6362, NOV 2019, vol. 21, no. 8, p. 2616-2653., Registrované v: WOS*
104. [1.1] MOHAMMADI, H. - MOGHBELI, M.R. *Polypropylene/organically modified-grafted mica/organoclay hybrid nanocomposites: Preparation, characterization, and mechanical properties. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAY 2019, vol. 40, no. 5, p. 1718-1730., Registrované v: WOS*
105. [1.1] MONEA, B.F. - IONETE, E.I. - SPIRIDON, S.I. - ION-EBRASU, D. - PETRE, E. *Carbon Nanotubes and Carbon Nanotube Structures Used for Temperature Measurement. In SENSORS. ISSN 1424-8220, JUN 1 2019, vol. 19, no. 11., Registrované v: WOS*
106. [1.1] MONTANHEIRO, T.L.A. - MONTAGNA, L.S. - MACHADO, J.P.B. - LEMES, A.P. *Covalent functionalization of MWCNT with PHBV chains: Evaluation of the functionalization and production of nanocomposites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JAN 2019, vol. 40, no. 1, p. 288-295., Registrované v: WOS*
107. [1.1] MOSEENKOV, S.I. - KUZNETSOV, V.L. - GOLUBTSOV, G.V. - ZAVORIN, A.V. - SERKOVA, A.N. *Effect of ultrasonic treatment on the properties of multiwalled carbon nanotubes - polymethylmethacrylate composites: Effect of applied voltage and pressure on conductivity of the composites. In EXPRESS POLYMER LETTERS. ISSN 1788-618X, DEC 2019, vol. 13, no. 12, p. 1057-1070., Registrované v: WOS*
108. [1.1] MOSES, J.C. - GANGRADE, A. - MANDAL, B.B. *Carbon Nanotubes and Their Polymer Nanocomposites. In NANOMATERIALS AND POLYMER NANOCOMPOSITES: RAW MATERIALS TO APPLICATIONS. 2019, p. 145-175., Registrované v: WOS*
109. [1.1] MULEMBO, T. - NAGAI, G. - TAMAGAWA, H. - NITTA, T. - SASAKI, M. *Conductive and flexible multi-walled carbon nanotube/polydimethylsiloxane composites made with naphthalene/toluene mixture. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, NOV 20 2019, vol. 136, no. 44., Registrované v: WOS*
110. [1.1] NAIDEK, N. - HUANG, K. - BEPETE, G. - ROCCO, M.L.M. - PENICAUD, A. - ZARBIN, A.J.G. - ORTH, E.S. *Anchoring conductive polymeric monomers on single-walled carbon nanotubes: towards covalently linked nanocomposites. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JUL 14 2019, vol. 43, no. 26, p. 10482-10490., Registrované v: WOS*
111. [1.1] NASR, M. - ELMOWAFY, E. - SOLIMAN, M.E. *The evolution of dendrimers to composite dendrimers: a review of the state of the art. In NANOPARTICLES IN PHARMACOTHERAPY. 2019, p. 217-249., Registrované v: WOS*



112. [1.1] NESAEI, S. - CAVANAGH, D.J. - GOZEN, A. Rheology of liquid metal particle-based polymer composites: A comparative study. In *JOURNAL OF RHEOLOGY*. ISSN 0148-6055, JUL 2019, vol. 63, no. 4, p. 559-568., Registrované v: WOS
113. [1.1] NIKFAR, N. - IZADI-VASAFI, H. - GOUDARZI, L. Assessment of the Microstructure and Mechanical Properties of Polycarbonate (PC)/Acrylonitrile Butadiene Rubber (NBR) Blends Reinforced with Multi-wall Carbon Nanotubes. In *JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS*. ISSN 0022-2348, SEP 2 2019, vol. 58, no. 9, p. 760-771., Registrované v: WOS
114. [1.1] NOMULA, S.S.R. - RATHORE, D.K. - RAY, B.C. - PRUSTY, R.K. Creep performance of CNT reinforced glass fiber/epoxy composites: Roles of temperature and stress. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JUL 5 2019, vol. 136, no. 25., Registrované v: WOS
115. [1.1] OGAWA, D. - MICHIIYA, K. - UCHIDA, H. - NAKAMURA, K. Cause of wear-resistance enhancement of a polyurethane film composite by plasma-functionalized carbon nanotubes. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. ISSN 0021-4922, FEB 2019, vol. 58, no. 5A, S., Registrované v: WOS
116. [1.1] OYTUN, F. - OZKOSE, U.U. Preparation and characterization of electrically conductive multiwalled carbon nanotube/polyoxazoline nanocomposite films using spray coating. In *JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH*. ISSN 1547-0091, NOV 2019, vol. 16, no. 6, p. 1757-1764., Registrované v: WOS
117. [1.1] OZKAN, V. - YAPICI, A. - KARAASLAN, M. - AKGOL, O. INVESTIGATION OF ELECTROMAGNETIC PROPERTIES OF GLASS-FIBER REINFORCED EPDXY COMPOSITES CONTAINING PAN NANOFIBERS WITH MWCNT/GRAPHENE ADDITIVE. In *FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN*. ISSN 1018-4619, 2019, vol. 28, no. 3, p. 2238-2246., Registrované v: WOS
118. [1.1] PAN, N.Y. - WANG, Y.F. - REN, X.H. - HUANG, T.S. - KIM, I.S. Graphene oxide as a polymeric N-halamine carrier and release platform: Highly-efficient, sustained-release antibacterial property and great storage stability. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 0928-4931, OCT 2019, vol. 103., Registrované v: WOS
119. [1.1] PANOVA, T.V. - EFIMOVA, A.A. - EFIMOV, A.V. - BERKOVICH, A.K. Physico-mechanical properties of graphene oxide/poly(vinyl alcohol) composites. In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE*. ISSN 0303-402X, MAR 2019, vol. 297, no. 3, SI, p. 485-491., Registrované v: WOS
120. [1.1] PARIDA, K. - XIONG, J.Q. - ZHOU, X.R. - LEE, P.S. Progress on triboelectric nanogenerator with stretchability, self-healability and bio-compatibility. In *NANO ENERGY*. ISSN 2211-2855, MAY 2019, vol. 59, p. 237-257., Registrované v: WOS
121. [1.1] PARK, M. - LEE, H. - JANG, J.U. - PARK, J.H. - KIM, C.H. - KIM, S.Y. - KIM, J. Phenyl glycidyl ether as an effective noncovalent functionalization agent for multiwalled carbon nanotube reinforced polyamide 6 nanocomposite fibers. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, JUN 16 2019, vol. 177, p. 96-102., Registrované v: WOS
122. [1.1] PEIGHAMBARDoust, S.J. - RIKHTEGAR, H. - PAKDEL, P.M. - MIRMOHSENI, A. Electrically conductive epoxy-based nanocomposite adhesives loaded with silver-coated copper and silver-coated reduced graphene oxide nanoparticles. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, AUG 2019, vol. 30, no. 8, p. 1996-2004., Registrované v: WOS

123. [1.1] PEREIRA, E.C.L. - DA SILVA, M.E.C.F. - PONTES, K. - SOARES, B.G. *Influence of Protonic Ionic Liquid on the Dispersion of Carbon Nanotube in PLA/EVA Blends and Blend Compatibilization.* In *FRONTIERS IN MATERIALS*. ISSN 2296-8016, SEP 27 2019, vol. 6., Registrované v: WOS
124. [1.1] PEREIRA, E.C.L. - SOARES, B.G. - SILVA, A.A. - DA SILVA, J.M.F. - BARRA, G.M.O. - LIVI, S. *Conductive heterogeneous blend composites of PP/PA12 filled with ionic liquids treated-CNT.* In *POLYMER TESTING*. ISSN 0142-9418, APR 2019, vol. 74, p. 187-195., Registrované v: WOS
125. [1.1] POHLS, J.H. - SCHUTT, F. - O'NEILL, C. - SHREE, S. - JOHNSON, M.B. - MISHRA, Y.K. - ADELUNG, R. - WHITE, M.A. *Thermal and electrical transport properties in multi-walled carbon nanotube-coated ZnO tetrapods and self-entangled multi-walled carbon nanotube tubes.* In *CARBON*. ISSN 0008-6223, APR 2019, vol. 144, p. 423-432., Registrované v: WOS
126. [1.1] POKHAREL, P. - XIAO, D.Q. - EROGBOGBO, F. - KELES, O. - LEE, D.S. *A hierarchical approach for creating electrically conductive network structure in polyurethane nanocomposites using a hybrid of graphene nanoplatelets, carbon black and multi-walled carbon nanotubes.* In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*. ISSN 1359-8368, MAR 15 2019, vol. 161, p. 169-182., Registrované v: WOS
127. [1.1] POUDEL, A. - KARODE, N. - MCGORRY, P. - WALSH, P. - LYONS, J.G. - KENNEDY, J. - MATTHEWS, S. - COFFEY, A. *Processing of of nanocomposites using supercritical fluid assisted extrusion for stress/strain sensing applications.* In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*. ISSN 1359-8368, MAY 15 2019, vol. 165, p. 397-405., Registrované v: WOS
128. [1.1] PRAVEEN, A.P. - MOHEEZ, M.A. - MANJUNATH, M.M. - BABU, A.A. - VASUDEVAN, R. *Evaluation of Shear Properties of Carbon Nanotube Reinforced Functionally Graded Honeycomb Composite Materials.* In *ADVANCES IN POLYMER COMPOSITES: MECHANICS, CHARACTERIZATION AND APPLICATIONS*. ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2057., Registrované v: WOS
129. [1.1] QI, X.D. - SHAO, Y.W. - WU, H.Y. - YANG, J.H. - WANG, Y. *Flexible phase change composite materials with simultaneous light energy storage and light-actuated shape memory capability.* In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, SEP 8 2019, vol. 181., Registrované v: WOS
130. [1.1] QIAN, J. - PU, J.H. - ZHA, X.J. - BAO, R.Y. - LIU, Z.Y. - YANG, M.B. - YANG, W. *Effect of aspect ratio of multi-wall carbon nanotubes on the dispersion in ethylene-alpha-octene block copolymer and the properties of the Nanocomposites.* In *JOURNAL OF POLYMER RESEARCH*. ISSN 1022-9760, DEC 2019, vol. 26, no. 12., Registrované v: WOS
131. [1.1] RAFIEE, Z. - KOLAEI, M. *Synthesis and characterization of chiral poly(amide-imide) composite thin films containing functionalized multiwalled carbon nanotubes.* In *JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS*. ISSN 0892-7057, JAN 2019, vol. 32, no. 1, p. 76-88., Registrované v: WOS
132. [1.1] RAHMOUNI, A. - BELBACHIR, M. *Molecular structure of PANI and its homologue PANI-PEO2000 catalyzed by Maghnite-H plus (Algerian MMT): synthesis, characterization and physical and chemical properties.* In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, SEP 2019, vol. 76, no. 9, p. 4677-4701., Registrované v: WOS
133. [1.1] RAMIREZ-HERRERA, C.A. - GONZALEZ, H. - DE LA TORRE, F. - BENITEZ, L. - CABANAS-MORENO, J.G. - LOZANO, K. *Electrical Properties and Electromagnetic Interference Shielding Effectiveness of Interlayered Systems*

- Composed by Carbon Nanotube Filled Carbon Nanofiber Mats and Polymer Composites. In NANOMATERIALS. ISSN 2079-4991, FEB 2019, vol. 9, no. 2., Registrované v: WOS*
134. [1.1] RAMOS-GALICIA, L. - PEREZ-RAMIREZ, E.E. - FUENTES-RAMIREZ, R. - MARTINEZ-HERNANDEZ, A.L. - VELASCO-SANTOS, C. Carbon Nanotubes and Reduced Graphene Oxide's Dimensionality Effect on Thermoset Matrix Performance. In MATERIALS PERFORMANCE AND CHARACTERIZATION. ISSN 2379-1365, SEP 2019, vol. 8, no. 3, SI, p. 434-447., Registrované v: WOS
135. [1.1] REID, M.S. - ERLANDSSON, J. - WAGBERG, L. Interfacial Polymerization of Cellulose Nanocrystal Polyamide Janus Nanocomposites with Controlled Architectures. In ACS MACRO LETTERS. OCT 2019, vol. 8, no. 10, p. 1334-1340., Registrované v: WOS
136. [1.1] RIAZ, S. - PARK, S.J. Thermal and Mechanical Interfacial Behaviors of Graphene Oxide-Reinforced Epoxy Composites Cured by Thermal Latent Catalyst. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, APR 2 2019, vol. 12, no. 8., Registrované v: WOS
137. [1.1] RIGANA, M.F. - BALASUBRAMANIAN, R. - BALAJI, S. - SAROJADEVI, M. Synthesis and characterization of hyperbranched poly(ether sulfone)imides and MWCNTs-COOH/NH<sub>2</sub> Nanocomposites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, FEB 2019, vol. 40, no. 2, p. 600-614., Registrované v: WOS
138. [1.1] ROJA, Z. - REINHOLDS, I. - ZICANS, J. - MERI, R.M. - KIZANE, G. - VUGULE, G. Improvement of mechanical and dielectric properties of ethylene-octene copolymer by multi-walled carbon nanotubes functionalized with poly(2,2';-bithiophene). In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, OCT 2019, vol. 40, no. 10, p. 3971-3980., Registrované v: WOS
139. [1.1] SANES, J. - OJADOS, G. - PAMIES, R. - BERMUDEZ, M.D. PMMA nanocomposites with graphene oxide hybrid nanofillers. In EXPRESS POLYMER LETTERS. ISSN 1788-618X, OCT 2019, vol. 13, no. 10, p. 910-922., Registrované v: WOS
140. [1.1] SARASWATHI, M.S.S.A. - NAGENDRAN, A. - RANA, D. Tailored polymer nanocomposite membranes based on carbon, metal oxide and silicon nanomaterials: a review. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, APR 21 2019, vol. 7, no. 15, p. 8723-8745., Registrované v: WOS
141. [1.1] SARGOLZAEIAVAL, Y. - RAMESH, V.P. - NEUMANN, T.V. - MILES, R. - DICKEY, M.D. - OZTURK, M.C. High Thermal Conductivity Silicone Elastomer Doped with Graphene Nanoplatelets and Eutectic GaIn Liquid Metal Alloy. In ECS JOURNAL OF SOLID STATE SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 2162-8769, JUN 21 2019, vol. 8, no. 6, p. P357-P362., Registrované v: WOS
142. [1.1] SHABANOV, N.S. - AKHMEDOV, A.K. - MUSLIMOV, A.E. - KANEVSKY, V.M. - ASVAROV, A.S. EFFECT OF ULTRASONIC TREATMENT OF AQUEOUS POLYVINYL ALCOHOL-CARBON NANOTUBE SUSPENSIONS ON THE ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF POLYMER-CARBON COMPOSITE FILMS OBTAINED BY THE SPIN-COATING METHOD. In NANOTECHNOLOGIES IN RUSSIA. ISSN 1995-0780, MAR 2019, vol. 14, no. 3-4, p. 104-107., Registrované v: WOS
143. [1.1] SHAH, A.H. - BHUSARI, S. - DJORDJEVIC, I. - STEELE, T.W.J. Twin screw extrusion of conductive citrate-based biomaterials. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JAN 2019, vol. 110, p. 176-182., Registrované v: WOS
144. [1.1] SHAO, C.L. - WANG, Q. - MAO, Y.P. - LI, Q.Y. - WU, C.F. Influence of



- carbon nanotubes content on the properties of acrylonitrile-butadiene rubber/cobalt chloride composites. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, JUL 2019, vol. 6, no. 7., Registrované v: WOS*
145. [1.1] SHIRASU, K. - YAMAMOTO, G. - HASHIDA, T. How do the mechanical properties of carbon nanotubes increase? An experimental evaluation and modeling of the engineering tensile strength of individual carbon nanotubes. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, MAY 2019, vol. 6, no. 5., Registrované v: WOS
146. [1.1] SILAKAEW, K. - THONGBAI, P. Significantly improved dielectric properties of multiwall carbon nanotube-BaTiO<sub>3</sub>/PVDF polymer composites by tuning the particle size of the ceramic filler. In RSC ADVANCES. AUG 4 2019, vol. 9, no. 41, p. 23498-23507., Registrované v: WOS
147. [1.1] SINGER, G. - SIEDLACZEK, P. - SINN, G. - KIRNER, P.H. - SCHULLER, R. - WAN-WENDNER, R. - LICHTENEGGER, H.C. Vacuum Casting and Mechanical Characterization of Nanocomposites from Epoxy and Oxidized Multi-Walled Carbon Nanotubes. In MOLECULES. ISSN 1420-3049, FEB 1 2019, vol. 24, no. 3., Registrované v: WOS
148. [1.1] SINGER, G. - SINN, G. - RENNHOFER, H. - SCHULLER, R. - GRUNEWALD, T.A. - UNTERLASS, M.M. - WINDBERGER, U. - LICHTENEGGER, H.C. High performance functional composites by in-situ orientation of carbon nanofillers. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, MAY 1 2019, vol. 215, p. 178-184., Registrované v: WOS
149. [1.1] SINGH, N.P. - GUPTA, V.K. - SINGH, A.P. Graphene and carbon nanotube reinforced epoxy nanocomposites: A review. In POLYMER. ISSN 0032-3861, OCT 10 2019, vol. 180., Registrované v: WOS
150. [1.1] SINGLA, R. - ABIDI, S.M.S. - DAR, A.I. - ACHARYA, A. Nanomaterials as potential and versatile platform for next generation tissue engineering applications. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS. ISSN 1552-4973, OCT 2019, vol. 107, no. 7, p. 2433-2449., Registrované v: WOS
151. [1.1] SKARIA, E. - PATEL, B.A. - FLINT, M.S. - NG, K.W. Poly(lactic acid)/Carbon Nanotube Composite Microneedle Arrays for Dermal Biosensing. In ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0003-2700, APR 2 2019, vol. 91, no. 7, p. 4436-4443., Registrované v: WOS
152. [1.1] SUI, G.P. - LIU, D.Y. - LIU, Y.H. - JI, W.J. - ZHANG, Q. - FU, Q. The dispersion of CNT in TPU matrix with different preparation methods: solution mixing vs melt mixing. In POLYMER. ISSN 0032-3861, NOV 7 2019, vol. 182., Registrované v: WOS
153. [1.1] SULYM, I. - KUBIAK, A. - JANKOWSKA, K. - STERNIK, D. - TERPILOWSKI, K. - SEMENTSOV, Y. - BORYSENKO, M. - DERYLO-MARCZEWSKA, A. - JESIONOWSKI, T. Superhydrophobic MWCNTs/PDMS-nanocomposite materials: Preparation and characterization. In PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING. ISSN 1643-1049, 2019, vol. 55, no. 6, p. 1394-1400., Registrované v: WOS
154. [1.1] SUPPIAH, K. - TEH, P.L. - HUSSEINSYAH, S. - RAHMAN, R. Properties and characterization of carboxymethyl cellulose/halloysite nanotube bio-nanocomposite films: Effect of sodium dodecyl sulfate. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, JAN 2019, vol. 76, no. 1, p. 365-386., Registrované v: WOS
155. [1.1] SWIETEK, M. - TOKARZ, W. - BENKO, A. - NOCUN, M. - MAZL-CHANOVA, E. - BLAZEWCZ, M. Fabrication of CNT/ION Hybrids and Their Impact on the Biomedical Applicability of PCL-Based Composite Films. In



- POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, MAR 2019, vol. 40, SI, p. E1818-E1830., Registrované v: WOS
156. [1.1] TAHERIAN, R. Application of Polymer-Based Composites: Bipolar Plate of PEM Fuel Cells. In *ELECTRICAL CONDUCTIVITY IN POLYMER-BASED COMPOSITES: EXPERIMENTS, MODELLING, AND APPLICATIONS*. 2019, p. 183-237., Registrované v: WOS
157. [1.1] TAN, W. - STALLARD, J.C. - SMAIL, F.R. - BOIES, A.M. - FLECK, N.A. The mechanical and electrical properties of direct-spun carbon nanotube mat-epoxy composites. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, SEP 2019, vol. 150, p. 489-504., Registrované v: WOS
158. [1.1] TERZOPOULOU, Z. - TARANI, E. - KASMI, N. - PAPADOPOULOS, L. - CHRISSAFIS, K. - PAPAGEORGIOU, D.G. - PAPAGEORGIOU, G.Z. - BIKIARIS, D.N. Thermal Decomposition Kinetics and Mechanism of In-Situ Prepared Bio-Based Poly(propylene 2,5-furan dicarboxylate)/Graphene Nanocomposites. In *MOLECULES*. MAY 1 2019, vol. 24, no. 9., Registrované v: WOS
159. [1.1] TOGHCHI, M.J. - CAMPAGNE, C. - CAYLA, A. - BRUNIAUX, P. - LOGHIN, C. - CRISTIAN, I. - BURGNIES, L. - CHEN, Y. Electrical conductivity enhancement of hybrid PA6,6 composite containing multiwall carbon nanotube and carbon black for shielding effectiveness application in textiles. In *SYNTHETIC METALS*. ISSN 0379-6779, MAY 2019, vol. 251, p. 75-84., Registrované v: WOS
160. [1.1] VICENTE, J. - COSTA, P. - LANCEROS-MENDEZ, S. - ABETE, J.M. - ITURROSPE, A. Electromechanical Properties of PVDF-Based Polymers Reinforced with Nanocarbonaceous Fillers for Pressure Sensing Applications. In *MATERIALS*. NOV 2019, vol. 12, no. 21., Registrované v: WOS
161. [1.1] WANG, F.X. - ZHANG, K. - LIANG, W.Y. - WANG, Z.Q. - YANG, B. Experimental and analytical studies on the flexible, low-voltage electrothermal film based on the multi-walled carbon nanotube/polymer nanocomposite. In *NANOTECHNOLOGY*. ISSN 0957-4484, FEB 8 2019, vol. 30, no. 6., Registrované v: WOS
162. [1.1] WANG, G.Q. - LIU, J.Q. - CHEN, K. - PATHAK, R. - GURUNG, A. - QIAO, Q.Q. High-performance carbon electrode-based CsPbI<sub>2</sub>Br inorganic perovskite solar cell based on poly(3-hexylthiophene)-carbon nanotubes composite hole-transporting layer. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, NOV 1 2019, vol. 555, p. 180-186., Registrované v: WOS
163. [1.1] WANG, H. - YU, C. Organic Thermoelectrics: Materials Preparation, Performance Optimization, and Device Integration. In *JOULE*. ISSN 2542-4351, JAN 16 2019, vol. 3, no. 1, p. 53-80., Registrované v: WOS
164. [1.1] WANG, H.Q. - LI, Z.W. - HONG, K.L. - CHEN, M.N. - QIAO, Z. - YUAN, Z.J. - WANG, Z. Property improvement of multi-walled carbon nanotubes/polypropylene composites with high filler loading via interfacial modification. In *RSC ADVANCES*. SEP 17 2019, vol. 9, no. 50, p. 29087-29096., Registrované v: WOS
165. [1.1] WANG, Q. - CHENG, L.H. - WANG, J.K. - QIAN, Z.M. - WEI, T. - GUO, W.H. High Performance Antistatic HDPE Composites with Bridging Effect of Hybrid Carbon Black and Multi-Walled Carbon Nanotubes Fillers. In *ADVANCED ENGINEERING MATERIALS*. ISSN 1438-1656, FEB 2019, vol. 21, no. 2., Registrované v: WOS
166. [1.1] WANG, S.Y. - ZHANG, P.Z. - ZHANG, N. - WEI, D.B. - WEI, X.X. An image-driven finite element modeling method for evaluating the stress and strain

- distribution in carbon nanotubes/epoxy composites. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, DEC 2019, vol. 6, no. 12., Registrované v: WOS*  
167. [1.1] WANG, Y.B. - YU, H. - LI, Y.C. - WANG, T. - XU, T. - CHEN, J.X. - FAN, Z.C. - WANG, Y.F. - WANG, B.B. Facile Preparation of Highly Conductive Poly(amide-imide) Composite Films beyond 1000 S m<sup>-1</sup> through Ternary Blend Strategy. In POLYMERS. MAR 22 2019, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS
168. [1.1] WANG, Y.H. - YANG, G. - WANG, W.H. - ZHU, S.Y. - GUO, L.H. - ZHANG, Z.Q. - LI, P. Effects of different functional groups in graphene nanofiber on the mechanical property of polyvinyl alcohol composites by the molecular dynamic simulations. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, MAR 1 2019, vol. 277, p. 261-268., Registrované v: WOS
169. [1.1] WANG, Y.W. - XIE, K. - FU, T.R. - SHI, C.L. Bending and Elastic Vibration of a Novel Functionally Graded Polymer Nanocomposite Beam Reinforced by Graphene Nanoplatelets. In NANOMATERIALS. DEC 2019, vol. 9, no. 12., Registrované v: WOS
170. [1.1] WANG, Z.Y. - FANG, W.X. - ZHANG, F. - ZHU, Y.Z. - JIN, J. Ultrathin Nanofiltration Membrane from Confined Polymerization within the Nanowire Network for High Efficiency Divalent Cation Removal. In ACS MACRO LETTERS. OCT 2019, vol. 8, no. 10, p. 1240-1246., Registrované v: WOS
171. [1.1] XIE, Y. - CHEN, C.L. - REN, X.M. - WANG, X.X. - WANG, H.Y. - WANG, X.K. Emerging natural and tailored materials for uranium-contaminated water treatment and environmental remediation. In PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE. ISSN 0079-6425, JUN 2019, vol. 103, p. 180-234., Registrované v: WOS
172. [1.1] YANEZ-MACIAS, R. - HERNANDEZ-HERNANDEZ, E. - GALLARDO-VEGA, C.A. - LEDEZMA-RODRIGUEZ, R. - ZIOLO, R.F. - MENDOZA-TOLENTINO, Y. - FERNANDEZ-TAVIZON, S. - AVILA-ORTA, C.A. - GARCIA-HERNANDEZ, Z. - GONZALEZ-MORONES, P. Covalent grafting of unfunctionalized pristine MWCNT with Nylon-6 by microwave assist in-situ polymerization. In POLYMER. ISSN 0032-3861, DEC 17 2019, vol. 185., Registrované v: WOS
173. [1.1] YANG, H. - YAO, X.F. - YUAN, L. - GONG, L.H. - LIU, Y.H. Strain-sensitive electrical conductivity of carbon nanotube-graphene-filled rubber composites under cyclic loading. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, JAN 14 2019, vol. 11, no. 2, p. 578-586., Registrované v: WOS
174. [1.1] YAO, S.G. - WU, J.W. Simulation of multiphysics field and analysis of electrosorption characteristics in capacitive desalination. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, MAR 2019, vol. 144, p. 1-8., Registrované v: WOS
175. [1.1] YIN, C.S. - XIONG, B.Y. - LIU, Q.C. - LI, J.J. - QIAN, L.B. - ZHOU, Y.W. - HE, C.Q. Lateral-aligned sulfonated carbon-nanotubes/Nafion composite membranes with high proton conductivity and improved mechanical properties. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, DEC 1 2019, vol. 591., Registrované v: WOS
176. [1.1] YOUSSEF, A.M. - EL-NAGGAR, M.E. - MALHAT, F.M. - EL SHARKAWI, H.M. Efficient removal of pesticides and heavy metals from wastewater and the antimicrobial activity of f-MWCNTs/PVA nanocomposite film. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, JAN 1 2019, vol. 206, p. 315-325., Registrované v: WOS
177. [1.1] YU, D.H. - ZHAO, J. - WANG, W.J. - QI, J.J. - HU, Y. Mono-acrylated isosorbide as a bio-based monomer for the improvement of thermal and mechanical properties of poly(methyl methacrylate). In RSC ADVANCES. NOV 3

- 2019, vol. 9, no. 61, p. 35532-35538., Registrované v: WOS
178. [1.1] ZHANG, D.H. - YANG, H.B. - LIU, Z.K. - LIU, A.M. *Molecular dynamics simulations of single-walled carbon nanotubes and polynylon66. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B. ISSN 0217-9792, SEP 20 2019, vol. 33, no. 23., Registrované v: WOS*
179. [1.1] ZHANG, L. - WU, H.T. - ZHENG, Z.Y. - HE, H.C. - WEI, M. - HUANG, X.H. *Fabrication of graphene oxide/multi-walled carbon nanotube/urushiol formaldehyde polymer composite coatings and evaluation of their physico-mechanical properties and corrosion resistance. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, FEB 2019, vol. 127, p. 131-139., Registrované v: WOS*
180. [1.1] ZHANG, Y.H. - PARK, S.J. *Imidazolium-optimized conductive interfaces in multilayer graphene nanoplatelet/epoxy composites for thermal management applications and electroactive devices. In POLYMER. ISSN 0032-3861, APR 2 2019, vol. 168, p. 53-60., Registrované v: WOS*
181. [1.1] ZHAO, T.J. - WANG, X.H. - SONG, X.H. - LI, X.J. - YAN, H.H. *Electromagnetic wave absorption properties of multi-walled carbon Nanotubes-anatase composites in 1-18 GHz frequency. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2019, vol. 45, no. 17, B, p. 22759-22764., Registrované v: WOS*
182. [1.2] ABDUL MAJEED, S.S.M. - MUZAFFAR, A. - DESHMUKH, K. - BASHEER AHAMED, M. *Amorphous and Semicrystalline Thermoplastic Polymer Nanocomposites Applied in Biomedical Engineering. (2019) Lecture Notes in Bioengineering, p. 57-84., Registrované v: Scopus*
183. [1.2] ADAMY, M. - MATSUMOTO, K. - HOPMANN, C. - TANAKA, T. *Mechanical, rheological and thermal properties of extruded graphene filled pp composites produced in a twin-screw extruder [Mechanische, rheologische und thermische eigenschaften von extrudierten graphenbasierten pp-kompositen]. (2019) Zeitschrift Kunststofftechnik/Journal of Plastics Technology, 2019 (2), p. 120-146., Registrované v: Scopus*
184. [1.2] ALSHAMMARI, A.S. *Carbon-based polymer nanocomposites for sensing applications. (2018) Carbon-Based Polymer Nanocomposites for Environmental and Energy Applications, p. 331-360., Registrované v: Scopus*
185. [1.2] AMBRIZ-TORRES, J.M. - GUTIÉRREZ-GARCÍA, C.J. - CONTRERAS-NAVARRETE, J.J. - GRANADOS-MARTÍNEZ, F.G. - GARCÍA-RUIZ, D.L. - FLORES-RAMÍREZ, N. - MONDRAGÓN-SÁNCHEZ, M.L. - GARNICA-GONZÁLEZ, P. - GARCÍA-GONZÁLEZ, L. - ZAMORA-PEREDO, L. - HERNÁNDEZ-CRISTÓBAL, O. - MÉNDEZ, F. - DOMRATCHEVA-LVOVA, L. *Synthesis and Characterization of Carbon Spheres/Poly(Methyl Methacrylate) Composites with Enhanced Electrical Conductivity and Vickers Microhardness. (2019) Journal of Electronic Materials, 48 (8), p. 5161-5168., Registrované v: Scopus*
186. [1.2] APANOVICH, N.A. - MAKSIMOVA, E.Y. - ALEKSEENKO, A.V. *Investigation of the process of dispersion of nano-structured paints of barrier type. (2018) Journal of Mechanical Engineering Research and Developments, 41 (2), p. 42-48., Registrované v: Scopus*
187. [1.2] BABU, L.K. - MISHRA, K. - SINGH, R.P. *Impact of fiber bias and uv irradiation on the interphase properties of carbon fiber reinforced polymer composites. (2018) International SAMPE Technical Conference, 2018-May, Registrované v: Scopus*
188. [1.2] BAKOŠOVÁ, D. *Dynamic mechanical analysis of rubber mixtures filled by carbon nanotubes. (2018) Manufacturing Technology, 18 (3), p. 345-351.,*



*Registrované v: Scopus*

189. [1.2] BHUNIA, T. *Different PVA-hydroxypropyl guar gum irradiated nanosilica composite membranes for model drug delivery device.* (2018) *International Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 14 (3), p. 187-195.,

*Registrované v: Scopus*

190. [1.2] CAROLINA F. DE MATOS- ALDO J.G. ZARBIN- FERNANDO GALEMBECK. *Nanostructures and compatibility in rubber nanocomposites containing carbon nanofillers.* (2019) *Carbon-Based Nanofillers and Their Rubber Nanocomposites: Fundamentals and Applications*, p. 1-26., *Registrované v: Scopus*

191. [1.2] DE RICCARDIS, M.F. - RE, M. *Conducting nanocomposite coatings.* (2019) *Nanomaterials-Based Coatings: Fundamentals and Applications*, p. 73-117., *Registrované v: Scopus*

192. [1.2] DEEP, N. - MISHRA, P. *Evaluation of mechanical properties of functionalized carbon nanotube reinforced PMMA polymer nanocomposite.* (2018) *Karbala International Journal of Modern Science*, 4 (2), p. 207-215., *Registrované v: Scopus*

193. [1.2] FELLER, J.F. *Electrically conductive nanocomposites.* (2018) *Comprehensive Composite Materials II*, 6-8, p. 248-314., *Registrované v: Scopus*

194. [1.2] FERREIRA, F.V.- FRANCESCHI, W.- MENEZES, B.R.C.- BIAGIONI, A.F.- COUTINHO, A.R.- CIVIDANES, L.S. *Synthesis, characterization, and applications of carbon nanotubes.* (2018) *Carbon-Based Nanofillers and Their Rubber Nanocomposites: Carbon Nano-Objects*, p. 1-45., *Registrované v: Scopus*

195. [1.2] FU, H.- LI, H.- YIN, X.- BAN, D.- GONG- W. *Preparation and application of carbon nanotubes/conductive polymer composites.* (2019) *Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials*, 50 (8), p. 08076-08083 and 08090., *Registrované v: Scopus*

196. [1.2] HALADA, G.P.- ORLOV, A. *Environmental degradation of engineered nanomaterials: Impact on materials design and use.* (2018) *Handbook of Environmental Degradation Of Materials: Third Edition*, p. 225-239., *Registrované v: Scopus*

197. [1.2] HAN, Z.- ZOU, L.- JI, X.- HUANG, X.- LI, Q.- ZHAO, T. *Molecular Dynamics Simulation of Epoxy Resin/Carbon Nanotube Composites in Basin Insulators.* (2018) *Gaoya Dianqi/High Voltage Apparatus*, 54 (5), p. 49-55., *Registrované v: Scopus*

198. [1.2] HERRERA-RAMIREZ, J.M. - PEREZ-BUSTAMANTE, R. - AGUILAR-ELGUEZABAL, A. *An overview of the synthesis, characterization, and applications of carbon nanotubes.* (2018) *Carbon-Based Nanofillers and Their Rubber Nanocomposites: Carbon Nano-Objects*, p. 47-75., *Registrované v: Scopus*

199. [1.2] HONG, J.G.- GAO, H.- GAN, L.- TONG, X.- XIAO, C.- LIU, S.- ZHANG, B.- CHEN, Y. *Nanocomposite and nanostructured ion-exchange membrane in salinity gradient power generation using reverse electrodialysis.* (2018) *Advanced Nanomaterials for Membrane Synthesis and Its Applications*, p. 295-316., *Registrované v: Scopus*

200. [1.2] HUNEAULT, J.- PEPPER, J.E.- RAHMAT, M.- ASHRAFI, B.- PETEL, O.E. *Spall Characterization of EPON 828 Epoxy with Embedded Carbon Nanotubes.* (2019) *Journal of Dynamic Behavior of Materials*, 5 (1), p. 13-23., *Registrované v: Scopus*

201. [1.2] HUYNH, T.P.- HAICK, H. *Self-Healing Materials for Analyte Sensing* (2019) *Nanomaterials Design for Sensing Applications*, p. 325-339, *Registrované v: Scopus*



202. [1.2] JAVADI TOGHCHI, M.- CAMPAGNE, C.- CAYLA, A.- BRUNIAUX, P.- LOGHIN, C.- CRISTIAN, I.- BURGNIES, L-, CHEN, Y. *Electrical conductivity enhancement of hybrid PA6,6 composite containing multiwall carbon nanotube and carbon black for shielding effectiveness application in textiles.* (2019) *Synthetic Metals*, 251, p. 75-84., Registrované v: Scopus
203. [1.2] JOLOWSKY, C. - DESSUREAULT, Y.S.- SWEAT, R.- HAO, A.- PARK, J.G.- LIANG, R. *Alignment induced self-assembly of carbon nanotubes for structural composite applications.* (2019) *Proceedings of the American Society for Composites - 34th Technical Conference, ASC 2019*, Registrované v: Scopus
204. [1.2] KAUR, J. - GILL, G.S. - JEET, K. *Applications of Carbon Nanotubes in Drug Delivery: A Comprehensive Review. A Comprehensive Review.* (2018) *Characterization and Biology of Nanomaterials for Drug Delivery: Nanoscience and Nanotechnology in Drug Delivery*, p. 113-135., Registrované v: Scopus
205. [1.2] KIRMSE, S. - KIM, K. - RANABHAT, B. - HSIAO, K.T. *Effects of carbon nanofiber z-threads on the longitudinal compressive strength of unidirectional CFRP laminates.* (2019) *International SAMPE Technical Conference, 2019-May*, Registrované v: Scopus
206. [1.2] LI, C. - DONG, H. *Effect of aligned multiwalled carbon nanotubes induced by electric field on properties of multiwalled carbon nanotubes/epoxy resin composites.* (2018) *Fuhe Cailiao Xuebao/Acta Materiae Compositae Sinica*, 35 (9), p. 2387-2396., Registrované v: Scopus
207. [1.2] LI, Y. - CHENG, X. - ZHANG, Y. - ZHAO, K. *Recent advance in understanding the electro-chemo-mechanical behavior of lithium-ion batteries by electron microscopy.* (2019) *Materials Today Nano*, 7, art. no. 100040, Registrované v: Scopus
208. [1.2] LIU, M.Q. - WANG, Y.- ZHU, J.- YU, J.R.- HU, Z.M. *Preparation and characterization of acidified carbon nanotube/epoxy resin self-repairing composites.* (2019) *Xiandai Huagong/Modern Chemical Industry*, 39 (8), p. 171-175., Registrované v: Scopus
209. [1.2] LUNSFORD, S.K.- ZHAI, L. *Electrochemical Determination of Phenols, Chlorophenols and 1,2-dihydroxybenzenes by Voltammetry at Carbon Nanotube-Poly-3hexylthiophene Modified Electrodes with and without Nanoparticles.* (2019) *IMCIC 2019 - 10th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics, Proceedings*, 2, p. 14-17., Registrované v: Scopus
210. [1.2] LUNSFORD, S.K.- ZHAI, L.- SLATTERY, W. *Real world experience: Developing novel sensors - An interdisciplinary approach.* (2018) *IMCIC 2018 - 9th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics, Proceedings*, 2, p. 185-189., Registrované v: Scopus
211. [1.2] MAMAN, P. - NAGPAL, M. - AGGARWAL, G. *Resorbable polymer fiber reinforced composites in biomedical application.* (2019) *Materials for Biomedical Engineering: Nanobiomaterials in Tissue Engineering*, p. 122-166., Registrované v: Scopus
212. [1.2] MANSOR, M.R.- FADZULLAH, S.H.S.M.- MASRIPAN, N.A.B.- OMAR, G.- AKOP, M.Z. *Comparison Between Functionalized Graphene and Carbon Nanotubes: Effect of Morphology and Surface Group on Mechanical, Electrical, and Thermal Properties of Nanocomposites.* (2018) *Functionalized Graphene Nanocomposites and Their Derivatives: Synthesis, Processing and Applications*, p. 177-204., Registrované v: Scopus
213. [1.2] MEDHI, H. - BHATTACHARYYA, K.G. *Functionalized Nanomaterials for Pollution Abatement.* (2018) *Nanotechnology in Environmental Science*, 2-2, p. 599-648., Registrované v: Scopus

214. [1.2] MEEUW, H. - KÖRBELIN, J. - VON BERNSTORFF, D. - AUGUSTIN, T. - LIEBIG, W.V. - FIEDLER, B. *Smart dispersion: Validation of OCT and impedance spectroscopy as solutions for in-situ dispersion analysis of CNP/EP-composites.* (2018) *Materialia*, 1, p. 185-197., Registrované v: Scopus
215. [1.2] MIRABEDINI, A. - FOROUGH, J. *Carbon nanotube-graphene composites fibers.* (2018) *Inorganic and Composite Fibers: Production, Properties, and Applications*, p. 61-86., Registrované v: Scopus
216. [1.2] MOSES, J.C. - GANGRADE, A. - MANDAL, B.B. *Carbon Nanotubes and Their Polymer Nanocomposites.* (2018) *Nanomaterials and Polymer Nanocomposites: Raw Materials to Applications*, p. 145-175., Registrované v: Scopus
217. [1.2] MURAL, P.K.S. - SINHA RAY, S. *Processing Nanocomposites Based on Commodity Polymers.* (2018) *Springer Series in Materials Science*, 278, p. 1-25., Registrované v: Scopus
218. [1.2] MUTALIB, M.A. - RASHID, N.M. - AZIZ, F. *Carbon-based polymer nanocomposite for photovoltaic devices.* (2018) *Carbon-Based Polymer Nanocomposites for Environmental and Energy Applications*, p. 559-584., Registrované v: Scopus
219. [1.2] NIZAMUDDIN, S. - MARYAM, S. - BALOCH, H.A. - SIDDIQUI, M.T.H. - TAKKALKAR, P. - MUBARAK, N.M. - JATOI, A.S. - ABBASI, S.A., GRIFFIN, G.J. - QURESHI, K. - KAO, N. *Electrical properties of sustainable nano-composites containing nano-fillers: Dielectric properties and electrical conductivity.* (2019) *Sustainable Polymer Composites and Nanocomposites*, p. 899-914., Registrované v: Scopus
220. [1.2] OJIJO, V. - SINHA RAY, S. *Processing Nanocomposites Based on Engineering Polymers: Polyamides and Polyimides.* (2018) *Springer Series in Materials Science*, 278, p. 27-73., Registrované v: Scopus
221. [1.2] PANCHAGNULA, K.K. - KUPPAN, P. *Improvement in the mechanical properties of neat GFRPs with multi-walled CNTs.* (2019) *Journal of Materials Research and Technology*, 8 (1), p. 366-376., Registrované v: Scopus
222. [1.2] PATEL, A. - TIWARI, S. - PARIHAR, P. - SINGH, R. - PRASAD, S.M. *Carbon nanotubes as plant growth regulators: Impacts on growth, reproductive system, and soil microbial community.* (2018) *Nanomaterials in Plants, Algae and Microorganisms: Concepts and Controversies: Volume 2*, p. 23-42., Registrované v: Scopus
223. [1.2] PRAWITASARI, V. - UJIAN TO, O. - JUWONO, A.L. *Effect of multi walled carbon nanotube (MWCNT) and mixing conditions on unsaturated polyester (UP) physical properties.* (2018) *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 432 (1), art. no. 012048, Registrované v: Scopus
224. [1.2] SAFDARI, M. - AL-HAIK, M.S. *A review on polymeric nanocomposites: Effect of hybridization and synergy on electrical properties.* (2018) *Carbon-Based Polymer Nanocomposites for Environmental and Energy Applications*, p. 113-146, Registrované v: Scopus
225. [1.2] SEMENOV, V.A. - RUSAKOV, S.V. - GILEV, V.G. *About electrical conductivity of the epoxy matrix with carbon nanotubes.* (2019) *PNRPU Mechanics Bulletin*, 2019 (3), p. 88-93., Registrované v: Scopus
226. [1.2] SIERRA-ROMERO, A. - CHEN, B. *Strategies for the preparation of polymer composites with complex alignment of the dispersed phase.* (2018) *Nanocomposites*, 4 (4), p. 137-155., Registrované v: Scopus
227. [1.2] SILVA, M. - VALE, D. - ROCHA, J. - ROCHA, N. - SANTOS, R.M. *Synergetic effects of carbon nanotube-graphene nanoplatelet hybrids in carbon fibre reinforced polymer composites.* (2018) *MATEC Web of Conferences*, 188,

art. no. 01015, Registrované v: Scopus

228. [1.2] SINN, G.- SINGER, G.- JOCHER, L.- UNTERLASS, M.M.-, RENNHOFER, H.- WINDBERGER, U.- WENDRINSKY, J.- STÖGER, W.- SEMLITSCH, K.H.- LICHTENEGGER, H.C. Mechanical and fracture mechanical properties of matrix-reinforced carbon fiber composites with carbon nanotubes. (2019) *Key Engineering Materials*, 809 KEM, p. 615-619., Registrované v: Scopus

229. [1.2] SOBH, R.A. - NASR, H.E.- MOUSTAFA, A.B.- MOHAMED, W.S. Tailoring of anticancer drugs loaded in MWCNT/Poly(MMA-co-HEMA) nanosphere composite by using in situ microemulsion polymerization. (2019) *Journal of Pharmaceutical Investigation*, 49 (1), p. 45-55., Registrované v: Scopus

230. [1.2] TAHERIAN, R. Application of polymer-based composites: Bipolar plate of PEM fuel cells. (2018) *Electrical Conductivity in Polymer-Based Composites: Experiments, Modelling, and Applications*, p. 183-237., Registrované v: Scopus

231. [1.2] TRANG, L.T.N.- TUNG, H.V. Thermomechanical nonlinear stability of pressure-loaded CNT-reinforced composite doubly curved panels resting on elastic foundations. (2019) *Nonlinear Engineering*, 8 (1), p. 582-596., Registrované v: Scopus

232. [1.2] VOVCHENKO, L.L.- LOZITSKY, O.V.- MATSUI, L.Y.- YAKOVENKO, O.S.- OLIYNYK, V.V.- ZAGORODNII, V.V. Modeling of dielectric permittivity of polymer composites with mixed fillers. (2019) *Springer Proceedings in Physics*, 221, p. 349-365., Registrované v: Scopus

233. [1.2] XU, W.- DING, Y.- HUANG, R.- ZHU, Z.- FONG, H.- HOU, H. High-performance polyimide nanofibers reinforced polyimide nanocomposite films fabricated by co-electrospinning followed by hot-pressing. (2018) *Journal of Applied Polymer Science*, 135 (47), art. no. 46849, Registrované v: Scopus

234. [1.2] YANG, B. - HE, D.N. - QIN, B.H. - ZHANG, B.P. Preparation and performance properties of functionalized multi-walled carbon nanotubes/chitosan-zinc composite scaffolds. (2018) *Chinese Journal of Tissue Engineering Research*, 22 (6), art. no. 2095-4344(2018)06-00889-07, p. 889-895., Registrované v: Scopus

235. [1.2] YANG, R. - SU, Z.- ZHAO, Y.- WANG, S. Research progress on filling modification of PPS by micro/nano fillers. (2018) *Hecheng Shuzhi Ji Suliao/China Synthetic Resin and Plastics*, 35 (1), p. 70-75., Registrované v: Scopus

236. [1.2] YANG, S.- HE, Y.- LIU, Y.- LENG, J. Shape-memory poly(arylene ether ketone)s with tunable transition temperatures and their composite actuators capable of electric-triggered deformation. (2019) *Journal of Materials Chemistry C*, 8 (1), p. 303-309., Registrované v: Scopus

237. [1.2] ZADEH, K.- WASEEM, S.- SADASIVUNI, K.K.- DESHMUKH, K.- MUZAFFAR, A.- BASHEER AHAMED, M.- ALMAADEED, M.A. Processing and industrial applications of sustainable nanocomposites containing nanofillers. (2019) *Sustainable Polymer Composites and Nanocomposites*, p. 451-478., Registrované v: Scopus

238. [1.2] ZAMFIROVA, G. Indentation methods for the characterization of carbon-based polymer nanocomposites. (2018) *Carbon-Based Polymer Nanocomposites for Environmental and Energy Applications*, p. 79-111., Registrované v: Scopus

239. [1.2] ZHANG, A. - JI, X. - LIU, J. Properties of graphene/polymer nanocomposite fibers. (2018) *Carbon-Based Polymer Nanocomposites for*



- ADCA660 *Environmental and Energy Applications*, p. 147-173., Registrované v: *Scopus*  
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] DAVID, G. - GONTARD, N. - ANGELLIER-COUSSY, H. *Mitigating the Impact of Cellulose Particles on the Performance of Biopolyester-Based Composites by Gas-Phase Esterification*. In *POLYMERS*. FEB 2019, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS
  2. [1.1] DIAS, A.R.M. - DE MIRANDA, B.N.M. - COBAS-GOMEZ, H. - POCO, J.G.R. - RUBIO, M.R.G. - DE OLIVEIRA, A.M. *Synthesis and characterization of amphiphilic block copolymers by transesterification for nanoparticle production*. In *POLIMEROS-CIENCIA E TECNOLOGIA*. ISSN 0104-1428, 2019, vol. 29, no. 2., Registrované v: WOS
  3. [1.1] TOUCHALEAUME, F. - TESSIER, R. - AUVERGNE, R. - CAILLOL, S. - HOPPE, S. - ANGELLIER-COUSSY, H. *Polyhydroxybutyrate/hemp biocomposite: tuning performances by process and compatibilisation*. In *GREEN MATERIALS*. ISSN 2049-1220, DEC 2019, vol. 7, no. 4, p. 194-204., Registrované v: WOS
- ADCA661 ŠPITÁLSKY, Zdenko - AGGELOPOULOS, Christos - TSOUKLERI, Georgia -  
TSAKIROGLOU, Christos - PARTHENIOS, John - GEORGA, Stavroula -  
KRONIRAS, Christoforos - TESIS, Dimitrios - PAPAGELIS, Kostas -  
GALITIS, 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] LEE, J.W. - YOO, M. - KIM, K.W. - JEONG, H. - CHUNG, J.W. *Preparation of mechanically enhanced supramolecular carbon nanotube (CNT) film using a water-soluble pi-pi bonding linker*. In *CARBON LETTERS*. ISSN 1976-4251, OCT 2019, vol. 29, no. 5, p. 461-469., Registrované v: WOS
- ADCA662 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] AHMADI, Z. *Nanostructured epoxy adhesives: A review*. In *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS*. ISSN 0300-9440, OCT 2019, vol. 135, p. 449-453., Registrované v: WOS
  2. [1.1] KARAMI, P. - KHASRAGHI, S.S. - HASHEMI, M. - RABIEI, S. - SHOJAEI, A. *Polymer/nanodiamond composites - a comprehensive review from synthesis and fabrication to properties and applications*. In *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0001-8686, JUL 2019, vol. 269, p. 122-151., Registrované v: WOS
  3. [1.1] KAUSAR, A. - TAHERIAN, R. *Electrical Conductivity Behavior of Polymer Nanocomposite with Carbon Nanofillers*. In *ELECTRICAL CONDUCTIVITY IN POLYMER-BASED COMPOSITES: EXPERIMENTS, MODELLING, AND APPLICATIONS*. 2019, p. 41-72., Registrované v: WOS
  4. [1.1] SHVIDCHENKO, A.V. - EIDELMAN, E.D. - VUL', A.Y. - KUZNETSOV,



*N.M. - STOLYAROVA, D.Y. - BELOUSOV, S.I. - CHVALUN, S.N. Colloids of detonation nanodiamond particles for advanced applications. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, JUN 2019, vol. 268, p. 64-81., Registrované v: WOS*

*5. [1.1] SINGH, B. - MOHANTY, A. Study of the mechanical, dielectric, and thermal properties of annealed modified nanodiamond/epoxy composites. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, DEC 2019, vol. 6, no. 12., Registrované v: WOS*

ADCA663

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] AHMADI, Z. Epoxy in nanotechnology: A short review. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, JUL 2019, vol. 132, p. 445-448., Registrované v: WOS*

*2. [1.1] BALIGA, B.R. - REDDY, P. - PANDEY, P. Synthesis and Wear Characterization of CNF-UHMWPE Nanocomposites for Orthopaedic Applications. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2018, vol. 5, no. 10, 1, p. 20842-20848., Registrované v: WOS*

*3. [1.1] GAITONDE, V.N. - SHASHIKANT - LAKKUNDI, A. - KARNIK, S.R. - DESHPANDE, A.S. - DAVIM, J.P. Analysis and optimization of hole quality parameters in cenosphere-multiwall carbon nanotube hybrid composites drilling using artificial neural network and gravitational search technique. In DRILLING TECHNOLOGY: FUNDAMENTALS AND RECENT ADVANCES. ISSN 2367-3796, 2018, vol. 3, p. 161-187., Registrované v: WOS*

*4. [1.1] KAUR, A.P. - MEIER, M.S. - ANDREWS, R. - QIAN, D.L. Oxidation of N-doped multiwalled carbon nanotubes and formation of discontinuous spiraled carbon nanoribbons. In ARKIVOC. ISSN 1551-7004, 2018, 4, p. 257-275., Registrované v: WOS*

*5. [1.1] LEE, G.W. - KIM, M.S. - JEONG, J.H. - ROH, H.K. - ROH, K.C. - KIM, K.B. Comparative Study of Li<sub>4</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>12</sub> Composites Prepared with Pristine, Oxidized, and Surfactant-Treated Multiwalled Carbon Nanotubes for High-Power Hybrid Supercapacitors. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, SEP 3 2018, vol. 5, no. 17, p. 2357-2366., Registrované v: WOS*

*6. [1.1] SINGER, G. - SIEDLACZEK, P. - SINN, G. - RENNHOFFER, H. - MICUSIK, M. - OMASTOVA, M. - UNTERLASS, M.M. - WENDRINSKY, J. - MILOTTI, V. - FEDI, F. - PICHLER, T. - LICHTENEGGER, H.C. Acid Free Oxidation and Simple Dispersion Method of MWCNT for High-Performance CFRP. In NANOMATERIALS. NOV 2018, vol. 8, no. 11., Registrované v: WOS*

*7. [1.1] SOLOV', YANCHIK, L.V. - KONDRASHOV, S.V. - NAGORNAYA, V.S. - VOLKOV, I.A. - D', YACHKOVA, T.P. - BORISOV, K.M. Highly Hydrophobic Conducting Nanocomposites Based on a Fluoropolymer with Carbon Nanotubes. In RUSSIAN JOURNAL OF APPLIED CHEMISTRY. ISSN 1070-4272, OCT 2018, vol. 91, no. 10, p. 1654-1659., 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] *Ji, T.X. - FENG, Y.Y. - QIN, M.M. - LI, S.W. - ZHANG, F. - LV, F. - FENG, W. Thermal conductive and flexible silastic composite based on a hierarchical framework of aligned carbon fibers-carbon nanotubes. In CARBON. ISSN 0008-6223, MAY 2018, vol. 131, p. 149-159., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *KRISHNAMURTHZ, A. - TAO, R. - SENSES, E. - DOSHI, S.M. - BURNI, F.A. - NATARAJAN, B. - HUNSTON, D. - THOSTENSON, E.T. - FARAONE, A. - FORSTER, A.L. - FORSTER, A.M. Multiscale Polymer Dynamics in Hierarchical Carbon Nanotube Grafted Glass Fiber Reinforced Composites. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. JUL 2019, vol. 1, no. 7, p. 1905-1917., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *LU, Y.L. - LI, J.C. - YU, H.T. - WANG, W.C. - LIU, L. - WANG, K. - ZHANG, L.Q. Plasma induced surface coating on carbon nanotube bundles to fabricate natural rubber nanocomposites. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, FEB 2018, vol. 65, p. 21-28., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *LV, F. - QIN, M.M. - ZHANG, F. - YU, H.T. - GAO, L. - LV, P. - WEI, W. - FENG, Y.Y. - FENG, W. High cross-plane thermally conductive hierarchical composite using graphene-coated vertically aligned carbon nanotubes/graphite. In CARBON. ISSN 0008-6223, AUG 2019, vol. 149, p. 281-289., Registrované v: WOS*

ADCA665 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 : 685817. 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] *DUSINSKA, Maria - COSTA, Solange - COLLINS, Andrew. Introduction to hCOMET special issue, 'Comet assay in vitro'. In MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS. ISSN 1383-5718, 2019, vol. 845, no., pp., Registrované v: WOS*

ADCA666 ŠRAMKOVÁ, Petra - ZAHORANOVÁ, Anna - KRONEKOVÁ, Zuzana - ŠIŠKOVÁ, 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] *BERBERICH, O. - BLOHBAUM, J. - HOLSCHEER-DOHT, S. - MEFFERT, R.H. - TESSMAR, J. - BLUNK, T. - GROLL, J. Catechol-modified poly(oxazoline)s with tunable degradability facilitate cell invasion and lateral cartilage integration. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, DEC 25 2019, vol. 80, p. 757-769., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *BLOHBAUM, J. - PAULUS, I. - POPPLER, A.C. - TESSMAR, J. - GROLL, J. Influence of charged groups on the cross-linking efficiency and release of guest molecules from thiol-ene cross-linked poly(2-oxazoline)*

- hydrogels. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, MAR 14 2019, vol. 7, no. 10, p. 1782-1794., Registrované v: WOS*
3. [1.1] OUDIN, A. - CHAUVIN, J. - GIBOT, L. - ROLS, M.P. - BALOR, S. - GOUDOUNECHE, D. - PAYRE, B. - LONETTI, B. - VICENDO, P. - MINGOTAUD, A.F. - LAPINTE, V. *Amphiphilic polymers based on polyoxazoline as relevant nanovectors for photodynamic therapy. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, AUG 28 2019, vol. 7, no. 32, p. 4973-4982., Registrované v: WOS*
4. [1.1] PIDHATIKA, B. - ZHAO, N. - RUHE, J. *Development of surface-attached thin film of non-fouling hydrogel from poly(2-oxazoline). In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, JAN 2019, vol. 26, no. 1., Registrované v: WOS*
- ADCA667 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - RUFF, A. - LUNKENHEIMER, P. - LOIDL, A. - BARTOŠ, Josef. Primary alpha and secondary beta relaxation dynamics of meta-toluidine in the liquid state investigated by broadband dielectric spectroscopy. In Journal of Chemical Physics, 2017, vol. 147, art. no. 084506. (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/10.1063/1.5000257>  
Citácie:  
1. [1.1] ZHANG, H. - YANG, J.Y. - HE, Y. - YI, L.F. - LIU, Y.L. - SONG, Y.J. - ZHAO, L.J. *A Study on Molecular Motions through the Glass Transition of Styrene-Butadiene Rubber/Carbon Nanotubes Nanocomposites. In POLYMER SCIENCE SERIES A. ISSN 0965-545X, SEP 2019, vol. 61, no. 5, p. 659-666., Registrované v: WOS*
- ADCA668 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ARESSE-IGOR, S. - NÓGELLOVÁ, Zuzana - ALEGRIA, A. - BARTOŠ, Josef. Molecular dynamic heterogeneity in relation to free volume and relaxation dynamics in organic glass-formers: oligomeric cis-1,4-poly(isoprene). In Physical Chemistry Chemical Physics, 2017, vol. 19, p. 15215-15226. (2016: 4.123 - IF, Q1 - JCR, 1.685 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1463-9076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c7cp00446j>  
Citácie:  
1. [1.1] ARAUJO, S. - DELPOUVE, N. - DOMENEK, S. - GUINAULT, A. - GOLOVCHAK, R. - SZATANIK, R. - INGRAM, A. - FAUCHARD, C. - DELBREILH, L. - DARGENT, E. *Cooperativity Scaling and Free Volume in Plasticized Polylactide. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, AUG 27 2019, vol. 52, no. 16, p. 6107-6115., Registrované v: WOS*
- ADCA669 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, 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] WU, H.Q. - LEI, Y.L. - SONG, X.W. - TAN, Y. - SUN, Z.F. - ZHANG, Y. - KJONIKSEN, A.L. - WANG, W. - MA, J.M. *Real time rheological study of first network effects on the in situ polymerized semi-interpenetrating hydrogels. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, AUG 20 2019, vol. 575, p. 111-117., Registrované v: WOS*
- ADCA670 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] AARAB, N. - LAABD, M. - ELJAZOULI, H. - LAKHMIRI, R. - KABLI, H. - ALBOURINE, A. *Experimental and DFT studies of the removal of pharmaceutical metronidazole from water using polypyrrole. In INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL CHEMISTRY. ISSN 2228-5970, SEP 2019, vol. 10, no. 3, p. 269-279., Registrované v: WOS*
2. [1.1] APETREI, R.M. - CARAC, G. - RAMANAVICIENE, A. - BAHIM, G. - TANASE, C. - RAMANAVICIUS, A. *Cell-assisted synthesis of conducting polymer - polypyrrole - for the improvement of electric charge transfer through fungal cell wall. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, MAR 1 2019, vol. 175, p. 671-679., Registrované v: WOS*
3. [1.1] BALAHMAR, N. - MOKAYA, R. *Pre-mixed precursors for modulating the porosity of carbons for enhanced hydrogen storage: towards predicting the activation behaviour of carbonaceous matter. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, AUG 7 2019, vol. 7, no. 29, p. 17466-17479., Registrované v: WOS*
4. [1.1] CHEN, G.L. - ZHONG, W.T. - LI, Y.S. - DENG, Q. - OU, X. - PAN, Q.C. - WANG, X.W. - XIONG, X.H. - YANG, C.H. - LIU, M.L. *Rational Design of TiO-TiO<sub>2</sub> Heterostructure/Polypyrrole as a Multifunctional Sulfur Host for Advanced Lithium-Sulfur Batteries. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, FEB 6 2019, vol. 11, no. 5, p. 5055-5063., Registrované v: WOS*
5. [1.1] CHENG, F.R. - SU, T. - LUO, K. - PU, Y.J. - HE, B. *The polymerization kinetics, oxidation-responsiveness, and in vitro anticancer efficacy of poly(ester-thioether)s. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, FEB 14 2019, vol. 7, no. 6, p. 1005-1016., Registrované v: WOS*
6. [1.1] EFFATI, E. - POURABBAS, B. - ZAKERHAMIDI, M.S. *Continuous microfluidic fabrication of polypyrrole nanoparticles. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, JUN 3 2019, vol. 9, no. 30, p. 16977-16988., Registrované v: WOS*
7. [1.1] EL GUERRAF, A. - AOUZAL, Z. - BOUABDALLAOUI, M. - BEN JADI, S. - EL JAOUHARI, A. - WANG, R. - BAZZAOU, M. - BAZZAOU, E.A. *Electrochemically roughened silver surface versus fractal leaf-shaped silver crystals for surface-enhanced Raman scattering investigation of polypyrrole. In JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY. ISSN 1432-8488, JUN 2019, vol. 23, no. 6, p. 1811-1827., Registrované v: WOS*
8. [1.1] HAN, P. - CHUNG, S.H. - MANTHIRAM, A. *Designing a high-loading sulfur cathode with a mixed ionic-electronic conducting polymer for electrochemically stable lithium-sulfur batteries. In ENERGY STORAGE MATERIALS. ISSN 2405-8297, FEB 2019, vol. 17, p. 317-324., Registrované v: WOS*
9. [1.1] HOU, L.R. - BAO, R.Q. - DENIS, D.K. - SUN, X. - ZHANG, J.Y. - ZAMAN, F.U. - YUAN, C.Z. *Synthesis of ultralong ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>@polypyrrole nanowires with enhanced electrochemical Li-storage behaviors for lithium-ion batteries. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, MAY 20 2019, vol. 306, p. 198-208., Registrované v: WOS*
10. [1.1] JIAO, S.S. - LI, T.H. - XIONG, C.Y. - TANG, C. - DANG, A.L. - LI, H. - ZHAO, T.K. *Preparation of Microporous Supercapacitor Electrode Based on the Triple Networks of Disposable Sheet Mask. In NANO. ISSN 1793-2920, DEC 2019, vol. 14, no. 12., Registrované v: WOS*



11. [1.1] KIRSNYTE, M. - JURKUNAS, M. - KANCLERIS, Z. - RAGULIS, P. - SIMNISKIS, R. - VAREIKIS, A. - ABRAITIENE, A. - POZELA, K. - WHITESIDE, B. - TUINEA-BOBE, C.L. - STIRKE, A. Investigation of in situ formed conductive polymer composite in adhesive matrix. In *SYNTHETIC METALS*. ISSN 0379-6779, DEC 2019, vol. 258., Registrované v: WOS
12. [1.1] KONG, H. - YANG, M. - MIAO, Y.C. - ZHAO, X.Y. Polypyrrole as a Novel Chloride-Storage Electrode for Seawater Desalination. In *ENERGY TECHNOLOGY*. ISSN 2194-4288, NOV 2019, vol. 7, no. 11., Registrované v: WOS
13. [1.1] LEE, S. - PARK, C.H. Conductivity, superhydrophobicity and mechanical properties of cotton fabric treated with polypyrrole by in-situ polymerization using the binary oxidants ammonium Peroxodisulfate and ferric chloride. In *TEXTILE RESEARCH JOURNAL*. ISSN 0040-5175, JUN 2019, vol. 89, no. 12, p. 2376-2394., Registrované v: WOS
14. [1.1] LIU, C.Y. - HUANG, Z.B. - PU, X.M. - SHANG, L. - YIN, G.F. - CHEN, X.C. - CHENG, S. Fabrication of carboxylic graphene oxide-composited polypyrrole film for neurite growth under electrical stimulation. In *FRONTIERS OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 2095-025X, SEP 2019, vol. 13, no. 3, p. 258-267., Registrované v: WOS
15. [1.1] LIU, X.X. - SHU, T. - ZHANG, L. - LI, F.Y. - HU, X.L. Mo-catalysis-assisted expeditious synthesis of N-doped erythrocyte-like hollow porous carbons for sodium storage. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, MAR 2019, vol. 143, p. 240-246., Registrované v: WOS
16. [1.1] LUKASEK, J. - HAUZEROVA, S. - HAVLICKOVA, K. - STRNADOVA, K. - MASEK, K. - STUCHLIK, M. - STIBOR, I. - JENCOVA, V. - REZANKA, M. Cyclodextrin-Polypyrrole Coatings of Scaffolds for Tissue Engineering. In *POLYMERS*. MAR 11 2019, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS
17. [1.1] LYU, Q.H. - HSUEH, N. - CHAI, C.L.L. Direct Evidence for the Critical Role of 5,6-Dihydroxyindole in Polydopamine Deposition and Aggregation. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, APR 16 2019, vol. 35, no. 15, p. 5191-5201., Registrované v: WOS
18. [1.1] MAO, H. - CAO, Z.Q. - GUO, X. - SUN, D.Y. - LIU, D.L. - WU, S.Y. - ZHANG, Y. - SONG, X.M. Ultrathin NiS/Ni(OH)(2) Nanosheets Filled within Ammonium Polyacrylate-Functionalized Polypyrrole Nanotubes as an Unique Nanoconfined System for Nonenzymatic Glucose Sensors. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, MAR 13 2019, vol. 11, no. 10, p. 10153-10162., Registrované v: WOS
19. [1.1] MASOOD, A. - SHOUKAT, Z. - YOUSAF, Z. - SANA, M. - IQBAL, M.F. - REHMAN, A.R. - SULTANA, I. - RAZAQ, A. High capacity natural fiber coated conductive and electroactive composite papers electrode for energy storage applications. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS
20. [1.1] MIZERA, A. - GRABOWSKI, S.J. - LAWNICZAK, P. - WYSOCKA-ZOLOPA, M. - DUBIS, A.T. - LAPINSKI, A. A study of the optical, electrical and structural properties of poly(pyrrole-3, 4-dicarboxylic acid). In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, FEB 15 2019, vol. 164, p. 142-153., Registrované v: WOS
21. [1.1] NAIDEK, N. - HUANG, K. - BEPETE, G. - ROCCO, M.L.M. - PENICAUD, A. - ZARBIN, A.J.G. - ORTH, E.S. Anchoring conductive polymeric monomers on single-walled carbon nanotubes: towards covalently linked nanocomposites. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JUL 14 2019, vol. 43, no. 26, p. 10482-10490., Registrované v: WOS

22. [1.1] PADMAPRIYA, S. - SUDHA, V. - HARINIPRIYA, S. *Paratacamite doped polypyrrole for effective hydrogen storage. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, MAR 8 2019, vol. 44, no. 13, p. 6773-6786., Registrované v: WOS*
23. [1.1] QUEVEDO-ROBLES, R.V. - GRIJALVA-BUSTAMANTE, G.A. - DEL CASTILLO-CASTRO, T. - CASTILLO-ORTEGA, M.M. - RODRIGUEZ-FELIX, D.E. - CENICEROS, T.E.L. - MAYEN-MONDRAGON, R. - SAUCEDA, I.S. *Novel electroconducting polypyrrole/carbon nanotube/alginate nanocomposites synthesized by hydrogen peroxide-mediated emulsion pathway. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, JUL 2019, vol. 253, p. 100-109., Registrované v: WOS*
24. [1.1] RASOULI, H. - NAJI, L. - HOSSEINI, M.G. *The influence of electrodeposited PPy film morphology on the electrochemical characteristics of Nafion-based energy storage devices. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, MAR 1 2019, vol. 836, p. 165-175., Registrované v: WOS*
25. [1.1] TEXIDO, R. - ANGUERA, G. - COLOMINAS, S. - BORROS, S. - SANCHEZ-GARCIA, D. *Extended 2,2 '-Bipyrroles: New Monomers for Conjugated Polymers with Tailored Processability. In POLYMERS. JUN 2019, vol. 11, no. 6., Registrované v: WOS*
26. [1.1] TEXIDO, R. - BORROS, S. *Allylamine PECVD Modification of PDMS as Simple Method to Obtain Conductive Flexible Polypyrrole Thin Films. In POLYMERS. DEC 2019, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS*
27. [1.1] TOKARSKY, J. - VILIMOVA, P. - PEIKERTOVA, P. - KUTLAKOVA, K.M. - KULHANKOVA, L. *Stevensite-Rich Moroccan Clay Intercalated by Polypyrrole: Towards the Enhancement of Electrical Conductivity. In JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 1533-4880, MAY 2019, vol. 19, no. 5, p. 2821-2832., Registrované v: WOS*
28. [1.1] TRAN, X.T. - PARK, S.S. - SONG, S. - HAIDER, M.S. - IMRAN, S.M. - HUSSAIN, M. - KIM, H.T. *Electroconductive performance of polypyrrole/reduced graphene oxide/carbon nanotube composites synthesized via in situ oxidative polymerization. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, FEB 2019, vol. 54, no. 4, p. 3156-3173., Registrované v: WOS*
29. [1.1] VELHAL, N. - PATIL, N.D. - KULKARNI, G. - SHINDE, S.K. - VALEKAR, N.J. - BARSHILIA, H.C. - PURI, V. *Electromagnetic shielding, magnetic and microwave absorbing properties of Polypyrrole/Ba<sub>0.6</sub>Sr<sub>0.4</sub>Fe<sub>12</sub>O<sub>19</sub> composite synthesized via in-situ polymerization technique. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 10 2019, vol. 777, p. 627-637., Registrované v: WOS*
30. [1.1] XU, D. - SU, J.M. - JIN, J. - SUN, C. - RUAN, Y.D. - CHEN, C.H. - WEN, Z.Y. *In Situ Generated Fireproof Gel Polymer Electrolyte with Li<sub>6.4</sub>Ga<sub>0.2</sub>La<sub>3</sub>Zr<sub>2</sub>O<sub>12</sub> As Initiator and Ion-Conductive Filler. In ADVANCED ENERGY MATERIALS. ISSN 1614-6832, JUL 2019, vol. 9, no. 25., Registrované v: WOS*
31. [1.1] YAMANI, K. - BERENGUER, R. - BENYUCEF, A. - MORALLON, E. *Preparation of polypyrrole (PPy)-derived polymer/ZrO<sub>2</sub> nanocomposites: Effects of nanoparticles interface and polymer structure. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, FEB 2019, vol. 135, no. 4, p. 2089-2100., Registrované v: WOS*
32. [1.1] YANG, Y.Y. - LUO, H. - CAO, X.L. - ZHOU, F. - KONG, W.B. - CAI, X.F. *The synergistic effects of a novel intumescent flame-retardant poly-(4-nitrophenoxy)-phosphazene and ammonium polyphosphate on ABS*

*systems. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, JUL 2019, vol. 137, no. 1, p. 65-77., Registrované v: WOS*

33. [1.1] YU, J. - WANG, H.J. - JI, Q.H. Investigating adsorption mechanism and surface complex formation modeling for aqueous sulfadiazine bonding on Fe/Mn binary oxides. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, AUG 2019, vol. 26, no. 22, p. 23162-23172., Registrované v: WOS

34. [1.1] ZHAO, F. - ZHOU, X.Y. - LIU, Y. - SHI, Y. - DAI, Y.F. - YU, G.H. Super Moisture-Absorbent Gels for All-Weather Atmospheric Water Harvesting. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, MAR 8 2019, vol. 31, no. 10., Registrované v: WOS

35. [1.2] SARI, P.G. - HAFIZAH, M.A.E. - ANDREAS, MANAF, A. Increased Electrical Conductivity of Polypyrrole Through Emulsion Polymerization Assisted Emulsifier Synthesis. (2019) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 553 (1), art. no. 012042, Registrované v: Scopus

36. [1.2] SYUGAEV, A.V. - LYALINA, N.V. - MARATKANOV, A.N. - SMIRNOV, D.A.. Molecular architecture of highly protective coatings of electrodeposited dodecyl sulfate-doped polypyrrole. (2019) Progress in Organic Coatings, 131, p. 427-434., Registrované v: Scopus

ADCA671 TABAČIAROVÁ, Jana - KRAJČI, Juraj - PIONTECK, Jorgen - REUTER, Uta - OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, 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] QIANG, F. - DAI, S.W. - ZHAO, L. - GONG, L.X. - ZHANG, G.D. - JIANG, J.X. - TANG, L.C. An insulating second filler tuning porous conductive composites for highly sensitive and fast responsive organic vapor sensor. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. APR 15 2019, vol. 285, p. 254-263., Registrované v: WOS

ADCA672 TAKÁČOVÁ, Martina - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - BENEJ, Martin - SEDLÁKOVÁ, Oľga - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREK, Jaromír - LACÍK, Igor - PASTOREKOVÁ, Silvia. Encapsulation of anti-carbonic anhydrase IX antibody in hydrogel microspheres for tumor targeting. In Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry, 2016, vol. 31, p. 110-118. (2015: 3.428 - IF, Q1 - JCR, 1.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1475-6366. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/14756366.2016.1177523> (VEGA 2/0122/16 : Interakcia medzi hypoxiou a signálnymi dráhami zapojenými v diferenciácii, nádorovej progresii a metastázovaní.. VEGA 2/0108/16 : Solubilná a/alebo exozómovo-viazaná karbonická anhydráza IX ako biologicky aktívna molekula. APVV-0658-11 : Karbonická anhydráza IX ako funkčný komponent nádorovej progresie: úloha v epitelovo-mezenchýmovej tranzícii a v prenose medzibunkových signálov)

Citácie:

1. [1.2] STRAVINSKIENE, D. - IMBRASAIT, A. - PETRIKAITE, V. - MATULIS, D. - MATULIENE, J. - ZVIRBLIENE, A. New monoclonal antibodies for a selective detection of membrane-associated and soluble forms of carbonic anhydrase ix in human cell lines and biological samples. (2019) Biomolecules, 9 (8), art. no. 304, Registrované v: Scopus

ADCA673 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] ALTAY, L. *The effect of hybrid carbon fillers on properties of polyester composites*. In *EMERGING MATERIALS RESEARCH*. ISSN 2046-0147, DEC 2019, vol. 8, no. 4, p. 644-650., Registrované v: WOS
2. [1.1] BIRYAN, F. - DEMIRELLI, K. *Thermal decomposition, kinetics and electrical measurements of Poly(3-Acetamidopropyl Methacrylate)/graphite composites*. In *FERROELECTRICS*. ISSN 0015-0193, OCT 3 2019, vol. 550, no. 1, p. 51-75., Registrované v: WOS
3. [1.1] BIRYAN, F. - DEMIRELLI, K. *Thermal degradation kinetic, electrical and dielectric behavior of brush copolymer with a polystyrene backbone and polyacrylate-amide side chains/ nanographene-filled composites*. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, JUN 15 2019, vol. 1186, p. 187-203., Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, Z. - JIN, S.M. - LV, M. - YANG, X.G. - CHANG, X.H. *Static-guided fabrication, characterization and antistatic property of BaSO<sub>4</sub>@sulfonated-graphene conductive fillers*. In *MATERIALS RESEARCH EXPRESS*. ISSN 2053-1591, NOV 2019, vol. 6, no. 11., Registrované v: WOS

ADCA674 TEISSEDRE, G. - PILICHOWSKI, J.F. - CHMELA, Štefan - LACOSTE, J. Ageing of EPDM-I: Photo and thermal stability of EPDM hydroperoxides. In *Polymer Degradation and Stability*, 1996, vol. 53, p. 207-215.

Citácie:

1. [1.1] BEHISSA, S. - CHABIRA, S.F. - BENMILOUD, N. - SEBAA, M. *The effect of washing on stabilized and unstabilized low-density polyethylene films naturally weathered in a sub-Saharan region (Ghardaia, Algeria)*. In *TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1300-0527, 2019, vol. 43, no. 2, p. 634-+, Registrované v: WOS
2. [1.2] WYPYCH, G. *Handbook of material weathering*. (2018) *Handbook of Material Weathering*, p. 1-972., Registrované v: Scopus

ADCA675 THOMASSIN, Jean-Michel - KOLLAR, 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] RAMBABU, G. - BHAT, S.D. - FIGUEIREDO, F.M.L. *Carbon Nanocomposite Membrane Electrolytes for Direct Methanol Fuel Cells-A Concise Review*. In *NANOMATERIALS*. SEP 2019, vol. 9, no. 9., Registrované v: WOS
2. [1.1] SIGWADI, R. - DHLAMINI, M.S. - MOKRANI, T. - NEMAVHOLA, F. *Enhancing the mechanical properties of zirconia/Nafion (R) nanocomposite membrane through carbon nanotubes for fuel cell application*. In *HELIYON*. ISSN 2405-8440, JUL 2019, vol. 5, no. 7., Registrované v: WOS
3. [1.2] ABOUZARI-LOTF, E.- ETESAMI, M.- NASEF, M.M. *Carbon-based nanocomposite proton exchange membranes for fuel cells*. (2018) *Carbon-Based Polymer Nanocomposites for Environmental and Energy Applications*, p. 437-461., Registrované v: Scopus
4. [1.2] FAZAL, A.- AL-AHMED, A. *Nanomaterial-incorporated sulfonated poly(ether ether ketone) (SPEEK) based proton-conducting membranes*:



- properties and applications. (2018) Advanced Nanomaterials for Membrane Synthesis and Its Applications, p. 227-252, Registrované v: Scopus*
- ADCA676 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] LIU, Q. - LIU, S.X. - XIA, L. - HU, P. - LV, Y.D. - LIU, J.J. - CHEN, Z.Q. - HUANG, Y.J. - LI, G.X. *Effect of annealing-induced microstructure on the photo-oxidative degradation behavior of isotactic polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, APR 2019, vol. 162, p. 180-195., Registrované v: WOS*
- ADCA677 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. - SAUSA, O. - SVAJDLENKOVA, H. - MAT'KO, I. - CECHOVA, K. *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. ISSN 0022-3093, MAY 1 2019, vol. 511, p. 1-9., Registrované v: WOS*
2. [1.1] LUKESOVA, M. - SVAJDLENKOVA, H. - REUTER, D. - VALIC, S. - LOIDL, A. - BARTOS, J. *Spin probe interaction and mobility in confined cyclohexane: Effects of pore size and pore surface composition of silica gel matrices. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, NOV 16 2019, vol. 735., Registrované v: WOS*
- ADCA678 TLILI, R. - CECEN, V. - KRUPA, Igor - BOUDENNE, A. - IBOS, L. - CANDAU, Y. - NOVÁK, Igor. Mechanical and thermophysical properties of EVA copolymer filled with nickel particles. In *Polymer Composites*, 2011, vol. 32, iss. 5, p. 727 - 736. (2010: 0.998 - IF, Q2 - JCR, 0.540 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0272-8397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.21091>
- Citácie:*
1. [1.1] HANIF, M.P.M. - ROZYANTY, A.R. - TAN, S.J. - SUPRI, A.G. *Effect of carbonized wood fiber loading on properties of ethylene vinyl acetate copolymers. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, SEP 2019, vol. 76, no. 9, p. 4803-4826., Registrované v: WOS*
2. [1.1] TSAI, P.J. - PAL, S. - GHOSH, S. - PURI, I.K. *Tailoring anisotropic thermal conductivity by varying filler particle organization in nickel-polydimethylsiloxane composites. In JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0021-9983, AUG 2019, vol. 53, no. 18, p. 2569-2577., Registrované v: WOS*
- ADCA679 TOMIĆ, Sergej - JANJETOVIĆ, Kristina - MIHAJLOVIĆ, Dušan - MILENKOVIĆ, Marina - KRAVIĆ-STEVOVIĆ, Tamara - MARKOVIĆ, Zoran M. - TODOROVIĆ-MARKOVIĆ, Biljana - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, 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] BHARTI, S. - KAUR, G. - JAIN, S. - GUPTA, S. - TRIPATHI, S.K. *Characteristics and mechanism associated with drug conjugated inorganic nanoparticles. In JOURNAL OF DRUG TARGETING. ISSN 1061-186X, SEP 14 2019, vol. 27, no. 8, p. 813-829., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CIRILLO, G. - PEITZSCH, C. - VITTORIO, O. - CURCIO, M. - FARFALLA, A. - VOLI, F. - DUBROVSKA, A. - IEMMA, F. - KAVALLARIS, M. - HAMPEL, S. *When polymers meet carbon nanostructures: expanding horizons in cancer therapy. In FUTURE MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1756-8919, AUG 2019, vol. 11, no. 16, p. 2205-2231., Registrované v: WOS*
3. [1.1] DHAS, N. - PAREKH, K. - PANDEY, A. - KUDARHA, R. - MUTALIK, S. - MEHTA, T. *Two dimensional carbon based nanocomposites as multimodal therapeutic and diagnostic platform: A biomedical and toxicological perspective. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, AUG 28 2019, vol. 308, p. 130-161., Registrované v: WOS*
4. [1.1] GAMMON, J.M. - JEWELL, C.M. *Engineering Immune Tolerance with Biomaterials. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, FEB 21 2019, vol. 8, no. 4, SI., Registrované v: WOS*
5. [1.1] HESS, K.L. - MEDINTZ, I.L. - JEWELL, C.M. *Designing inorganic nanomaterials for vaccines and immunotherapies. In NANO TODAY. ISSN 1748-0132, AUG 2019, vol. 27, p. 73-98., Registrované v: WOS*
6. [1.1] KOSANOVIC, M. - CVETKOVIC, J. - GRUDEN-MOVSESIJAN, A. - VASILEV, S. - SVETLANA, M. - ILIC, N. - SOFRONIC-MILOSAVLJEVIC, L. *Trichinella spiralis muscle larvae release extracellular vesicles with immunomodulatory properties. In PARASITE IMMUNOLOGY. ISSN 0141-9838, OCT 2019, vol. 41, no. 10., Registrované v: WOS*
7. [1.1] LIANG, X. - TANG, M. *Research Advances on Cytotoxicity of Cadmium-Containing Quantum Dots. In JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 1533-4880, SEP 2019, vol. 19, no. 9, p. 5375-5387., Registrované v: WOS*
8. [1.1] SENCHUKOVA, M. - TOMCHUK, O. - SHURYGINA, E. - LETUTA, S. - ALIDZHANOV, E. - NIKIYAN, H. - RAZDOBBREEV, D. *Calcium Carbonate Nanoparticles Can Activate the Epithelial-Mesenchymal Transition in an Experimental Gastric Cancer Model. In BIOMEDICINES. MAR 19 2019, vol. 7, no. 1., Registrované v: WOS*
9. [1.1] SENCHUKOVA, M. *A Brief Review about the Role of Nanomaterials, Mineral-Organic Nanoparticles, and Extra-Bone Calcification in Promoting Carcinogenesis and Tumor Progression. In BIOMEDICINES. SEP 2019, vol. 7, no. 3., Registrované v: WOS*
10. [1.1] SONG, Y.K. - WU, Y.Y. - WANG, H.T. - LIU, S. - SONG, L. - LI, S. - TAN, M.Q. *Carbon quantum dots from roasted Atlantic salmon (Salmo salar L.): Formation, biodistribution and cytotoxicity. In FOOD CHEMISTRY. ISSN 0308-8146, SEP 30 2019, vol. 293, p. 387-395., Registrované v: WOS*
11. [1.1] WU, C.H. - GUAN, X.T. - XU, J.M. - ZHANG, Y.X. - LIU, Q.Y. - TIAN, Y. - LI, S. - QIN, X. - YANG, H. - LIU, Y.Y. *Highly efficient cascading synergy of cancer photo-immunotherapy enabled by engineered graphene quantum dots/photosensitizer/CpG oligonucleotides hybrid nanotheranostics. In BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, JUN 2019, vol. 205, p. 106-119., Registrované v: WOS*
12. [1.1] XIAO, L. - XIAO, Y. *The Autophagy in Osteoimmunology: Self-Eating,*

*Maintenance, and Beyond. In FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY. ISSN 1664-2392, JUL 23 2019, vol. 10., Registrované v: WOS*  
 13. [1.2] RAFIEERAD, A.- YAN, W.- SEQUIERA, G.L-, SAREEN, N.- ABU-EL-RUB, E.- MOUDGIL, M.- DHINGRA, S. Application of Ti3C2 MXene Quantum Dots for Immunomodulation and Regenerative Medicine. (2019) *Advanced Healthcare Materials*, 8 (16), art. no. 1900569, Registrované v: SCOPUS

ADCA680 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. - CROMPVOETS, 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0924-4247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.sna.2014.01.012>

Citácie:

1. [1.1] BISWAS, S. - VISELL, Y. *Emerging Material Technologies for Haptics. In ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES. ISSN 2365-709X, APR 2019, vol. 4, no. 4., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] CUI, Y. - YIN, Y.F. - WANG, C.J. - SIM, K. - LI, Y.H. - YU, C.J. - SONG, J.Z. Transient thermo-mechanical analysis for bimorph soft robot based on thermally responsive liquid crystal elastomers. In *APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS-ENGLISH EDITION. ISSN 0253-4827, JUL 2019, vol. 40, no. 7, p. 943-952., Registrované v: WOS*  
 3. [1.1] KOMURA, H. - OHKA, M. Edge angle perception precision of active and passive touches for haptic VR using dot-matrix display. In *JOURNAL OF ADVANCED MECHANICAL DESIGN SYSTEMS AND MANUFACTURING. ISSN 1881-3054, 2019, vol. 13, no. 3., Registrované v: WOS*

ADCA681 TOSIC, Jelena - STANOJEVIC, Zeljka - VIDICEVIC, Sasenka - ISAKOVIC, Aleksandra - CIRIC, Darko - MARTINOVIC, Tamara - KRAVIC-STEVOVIC, Tamara - BUMBASIREVIC, Vladimir - PAUNOVIC, Verica - JOVANOVIC, 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. [1.2] RAFIEERAD, A.- YAN, W.- SEQUIERA, G.L-, SAREEN, N.- ABU-EL-RUB, E.- MOUDGIL, M.- DHINGRA, S. Application of Ti3C2 MXene Quantum Dots for Immunomodulation and Regenerative Medicine. (2019) *Advanced Healthcare Materials*, 8 (16), art. no. 1900569, Registrované v: Scopus

ADCA682 TRELOVÁ, 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] LIN, X.J. - JAIN, P. - WU, K. - HONG, D. - HUNG, H.C. - O';KELLY, M.B. - LI, B.W. - ZHANG, P. - YUAN, Z.F. - JIANG, S.Y. *Ultralow Fouling and Functionalizable Surface Chemistry Based on Zwitterionic Carboxybetaine Random Copolymers. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, FEB 5 2019, vol. 35, no. 5, SI, p. 1544-1551., Registrované v: WOS*

ADCA683 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] GIMENO, A. - DELGADO, S. - VALVERDE, P. - BERTUZZI, S. - BERBIS, M.A. - ECHAVARREN, J. - LACETERA, A. - MARTIN-SANTAMARIA, S. - SUROLIA, A. - CANADA, F.J. - JIMENEZ-BARBERO, J. - ARDA, A. *Minimizing the Entropy Penalty for Ligand Binding: Lessons from the Molecular Recognition of the Histo Blood-Group Antigens by Human Galectin-3. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, MAY 27 2019, vol. 58, no. 22, p. 7268-7272., Registrované v: WOS*

2. [1.1] GUBICA, T. - ZIMNIAK, A. - SZELESZCZUK, L. - DABROWSKA, K. - CYRANSKI, M.K. - KANSKA, M. *Influence of acetylation on anomeric effect in methyl glycosides. In MOLECULAR PHYSICS. ISSN 0026-8976, FEB 1 2019, vol. 117, no. 3, p. 349-358., Registrované v: WOS*

3. [1.1] WANG, X.M. - CHEN, Y. - WANG, J.C. - YANG, Y. *Total Synthesis of the Trisaccharide Antigen of the Campylobacter jejuni RM1221 Capsular Polysaccharide via de Novo Synthesis of the 6-Deoxy-D-manno-heptose Building Blocks. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, MAR 1 2019, vol. 84, no. 5, p. 2393-2403., Registrované v: WOS*

4. [1.1] ZHANG, W.H. - MEREDITH, R. - YOON, M.K. - WANG, X.C. - WOODS, R.J. - CARMICHAEL, I. - SERIANNI, A.S. *Synthesis and O-Glycosidic Linkage Conformational Analysis of C-13-Labeled Oligosaccharide Fragments of an Antifreeze Glycolipid. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, FEB 15 2019, vol. 84, no. 4, p. 1706-1724., Registrované v: WOS*

5. [1.1] ZHANG, W.H. - WU, Q.Q. - OLIVER, A.G. - SERIANNI, A.S. *Conformational analysis of the disaccharide methyl alpha-D-mannopyranosyl-(1->3)-2-O-acetyl-beta-D-mannopyranoside monohydrate. In ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION C-STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 2053-2296, JUN 2019, vol. 75, 6, p. 610-+, Registrované v: WOS*

ADCA684 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201400329>

Citácie:

1. [1.1] DEGLMANN, P. - HELLMUND, M. - HUNGENBERG, K.D. - NIEKEN, U. - SCHWEDE, C. - ZANDER, C. *Side Reactions in Aqueous Phase Polymerization of N-Vinyl-Pyrrolidone as Possible Source for Fouling. In MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING. ISSN 1862-832X, OCT 2019, vol. 13, no. 5., Registrované v: WOS*

2. [1.1] NEUBAUER, T.M. - CANCELIER, A. - MACHADO, R.A.F. - COSTA, C. *Viscosity monitoring study of the kinetics of aqueous-medium N-vinylpyrrolidone free-radical polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE.*



- ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS
3. [1.1] RUIPEREZ, F. Application of quantum chemical methods in polymer chemistry. In INTERNATIONAL REVIEWS IN PHYSICAL CHEMISTRY. ISSN 0144-235X, OCT 2 2019, vol. 38, no. 3-4, p. 343-403., Registrované v: WOS
- ADCA685 UYGUN, Aysegul - YAVUZ, Ayse Gul - SEN, Songul - OMASTOVÁ, Mária. Polythiophene/SiO<sub>2</sub> 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] BATOOL, R. - RHOUATI, A. - NAWAZ, M.H. - HAYAT, A. - MARTY, J.L. A Review of the Construction of Nano-Hybrids for Electrochemical Biosensing of Glucose. In BIOSENSORS-BASEL. MAR 25 2019, vol. 9, no. 1., Registrované v: WOS
2. [1.1] HUNER, K. - KARAMAN, F. The effect of external magnetic field on the thermoelectric properties of polythiophene. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, JAN 2019, vol. 6, no. 1., Registrované v: WOS
3. [1.1] HUSAIN, A. - AHMAD, S. - MOHAMMAD, F. Thermally stable and highly sensitive ethene gas sensor based on polythiophene/zirconium oxide nanocomposites. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. ISSN 2352-4928, SEP 2019, vol. 20., Registrované v: WOS
4. [1.1] NAIR, S.S. - MISHRA, S.K. - KUMAR, D. Recent progress in conductive polymeric materials for biomedical applications. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, DEC 2019, vol. 30, no. 12, p. 2932-2953., Registrované v: WOS
5. [1.1] PASCARIU, P. - VERNARDOU, D. - SUCHEA, M.P. - AIRINEI, A. - URSU, L. - BUCUR, S. - TUDOSE, I.V. - IONESCU, O.N. - KOUDOUMAS, E. Tuning electrical properties of polythiophene/nickel nanocomposites via fabrication. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, NOV 15 2019, vol. 182., Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHU, J.C. - CHEN, R.F. - ZENG, Z. - SU, C.Q. - ZHOU, K. - MO, Y.M. - GUO, Y. - ZHOU, F. - GAO, J. - LI, L.Q. Acetone adsorption capacity of sulfur-doped microporous activated carbons prepared from polythiophene. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, JUN 2019, vol. 26, no. 16, p. 16166-16180., Registrované v: WOS
- ADCA686 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] ARIFIN, D.R. - KULKARNI, M. - KADAYAKKARA, D. - BULTE, J.W.M. Fluorocapsules allow in vivo monitoring of the mechanical stability of encapsulated islet cell transplants. In BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, NOV 2019, vol. 221., Registrované v: WOS
2. [1.1] ASHIMOVA, A. - YEGOROV, S. - NEGMETZHANOV, B. - HORTELANO, G. Cell Encapsulation Within Alginate Microcapsules: Immunological Challenges and Outlook. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, DEC 3 2019, vol. 7., Registrované v: WOS

3. [1.1] MCKINNEY, J.M. - DOAN, T.N. - WANG, L. - DEPPEN, J.N. - REECE, D.S. - PUCHA, K.A. - GINN, S.C. - LEVIT, R.D. - WILLETT, N.J. *THERAPEUTIC EFFICACY OF INTRA-ARTICULAR DELIVERY OF ENCAPSULATED HUMAN MESENCHYMAL STEM CELLS ON EARLY STAGE OSTEOARTHRITIS. In EUROPEAN CELLS & MATERIALS. ISSN 1473-2262, JAN-JUN 2019, vol. 37, p. 42-59., Registrované v: WOS*

4. [1.1] SREMAC, M. - LEI, J. - PENSON, M.F.E. - SCHUETZ, C. - LAKEY, J.R.T. - PAPAS, K.K. - VARDE, P.S. - HERING, B. - DE VOS, P. - BRAUNS, T. - MARKMANN, J. - POZNANSKY, M.C. *Preliminary Studies of the Impact of CXCL12 on the Foreign Body Reaction to Pancreatic Islets Microencapsulated in Alginate in Nonhuman Primates. In TRANSPLANTATION DIRECT. ISSN 2373-8731, MAY 2019, vol. 5, no. 5., Registrované v: WOS*

5. [1.2] JIANG, X.F. - QIAN, T.L. - CHEN, D. - LU, H.W. - XUE, P. - YANG, X.W. - ZHANG, L.H. - HU, Y.Z. - ZHANG, D.W. *Correction of Hyperglycemia in Diabetic Rats With the Use of Microencapsulated Youn- Market Pig Islets. (2018) Transplantation Proceedings, 50 (10), p. 3895-3899., Registrované v: Scopus*

6. [1.2] RATANAPONGLEKA, K. - PUNBUT, S. *Removal of acetaminophen in water by laccase immobilized in barium alginate. (2018) Environmental Technology (United Kingdom), 39 (3), p. 336-345., Registrované v: Scopus*

ADCA687 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: 4.254 - IF, Q1 - JCR). ISSN 1076-3279. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/ten.tea.2013.0254>*

Citácie:

1. [1.1] JOHNSON, M.A. - KLEINBERGER, R. - ABU HELAL, A. - LATCHMINARINE, N. - AYYASH, A. - SHI, S.N. - BURKE, N.A.D. - HOLLOWAY, A.C. - STOVER, H.D.H. *Quantifying cellular protrusion in alginate capsules with covalently crosslinked shells. In JOURNAL OF MICROENCAPSULATION. ISSN 0265-2048, JUL 4 2019, vol. 36, no. 5, p. 421-431., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LIU, Q.S. - CHIU, A. - WANG, L.H. - AN, D. - ZHONG, M. - SMINK, A.M. - DE HAAN, B.J. - DE VOS, P. - KEANE, K. - VEGGE, A. - CHEN, E.Y. - SONG, W. - LIU, W.F. - FLANDERS, J. - RESCAN, C. - GRUNNET, L.G. - WANG, X. - MA, M.L. *Zwitterionically modified alginates mitigate cellular overgrowth for cell encapsulation. In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, NOV 20 2019, vol. 10., Registrované v: WOS*

3. [1.1] PEREZ-BASTERRECHEA, M. - ESTEBAN, M.M. - VEGA, J.A. - OBAYA, A.J. *Tissue-engineering approaches in pancreatic islet transplantation. In BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING. ISSN 0006-3592, DEC 2018, vol. 115, no. 12, p. 3009-3029., Registrované v: WOS*

4. [1.1] ROWE, A. *The importance of selection and reporting of the sex of experimental animals. In ANIMAL PRODUCTION SCIENCE. ISSN 1836-0939, 2019, vol. 59, no. 3, p. 401-407., Registrované v: WOS*

5. [1.1] ZHU, H.T. - LI, W.J. - LIU, Z.W. - LI, W.L. - CHEN, N.N. - LU, L.L. - ZHANG, W. - WANG, Z. - WANG, B. - PAN, K.L. - ZHANG, X.G. - CHEN, G.Q. *Selection of Implantation Sites for Transplantation of Encapsulated Pancreatic Islets. In TISSUE ENGINEERING PART B-REVIEWS. ISSN 1937-3368, JUN 2018, vol. 24, no. 3, p. 191-214., Registrované v: WOS*

ADCA688 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] HU, C.Y. - CHEN, Z.P. - HAN, F.Y. - LIN, Z.X. - YANG, X.F. *Surface engineering of ultrasmall supported Pd<sub>x</sub>Bi nanoalloys with enhanced electrocatalytic activity for selective alcohol oxidation. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, NOV 21 2019, vol. 55, no. 90, p. 13566-13569., Registrované v: WOS*

2. [1.1] JIN, X. - FANG, T.Q. - WANG, J.Y. - LIU, M.Y. - PAN, S.Y. - SUBRAMANIAM, B. - SHEN, J. - YANG, C.H. - CHAUDHARI, R.V. *Nanostructured Metal Catalysts for Selective Hydrogenation and Oxidation of Cellulosic Biomass to Chemicals. In CHEMICAL RECORD. ISSN 1527-8999, SEP 2019, vol. 19, no. 9, SI, p. 1952-1994., Registrované v: WOS*

3. [1.1] SUKUMAR, M. - KENNEDY, L.J. - VIJAYA, J.J. - AL-NAJAR, B. - BOUOUDINA, M. *Facile synthesis of Fe<sup>3+</sup> doped La<sub>2</sub>CuO<sub>4</sub>/LaFeO<sub>3</sub> perovskite nanocomposites: Structural, optical, magnetic and catalytic properties. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING. ISSN 1369-8001, SEP 2019, vol. 100, p. 225-235., Registrované v: WOS*

ADCA689

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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2348. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00222348.2013.846814>

Citácie:

1. [1.1] TENO, J. - CORRAL, A. - GORRASI, G. - SORRENTINO, A. - BENITO, J.G. *Fibrous nanocomposites based on EVA40 filled with Cu nanoparticles and their potential antibacterial action. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. ISSN 2352-4928, SEP 2019, vol. 20., Registrované v: WOS*

ADCA690

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] HADI, A.G. - JAWAD, K. - EL-HITI, G.A. - ALOTAIBI, M.H. - AHMED, A.A. - AHMED, D.S. - YOUSIF, E. *Photostabilization of Poly(vinyl chloride) by Organotin(IV) Compounds against Photodegradation. In MOLECULES. OCT 2019, vol. 24, no. 19., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LI, Q. - WEI, H.Z. - LI, H.Y. - ZHANG, Y. - HU, Y.L. *Facile preparation and properties of porous carbon from chlorinated polymer with high chlorine content. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, OCT 20 2019, vol. 579., Registrované v: WOS*

3. [1.1] YOUSIF, E. - AHMED, D.S. - AHMED, A.A. - HAMEED, A.S. - MUHAMED, S.H. - YUSOP, R.M. - REDWAN, A. - MOHAMMED, S.A. *The effect of high UV radiation exposure environment on the novel PVC polymers. In*

- ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, APR 2019, vol. 26, no. 10, p. 9945-9954., Registrované v: WOS*
4. [1.2] *KHADUM, S.Y.- AHMED, D.S.- YOUSIF, E. Chemical modification of PVC with schiff base containing a thiadiazole moiety and its influence on the physicochemical and morphological properties. (2019) Research Journal of Pharmacy and Technology, 12 (9), p. 4518-4522., Registrované v: Scopus*
- ADCA691 VÉGSO, Karol - ŠIFFALOVÍČ, Peter - JERGEL, Matej - WEIS, Martin Jr. - BENKOVIČOVÁ, Monika - MAJKOVÁ, Eva - LUBY, Štefan - KOCSIS, Teodora - CAPEK, Ignác. Silver nanoparticle monolayer-to-Bilayer transition at the air/water interface as studied by the GISAXS technique: Application of a new paracrystal model. In Langmuir, 2012, vol. 28, no. 25, p. 9395-9404. (2011: 4.186 - IF, Q1 - JCR, 2.051 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/la301577a>
- Citácie:
1. [1.1] *LI-DESTRI, Giovanni - RUFFINO, Roberta - TUCCITTO, Nunzio - MARLETTA, Giovanni. In situ structure and force characterization of 2D nano-colloids at the air/water interface. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, 2019, vol. 15, no. 42, pp. 8475-8482., Registrované v: WOS*
- ADCA692 VÉGSO, Karol - ŠIFFALOVÍČ, Peter - BENKOVIČOVÁ, Monika - JERGEL, Matej - LUBY, Štefan - MAJKOVÁ, Eva - CAPEK, Ignác - KOCSISOVÁ, Teodora - PERLICH, J. - ROTH, S.V. GISAXS analysis of 3D nanoparticle assemblies-effect of vertical nanoparticle ordering. In Nanotechnology, 2012, vol. 23, no. 4, 045704. (2011: 3.979 - IF, Q1 - JCR, 1.899 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0957-4484. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0957-4484/23/4/045704>
- Citácie:
1. [1.1] *PANDIT, Pallavi - SCHWARTZKOPF, Matthias - ROTHKIRCH, Andre - ROTH, Stephan - BERNSTORFF, Sigrid - GUPTA, Ajay. Structure-Function Correlations in Sputter Deposited Gold/Fluorocarbon Multilayers for Tuning Optical Response. In NANOMATERIALS, 2019, vol. 9, no. 9, 1249., Registrované v: WOS*
- ADCA693 VEISEH, Omid - DOLOFF, Joshua C. - MA, Minglin - VEGAS, Arthuro 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] *ABEBAYEHU, D. - SPENCE, A.J. - MCCLURE, M.J. - HAQUE, T.T. - RIVERA, K.O. - RYAN, J.J. Polymer scaffold architecture is a key determinant in mast cell inflammatory and angiogenic responses. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A. ISSN 1549-3296, APR 2019, vol. 107, no. 4, p. 884-892., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *ABUID, N.J. - GATTAS-ASFURA, K.M. - SCHOFIELD, E.A. - STABLER, C.L. Layer-by-Layer Cerium Oxide Nanoparticle Coating for Antioxidant Protection of Encapsulated Beta Cells. In ADVANCED HEALTHCARE*



- MATERIALS. ISSN 2192-2640, JUN 2019, vol. 8, no. 12, SI., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ALBREKTSSON, T. - JEMT, T. - MOLNE, J. - TENGVALL, P. - WENNERBERG, A. On inflammation-immunological balance theory-A critical apprehension of disease concepts around implants: Mucositis and marginal bone loss may represent normal conditions and not necessarily a state of disease. In *CLINICAL IMPLANT DENTISTRY AND RELATED RESEARCH. ISSN 1523-0899, FEB 2019, vol. 21, no. 1, p. 183-189., Registrované v: WOS*
  4. [1.1] ANSELMO, A.C. - GOKARN, Y. - MITRAGOTRI, S. Non-invasive delivery strategies for biologics. In *NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY. ISSN 1474-1776, JAN 2019, vol. 18, no. 1, p. 19-40., Registrované v: WOS*
  5. [1.1] BECKER, M.W. - SIMONOVICH, J.A. - PHELPS, E.A. Engineered microenvironments and microdevices for modeling the pathophysiology of type 1 diabetes. In *BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, APR 2019, vol. 198, SI, p. 49-62., Registrované v: WOS*
  6. [1.1] BJORNMALM, M. - WONG, L.M. - WOJCIECHOWSKI, J.P. - PENDERS, J. - HORGAN, C.C. - BOOTH, M.A. - MARTIN, N.G. - SATTLER, S. - STEVENS, M.M. In vivo biocompatibility and immunogenicity of metal-phenolic gelation. In *CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, NOV 21 2019, vol. 10, no. 43, p. 10179-10194., Registrované v: WOS*
  7. [1.1] BONI, B.O.O. - LAMBONI, L. - SOUHO, T. - GAUTHIER, M. - YANG, G. Immunomodulation and cellular response to biomaterials: the overriding role of neutrophils in healing. In *MATERIALS HORIZONS. ISSN 2051-6347, JUL 1 2019, vol. 6, no. 6, p. 1122-1137., Registrované v: WOS*
  8. [1.1] BU, Y.Z. - MA, J.X. - BEI, J.Z. - WANG, S.G. Surface Modification of Aliphatic Polyester to Enhance Biocompatibility. In *FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, MAY 3 2019, vol. 7., Registrované v: WOS*
  9. [1.1] BU, Y.Z. - ZHANG, L.C. - SUN, G.F. - SUN, F.F. - LIU, J.H. - YANG, F. - TANG, P.F. - WU, D.C. Tetra-PEG Based Hydrogel Sealants for In Vivo Visceral Hemostasis. In *ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, JUL 2019, vol. 31, no. 28., Registrované v: WOS*
  10. [1.1] CAMPBELL, S. - SMEETS, N. Drug Delivery: Localized and Systemic Therapeutic Strategies with Polymer Systems. In *FUNCTIONAL POLYMERS. ISSN 2510-3458, 2019, p. 1078-1134., Registrované v: WOS*
  11. [1.1] CAMPBELL, S. - SMEETS, N. Drug Delivery: Polymers in the Development of Controlled Release Systems. In *FUNCTIONAL POLYMERS. ISSN 2510-3458, 2019, p. 719-747., Registrované v: WOS*
  12. [1.1] CARPENTER, R. - OH, H.J. - HAM, I.H. - KIM, D. - HUR, H. - LEE, J. Scaffold-Assisted Ectopic Transplantation of Internal Organs and Patient-Derived Tumors. In *ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, DEC 2019, vol. 5, no. 12, p. 6667-6678., Registrované v: WOS*
  13. [1.1] CHA, G.D. - KANG, D. - LEE, J. - KIM, D.H. Bioresorbable Electronic Implants: History, Materials, Fabrication, Devices, and Clinical Applications. In *ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, JUN 2019, vol. 8, no. 11., Registrované v: WOS*
  14. [1.1] CHANDORKAR, Y. - RAVIKUMAR, K. - BASU, B. The Foreign Body Response Demystified. In *ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, JAN 2019, vol. 5, no. 1, SI, p. 19-44., Registrované v: WOS*
  15. [1.1] CHEN, Y. - NGUYEN, D.T. - KOKIL, G.R. - WONG, Y.X. - DANG, T.T. Microencapsulated islet-like microtissues with toroid geometry for enhanced cellular viability. In *ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, OCT 1 2019, vol.*

97, p. 260-271., Registrované v: WOS

16. [1.1] CHU, C.Y. - WANG, Y.F. - WANG, Y.J. - YANG, R.L. - LIU, L. - RUNG, S.G. - XIANG, L. - WU, Y.Y. - DU, S.F. - MAN, Y. - QU, Y.L. Evaluation of epigallocatechin-3-gallate (EGCG) modified collagen in guided bone regeneration (GBR) surgery and modulation of macrophage phenotype. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, JUN 2019, vol. 99, p. 73-82., Registrované v: WOS

17. [1.1] CRAINIC, A.M. - CALLISTI, M. - PALMER, M.R. - COOK, R.B. Investigation of nano-sized debris released from CoCrMo secondary interfaces in total hip replacements: Digestion of the flakes. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS. ISSN 1552-4973, FEB 2019, vol. 107, no. 2, p. 424-434., Registrované v: WOS

18. [1.1] DELLACHERIE, M.O. - SEO, B.R. - MOONEY, D.J. Macroscale biomaterials strategies for local immunomodulation. In NATURE REVIEWS MATERIALS. ISSN 2058-8437, JUN 2019, vol. 4, no. 6, p. 379-397., Registrované v: WOS

19. [1.1] DIMITRIOGLOU, N. - KANELLI, M. - PAPAGEORGIOU, E. - KARATZAS, T. - HATZIAVRAMIDIS, D. Paving the way for successful islet encapsulation. In DRUG DISCOVERY TODAY. ISSN 1359-6446, MAR 2019, vol. 24, no. 3, p. 737-748., Registrované v: WOS

20. [1.1] DOLAN, E.B. - VARELA, C.E. - MENDEZ, K. - WHYTE, W. - LEVEY, R.E. - ROBINSON, S.T. - MAYE, E. - O'DWYER, J. - BEATTY, R. - ROTHMAN, A. - FAN, Y. - HOCHSTEIN, J. - ROTHENBUCHER, S.E. - WYLIE, R. - STARR, J.R. - MONAGHAN, M. - DOCKERY, P. - DUFFY, G.P. - ROCHE, E.T. An actuatable soft reservoir modulates host foreign body response. In SCIENCE ROBOTICS. ISSN 2470-9476, AUG 21 2019, vol. 4, no. 33., Registrované v: WOS

21. [1.1] EICKHOFF, R.M. - BOLLE, T. - KOSSEL, K. - HEISE, D. - KROH, A. - LAMBERTZ, A. - BLAESER, A. - GRIES, T. - JOCKENHOEVEL, S. - NEUMANN, U.P. - KLINK, C.D. Improved biocompatibility of profiled sutures through lower macrophages adhesion. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS. ISSN 1552-4973, AUG 2019, vol. 107, no. 6, p. 1772-1778., Registrované v: WOS

22. [1.1] ERNST, A.U. - BOWERS, D.T. - WANG, L.H. - SHARIATI, K. - PLESSER, M.D. - BROWN, N.K. - MEHRABYAN, T. - MA, M.L. Nanotechnology in cell replacement therapies for type 1 diabetes. In ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS. ISSN 0169-409X, JAN 15 2019, vol. 139, SI, p. 116-138., Registrované v: WOS

23. [1.1] FIELD, R.D. - ANANDAKUMARAN, P.N. - SIA, S.K. Soft medical microrobots: Design components and system integration. In APPLIED PHYSICS REVIEWS. ISSN 1931-9401, DEC 2019, vol. 6, no. 4., Registrované v: WOS

24. [1.1] HU, S.A. - DE VOS, P. Polymeric Approaches to Reduce Tissue Responses Against Devices Applied for Islet-Cell Encapsulation. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, JUN 4 2019, vol. 7., Registrované v: WOS

25. [1.1] HUYNH, V. - JESMER, A.H. - SHOAIB, M.M. - D'ANGELO, A.D. - RULLO, A.F. - WYLIE, R.G. Improved Efficacy of Antibody Cancer Immunotherapeutics through Local and Sustained Delivery. In CHEMBIOCHEM. ISSN 1439-4227, MAR 15 2019, vol. 20, no. 6, p. 747-753., Registrované v: WOS

26. [1.1] HUYNH, V. - JESMER, A.H. - SHOAIB, M.M. - WYLIE, R.G. Influence of Hydrophobic Cross-Linkers on Carboxybetaine Copolymer Stimuli Response and Hydrogel Biological Properties. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, FEB 5

- 2019, vol. 35, no. 5, SI, p. 1631-1641., Registrované v: WOS
27. [1.1] JOHNSON, M.A. - KLEINBERGER, R. - ABU HELAL, A. - LATCHMINARINE, N. - AYYASH, A. - SHI, S.N. - BURKE, N.A.D. - HOLLOWAY, A.C. - STOVER, H.D.H. Quantifying cellular protrusion in alginate capsules with covalently crosslinked shells. In *JOURNAL OF MICROENCAPSULATION*. ISSN 0265-2048, JUL 4 2019, vol. 36, no. 5, p. 421-431., Registrované v: WOS
28. [1.1] KANG, H. - WONG, S.H.D. - PAN, Q. - LI, G. - BIAN, L.M. Anisotropic Ligand Nanogeometry Modulates the Adhesion and Polarization State of Macrophages. In *NANO LETTERS*. ISSN 1530-6984, MAR 2019, vol. 19, no. 3, p. 1963-1975., Registrované v: WOS
29. [1.1] KHALIFA, A. - LIU, Y.X. - KARIMI, Y. - WANG, Q.H. - EISAPE, A. - STANACEVIC, M. - THAKOR, N. - BAO, Z.A. - ETIENNE-CUMMINGS, R. The Microbead: A 0.009 mm(3) Implantable Wireless Neural Stimulator. In *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL CIRCUITS AND SYSTEMS*. ISSN 1932-4545, OCT 2019, vol. 13, no. 5, SI, p. 971-985., Registrované v: WOS
30. [1.1] KOH, J. - GRIFFIN, D.R. - ARCHANG, M.M. - FENG, A.C. - HORN, T. - MARGOLIS, M. - ZALAZAR, D. - SEGURA, T. - SCUMPIA, P.O. - DI CARLO, D. Enhanced In Vivo Delivery of Stem Cells using Microporous Annealed Particle Scaffolds. In *SMALL*. ISSN 1613-6810, SEP 2019, vol. 15, no. 39., Registrované v: WOS
31. [1.1] LATRES, E. - FINAN, D.A. - GREENSTEIN, J.L. - KOWALSKI, A. - KIEFFER, T.J. Navigating Two Roads to Glucose Normalization in Diabetes: Automated Insulin Delivery Devices and Cell Therapy. In *CELL METABOLISM*. ISSN 1550-4131, MAR 5 2019, vol. 29, no. 3, p. 545-563., Registrované v: WOS
32. [1.1] LEAL-LOPES, C. - GRAZIOLI, G. - MARES-GUIA, T.R. - COELHO-SAMPAIO, T. - SOGAYAR, M.C. Polymerized laminin incorporation into alginate-based microcapsules reduces pericapsular overgrowth and inflammation. In *JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE*. ISSN 1932-6254, OCT 2019, vol. 13, no. 10, p. 1912-1922., Registrované v: WOS
33. [1.1] LEE, J.S. - SHIN, B.H. - YOO, B.Y. - NAM, S.Y. - LEE, M. - CHOI, J. - PARK, H. - CHOY, Y.B. - HEO, C.Y. - KOH, W.G. Modulation of Foreign Body Reaction against PDMS Implant by Grafting Topographically Different Poly(acrylic acid) Micropatterns. In *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. ISSN 1616-5187, DEC 2019, vol. 19, no. 12., Registrované v: WOS
34. [1.1] LI, H.J. - SHEN, S. - FU, H.T. - WANG, Z.Y. - LI, X. - SUI, X. - YUAN, M. - LIU, S.Y. - WANG, G.Q. - GUO, Q.Y. Immunomodulatory Functions of Mesenchymal Stem Cells in Tissue Engineering. In *STEM CELLS INTERNATIONAL*. ISSN 1687-966X, 2019, vol. 2019., Registrované v: WOS
35. [1.1] LIAO, Y. - OUYANG, L.P. - CI, L. - CHEN, B.H. - LV, D. - LI, Q. - SUN, Y.X. - FEI, J. - BAO, S.S. - LIU, X.Y. - LI, L. Pravastatin regulates host foreign-body reaction to polyetheretherketone implants via miR-29ab1-mediated SLIT3 upregulation. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, MAY 2019, vol. 203, p. 12-22., Registrované v: WOS
36. [1.1] LIU, Q.S. - CHIU, A. - WANG, L.H. - AN, D. - ZHONG, M. - SMINK, A.M. - DE HAAN, B.J. - DE VOS, P. - KEANE, K. - VEGGE, A. - CHEN, E.Y. - SONG, W. - LIU, W.F. - FLANDERS, J. - RESCAN, C. - GRUNNET, L.G. - WANG, X. - MA, M.L. Zwitterionically modified alginates mitigate cellular overgrowth for cell encapsulation. In *NATURE COMMUNICATIONS*. ISSN 2041-1723, NOV 20 2019, vol. 10., Registrované v: WOS
37. [1.1] LIU, X. - TAO, J. - LIU, J.L. - XU, X. - ZHANG, J.M. - HUANG, Y.L. -



- CHEN, Y.W. - ZHANG, J. - DENG, D.Y.B. - GOU, M.L. - WEI, Y.Q. 3D Printing Enabled Customization of Functional Microgels. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, APR 3 2019, vol. 11, no. 13, p. 12209-12215., Registrované v: WOS
38. [1.1] MARIANI, E. - LISIGNOLI, G. - BORZI, R.M. - PULSATELLI, L. Biomaterials: Foreign Bodies or Tuners for the Immune Response?. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1422-0067, FEB 1 2019, vol. 20, no. 3., Registrované v: WOS
39. [1.1] MCCLATCHEY, P.M. - MCCLAIN, E.S. - WILLIAMS, I.M. - MALABANAN, C.M. - JAMES, F.D. - LORD, P.C. - GREGORY, J.M. - CLIFFEL, D.E. - WASSERMAN, D.H. Fibrotic Encapsulation Is the Dominant Source of Continuous Glucose Monitor Delays. In *DIABETES*. ISSN 0012-1797, OCT 2019, vol. 68, no. 10, p. 1892-1901., Registrované v: WOS
40. [1.1] MEDINA-FERNANDEZ, I. - CELIZ, A.D. Acellular biomaterial strategies for endodontic regeneration. In *BIOMATERIALS SCIENCE*. ISSN 2047-4830, FEB 1 2019, vol. 7, no. 2, p. 506-519., Registrované v: WOS
41. [1.1] MISHRA, P.K. - PALMA, M. - BUECHEL, B. - MOORE, J. - DAVRAS, V. - CHU, N.S. - MILLMAN, A. - HALLAB, N.J. - KANNEGANTI, T.D. - BIRGES, R.B. - BEHRENS, E.M. - RIVERA, A. - BEEBE, K.S. - BENEVENIA, J. - GAUSE, W.C. Sterile particle-induced inflammation is mediated by macrophages releasing IL-33 through a Bruton's tyrosine kinase-dependent pathway. In *NATURE MATERIALS*. ISSN 1476-1122, MAR 2019, vol. 18, no. 3, p. 289-+, Registrované v: WOS
42. [1.1] MOHAMMADI, R. - CAO, R. - RODRIGUEZ, S. - TOLSMAN, D. - LAKEY, J. Immunomodulatory Stem Cells to Alleviate the Foreign Body Response Against Implanted Biomaterials. In *TRANSPLANTATION*. ISSN 0041-1337, SEP 2019, vol. 103, no. 9, p. S9-S10., Registrované v: WOS
43. [1.1] MOHAMMADI, R. - LUONG, J. - RODRIGUEZ, S. - CAO, R. - LAKEY, J. Reducing the inflammatory response against biomaterials using stem cells. In *XENOTRANSPLANTATION*. ISSN 0908-665X, SEP 2019, vol. 26, no. 5., Registrované v: WOS
44. [1.1] MORSTEIN, J. - TRAUNER, D. New players in phototherapy: photopharmacology and bio-integrated optoelectronics. In *CURRENT OPINION IN CHEMICAL BIOLOGY*. ISSN 1367-5931, JUN 2019, vol. 50, p. 145-151., Registrované v: WOS
45. [1.1] MUJEEB-U-RAHMAN, M. - NAZARI, M.H. - SENCAN, M. - VAN ANTWERP, W. A Novel Needle-Injectable Millimeter scale Wireless Electrochemical Glucose Sensing Platform for Artificial Pancreas Applications. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, NOV 22 2019, vol. 9., Registrované v: WOS
46. [1.1] MUJEEB-U-RAHMAN, M. - NAZARI, M.H. - SENCAN, M. A novel semiconductor based wireless electrochemical sensing platform for chronic disease management. In *BIOSENSORS & BIOELECTRONICS*. ISSN 0956-5663, JAN 15 2019, vol. 124, p. 66-74., Registrované v: WOS
47. [1.1] PARK, D. - CHENG, J. - PARK, J.B. - SHIN, S. - LEE, S.H. - HONG, B.H. - KIM, S.H. - HYUN, J. - YANG, C. pH-Triggered Silk Fibroin/Alginate Structures Fabricated in Aqueous Two-Phase System. In *ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING*. ISSN 2373-9878, NOV 2019, vol. 5, no. 11, p. 5897-5905., Registrované v: WOS
48. [1.1] PRZEKORA, A. The summary of the most important cell-biomaterial interactions that need to be considered during in vitro biocompatibility testing of bone scaffolds for tissue engineering applications. In *MATERIALS SCIENCE &*



- ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, APR 2019, vol. 97, p. 1036-1051., Registrované v: WOS*
49. [1.1] RASHAD, A. - SULIMAN, S. - MUSTAFA, M. - PEDERSEN, T.O. - CAMPODONI, E. - SANDRI, M. - SYVERUD, K. - MUSTAFA, K. *Inflammatory responses and tissue reactions to wood-Based nanocellulose scaffolds. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, APR 2019, vol. 97, p. 208-221., Registrované v: WOS*
50. [1.1] RATNER, B.D. *Biomaterials: Been There, Done That, and Evolving into the Future. In ANNUAL REVIEW OF BIOMEDICAL ENGINEERING, VOL 21. ISSN 1523-9829, 2019, vol. 21, p. 171-191., Registrované v: WOS*
51. [1.1] SADTLER, K. - WOLF, M.T. - GANGULY, S. - MOAD, C.A. - CHUNG, L. - MAJUMDAR, S. - HOUSSEAU, F. - PARDOLL, D.M. - ELISSEEFF, J.H. *Divergent immune responses to synthetic and biological scaffolds. In BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, FEB 2019, vol. 192, p. 405-415., Registrované v: WOS*
52. [1.1] SALG, G.A. - GIESE, N.A. - SCHENK, M. - HUTTNER, F.J. - FELIX, K. - PROBST, P. - DIENER, M.K. - HACKERT, T. - KENNGOTT, H.G. *The emerging field of pancreatic tissue engineering: A systematic review and evidence map of scaffold materials and scaffolding techniques for insulin-secreting cells. In JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING. ISSN 2041-7314, OCT 2019, vol. 10., Registrované v: WOS*
53. [1.1] SAMANDARI, M. - ALIPANAH, F. - JAVANMARD, S.H. - SANATI-NEZHAD, A. *One-step wettability patterning of PDMS microchannels for generation of monodisperse alginate microbeads by in Situ external gelation in double emulsion microdroplets. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. ISSN 0925-4005, JUL 15 2019, vol. 291, p. 418-425., Registrované v: WOS*
54. [1.1] SHEEHY, D.F. - QUINNELL, S.P. - VEGAS, A.J. *Targeting Type 1 Diabetes: Selective Approaches for New Therapies. In BIOCHEMISTRY. ISSN 0006-2960, JAN 29 2019, vol. 58, no. 4, SI, p. 214-233., Registrované v: WOS*
55. [1.1] SHI, J. - ZHANG, X.Y. - JIANG, L. - ZHANG, L. - DONG, Y.S. - MIDGLEY, A.C. - KONG, D.L. - WANG, S.F. *Regulation of the inflammatory response by vascular grafts modified with Aspirin Triggered Resolvin D1 promotes blood vessel regeneration. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, OCT 1 2019, vol. 97, p. 360-373., Registrované v: WOS*
56. [1.1] SONG, W. - CHIU, A. - WANG, L.H. - SCHWARTZ, R.E. - LI, B. - BOUKLAS, N. - BOWERS, D.T. - AN, D. - CHEONG, S.H. - FLANDERS, J.A. - PARDO, Y. - LIU, Q.S. - WANG, X. - LEE, V.K. - DAI, G.H. - MA, M.L. *Engineering transferrable microvascular meshes for subcutaneous islet transplantation. In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, OCT 10 2019, vol. 10., Registrované v: WOS*
57. [1.1] SREMAC, M. - LEI, J. - PENSON, M.F.E. - SCHUETZ, C. - LAKEY, J.R.T. - PAPAS, K.K. - VARDE, P.S. - HERING, B. - DE VOS, P. - BRAUNS, T. - MARKMANN, J. - POZNANSKY, M.C. *Preliminary Studies of the Impact of CXCL12 on the Foreign Body Reaction to Pancreatic Islets Microencapsulated in Alginate in Nonhuman Primates. In TRANSPLANTATION DIRECT. ISSN 2373-8731, MAY 2019, vol. 5, no. 5., Registrované v: WOS*
58. [1.1] STABLER, C.L. - LI, Y. - STEWART, J.M. - KESELOWSKY, B.C. *Engineering immunomodulatory biomaterials for type 1 diabetes. In NATURE REVIEWS MATERIALS. ISSN 2058-8437, JUN 2019, vol. 4, no. 6, p. 429-450., Registrované v: WOS*

59. [1.1] TALOVIC, M. - PATEL, K. - SCHWARTZ, M. - MADSEN, J. - GARG, K. *Decellularized extracellular matrix gelloids support mesenchymal stem cell growth and function in vitro*. In *JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE*. ISSN 1932-6254, OCT 2019, vol. 13, no. 10, p. 1830-1842., Registrované v: WOS
60. [1.1] TEO, J.J.Y. - WEISS, R. - SARPESHKAR, R. *An Artificial Tissue Homeostasis Circuit Designed via Analog Circuit Techniques*. In *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL CIRCUITS AND SYSTEMS*. ISSN 1932-4545, JUN 2019, vol. 13, no. 3, p. 540-553., Registrované v: WOS
61. [1.1] THORSON, T.J. - GURLIN, R.E. - BOTVINICK, E.L. - MOHRAZ, A. *Bijel-templated implantable biomaterials for enhancing tissue integration and vascularization*. In *ACTA BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, AUG 2019, vol. 94, p. 173-182., Registrované v: WOS
62. [1.1] VERHEYEN, C.A. - MORALES, L. - SUSSMAN, J. - PAUNOVSKA, K. - MANZOLI, V. - ZIEBARTH, N.M. - TOMEI, A.A. *Characterization of Polyethylene Glycol-Reinforced Alginate Microcapsules for Mechanically Stable Cell Immunoisolation*. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*. ISSN 1438-7492, APR 2019, vol. 304, no. 4., Registrované v: WOS
63. [1.1] WECHSLER, M.E. - STEPHENSON, R.E. - MURPHY, A.C. - OLDENKAMP, H.F. - SINGH, A. - PEPPAS, N.A. *Engineered microscale hydrogels for drug delivery, cell therapy, and sequencing*. In *BIOMEDICAL MICRODEVICES*. ISSN 1387-2176, JUN 2019, vol. 21, no. 2., Registrované v: WOS
64. [1.1] WITHEREL, C.E. - ABEYAYEHU, D. - BARKER, T.H. - SPILLER, K.L. *Macrophage and Fibroblast Interactions in Biomaterial-Mediated Fibrosis*. In *ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS*. ISSN 2192-2640, FEB 21 2019, vol. 8, no. 4, SI., Registrované v: WOS
65. [1.1] XIANG, G. - LIPPENS, E. - HAFEEZ, S. - DUDA, G.N. - GEISSLER, S. - QAZI, T.H. *Oxidized alginate beads for tunable release of osteogenically potent mesenchymal stromal cells*. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 0928-4931, NOV 2019, vol. 104., Registrované v: WOS
66. [1.1] XU, L.C. - GUO, Y.B. - HUANG, Y. - XU, Y. - LU, Y.H. - WANG, Z.W. *Hydrogel materials for the application of islet transplantation*. In *JOURNAL OF BIOMATERIALS APPLICATIONS*. ISSN 0885-3282, APR 2019, vol. 33, no. 9, p. 1252-1264., Registrované v: WOS
67. [1.1] YAMAMOTO, K. - YUGUCHI, Y. - STOKKE, B.T. - SIKORSKI, P. - BASSETT, D.C. *Local Structure of Ca<sup>2+</sup> Alginate Hydrogels Gelled via Competitive Ligand Exchange and Measured by Small Angle X-Ray Scattering*. In *GELS*. MAR 2019, vol. 5, no. 1., Registrované v: WOS
68. [1.1] YAN, H. - SEIGNEZ, C. - HJORTH, M. - WINKELJANN, B. - BLAKELEY, M. - LIELEG, O. - PHILLIPSON, M. - CROUZIER, T. *Immune-Informed Mucin Hydrogels Evade Fibrotic Foreign Body Response In Vivo*. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, NOV 2019, vol. 29, no. 46., Registrované v: WOS
69. [1.1] ZHANG, J.M. - ZHU, Y.N. - SONG, J.Y. - XU, T. - YANG, J. - DU, Y. - ZHANG, L. *Rapid and Long-Term Glycemic Regulation with a Balanced Charged Immune-Evasive Hydrogel in T1DM Mice*. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, MAY 9 2019, vol. 29, no. 19., Registrované v: WOS
70. [1.1] ZHANG, W.X. - LU, X. - YUAN, Z.Y. - SHEN, M.J. - SONG, Y.J. - LIU,

*H.H. - DENG, J.J. - ZHONG, X. - ZHANG, X. Establishing an osteoimmunomodulatory coating loaded with aspirin on the surface of titanium primed with phase-transited lysozyme. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE. ISSN 1178-2013, 2019, vol. 14, p. 977-991., Registrované v: WOS*

71. [1.1] ZHANG, Z.Y. - LIU, F.Y. - XU, Q.Q. - ZHU, H. - ZHU, A.X. - KOU, J.F. Covalent Grafting Terbium Complex to Alginate Hydrogels and Their Application in Fe<sup>3+</sup> and pH Sensing. In GLOBAL CHALLENGES. FEB 2019, vol. 3, no. 2., Registrované v: WOS

72. [1.1] ZHANG, Z.Y. - LIU, F.Y. - XU, Q.Q. - ZHU, H. - ZHU, A.X. - KOU, J.F. Covalent Grafting Terbium Complex to Alginate Hydrogels and Their Application in Fe<sup>3+</sup> and pH Sensing. In GLOBAL CHALLENGES. ISSN 2056-6646, FEB 2019, vol. 3, no. 2., Registrované v: WOS

73. [1.1] ZHANG, Z.Y. - ZHU, H. - XU, Q.Q. - LIU, F.Y. - ZHU, A.X. - KOU, J.F. Hybrid luminescent alginate hydrogels containing lanthanide with potential for acetone sensing. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, SEP 7 2019, vol. 43, no. 33, p. 13205-13211., Registrované v: WOS

74. [1.1] ZHU, F.J. - TONG, Y.L. - SHENG, Z.Y. - YAO, Y.M. Role of dendritic cells in the host response to biomaterials and their signaling pathways. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, AUG 2019, vol. 94, p. 132-144., Registrované v: WOS

75. [1.2] ANDERSON, J.M. - JIANG, S. Animal models in biomaterial development. (2018) Encyclopedia of Biomedical Engineering, 1-3, p. 237-241., Registrované v: Scopus

76. [1.2] GAZIA, C. - GAFFLEY, M. - ASTHANA, A. - CHAIMOV, D. - ORLANDO, G. Scaffolds for pancreatic tissue engineering. (2019) Handbook of Tissue Engineering Scaffolds: Volume Two, p. 765-786., Registrované v: Scopus

77. [1.2] LAI, W.F. Delivery of therapeutics for biogerontological interventions: From concepts to experimental design. (2019) Delivery of Therapeutics for Biogerontological Interventions: From Concepts to Experimental Design, p. 1-187., Registrované v: Scopus

78. [1.2] MOHAMMADI, M.R. - LUONG, J.C. - KIM, G.G. - LAU, H. - LAKEY, J.R.T. Scaffolds implanted: What is next?. (2019) Handbook of Tissue Engineering Scaffolds: Volume One, p. 127-152., Registrované v: Scopus

79. [1.2] THORPE, A.A. - FREEMAN, C. - FARTHING, P. - CALLAGHAN, J. - HATTON, P.V. - BROOK, I.M. - SAMMON, C. - LE MAITRE, C.L. In vivo safety and efficacy testing of a thermally triggered injectable hydrogel scaffold for bone regeneration and augmentation in a rat model. (2018) Oncotarget, 9 (26), p. 18277-18295., Registrované v: Scopus

ADCA694 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] REZANIA, H. - VATANPOUR, V. - FAGHANI, S. Poly(itaconic acid)-assisted ultrafiltration of heavy metal ions'; removal from wastewater. In IRANIAN POLYMER JOURNAL. ISSN 1026-1265, DEC 2019, vol. 28, no. 12, p. 1069-1077., Registrované v: WOS

ADCA695 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. [1.2] *RICHAUD, E. - FAYOLLE, B. - DAVIES, P. Tensile properties of polypropylene fibers.*(2018) *Handbook of Properties of Textile and Technical Fibres*, p. 515-543., Registrované v: *Scopus*

- ADCA696 VERDU, J. - COLIN, X. - AUDOUIN, L. - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia. Chemiluminescence from the thermal oxidation of polyisoprene and polybutadiene.1. Influence of oxygen pressure on the chemiluminescence of polyisoprene during its oxidation. In *Polymer Degradation and Stability*, 2006, vol. 91, no. 6, p. 1387 - 1394. (2005: 1.749 - IF, Q1 - JCR, 1.226 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.2] *ADCOCK, J.L. - BARNETT, N.W. - FRANCIS, P.S. Chemiluminescence / overview.* (2019) *Encyclopedia of Analytical Science*, p. 412-419., Registrované v: *Scopus*

- ADCA697 VEVERKA, Miroslav - MURÁNYI, Andrej - BAKOŠ, Dušan - KOCHAN, Ján - JORÍK, Vladimír - OMASTOVÁ, Mária. Arabinogalactan: beta-glucan as novel biodegradable carriers for recombinant human thrombin. In *Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition*, 2016, vol. 27, no. 3, p. 202-217. (2015: 1.733 - IF, Q2 - JCR, 0.519 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0920-5063. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09205063.2015.1116886>

Citácie:

1. [1.1] *LIN, D.H. - LOPEZ-SANCHEZ, P. - GIDLEY, M.J. Interactions of arabinogalactans with bacterial cellulose during its synthesis: Structure and physical properties.* In *FOOD HYDROCOLLOIDS*. ISSN 0268-005X, NOV 2019, vol. 96, p. 644-652., Registrované v: *WOS*

- ADCA698 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, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1756-4646. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jff.2014.03.032>

Citácie:

1. [1.1] *JAKOBEK, L. - MATIC, P. Non-covalent dietary fiber - Polyphenol interactions and their influence on polyphenol bioaccessibility.* In *TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 0924-2244, JAN 2019, vol. 83, p. 235-247., Registrované v: *WOS*

- ADCA699 VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - BUČKO, Marek - MISLOVIČOVÁ, Danica - PÄTOPRSTÝ, Vladimír - LACÍK, Igor - GEMEINER, Peter. Improvement of the stability of glucose oxidase via encapsulation in sodium alginate-cellulose sulfate-poly(methylene-co-guanidine) capsules. In *Enzyme and Microbial Technology*, 2007, vol. 41, p. 748-755. (2006: 1.897 - IF, Q3 - JCR, 0.908 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0141-0229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2007.06.010>

Citácie:

1. [1.1] *AFJEH, M.E.A. - POURAHMAD, R. - AKBARI-ADERGANI, B. - AZIN, M. Use of Glucose Oxidase Immobilized on Magnetic Chitosan Nanoparticles in Probiotic Drinking Yogurt.* In *FOOD SCIENCE OF ANIMAL RESOURCES*. ISSN 2636-0772, 2019, vol. 39, no. 1, p. 73-83., Registrované v: *WOS*  
2. [1.1] *ISLEROGLU, H. - TURKER, I. - KOC, B. - TOKATLI, M. Optimization of microencapsulation conditions of transglutaminase by freeze drying.* In *JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY-MYSORE*. ISSN



- 0022-1155, NOV 2019, vol. 56, no. 11, p. 4925-4937., Registrované v: WOS
3. [1.1] MU, Q.X. - CUI, Y.L. - TIAN, Y.E. - HU, M.R. - TAO, Y. - WU, B. *Thermostability improvement of the glucose oxidase from Aspergillus niger for efficient gluconic acid production via computational design. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, SEP 1 2019, vol. 136, p. 1060-1068., Registrované v: WOS*
4. [1.1] REZANIA, H. - VATANPOUR, V. - FAGHANI, S. *Poly(itaconic acid)-assisted ultrafiltration of heavy metal ions'; removal from wastewater. In IRANIAN POLYMER JOURNAL. ISSN 1026-1265, DEC 2019, vol. 28, no. 12, p. 1069-1077., Registrované v: WOS*
- ADCA700 VILČÁKOVÁ, J. - PALIGOVÁ, M. - OMASTOVÁ, Mária - SAHA, P. - QUADRAT, O. Switching effect in pressure deformation of silicone rubber-polypyrrole composites. In Synthetic Metals, 2004, vol. 146, no. 2, p. 121 - 126. (2003: 1.303 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0379-6779.
- Citácie:
1. [1.1] ROSA, B.D. - MERLINI, C. - LIVI, S. - BARRAA, G.M.D. *Development of Poly (butylene adipate-co-terephthalate) Filled with Montmorillonite-Polypyrrole for Pressure Sensor Applications. In MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS. ISSN 1516-1439, 2019, vol. 22, no. 2., Registrované v: WOS*
- ADCA701 VILČÁKOVÁ, Jarmila - MOUČKA, Robert - SVOBODA, Petr - ILČÍKOVÁ, Markéta - KAZANTSEVA, Natalia - HRIBOVÁ, Martina - MIČUŠÍK, 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] LI, Y.C. - GAN, G.Y. - HUANG, Y.K. - YU, X.L. - CHENG, J.H. - LIU, C.B. *Ag-NPs/MWCNT composite-modified silver-epoxy paste with improved thermal conductivity. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, JUL 4 2019, vol. 9, no. 36, p. 20663-20669., Registrované v: WOS*
2. [1.1] MULEMBO, T. - NAGAI, G. - TAMAGAWA, H. - NITTA, T. - SASAKI, M. *Conductive and flexible multi-walled carbon nanotube/polydimethylsiloxane composites made with naphthalene/toluene mixture. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, NOV 20 2019, vol. 136, no. 44., Registrované v: WOS*
- ADCA702 VOS, Paul de - BUČKO, Marek - GEMEINER, Peter - NAVRÁTIL, Marián - ŠVITEL, Juraj - FAAS, Marijke - STRAND, Berit Lokensgard - SKJAK-BRAEK, Gudmund - MORCH, Yrr A. - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - 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] CHAN, K.H. - TAY, J.J.J. *Advancement of Peptide Nanobiotechnology via Emerging Microfluidic Technology. In MICROMACHINES. OCT 2019, vol. 10, no. 10., Registrované v: WOS*
2. [1.1] FARINA, M. - ALEXANDER, J.F. - THEKKEDATH, U. - FERRARI, M. -

- GRATTONI, A. *Cell encapsulation: Overcoming barriers in cell transplantation in diabetes and beyond*. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, JAN 15 2019, vol. 139, SI, p. 92-115., Registrované v: WOS
3. [1.1] KONG, Y. - ZHAO, Y. - LI, D. - SHEN, H.W. - YAN, M.M. *Dual delivery of encapsulated BM-MSCs and BMP-2 improves osteogenic differentiation and new bone formation*. In *JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A*. ISSN 1549-3296, OCT 2019, vol. 107, no. 10, p. 2282-2295., Registrované v: WOS
4. [3.1] Novoselova, MV (Novoselova, Marina V); Antipina, MN (Antipina, Maria N). *Semipermeable Polymeric Envelopes for Living Cells: Biomedical Applications*. In: *POLYMER CAPSULES Chapter 10 Pages: 293-360*
5. [3.1] Vijayalakshmi S (Vijayalakshmi S); Sivakamasundari SK (Sivakamasundari S.K); Moses JA (Moses J.A); Anandharamakrishnan C (Anandharamakrishnan C). *Potential Application of Alginates in the Beverage Industry*. In: *ALGINATES: APPLICATIONS IN THE BIOMEDICAL AND FOOD INDUSTRIES Chapter 12 Pages: 233-261*

ADCA703 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.

Citácie:

1. [1.1] HOSHI, T. - SUZUKI, M. - ISHIKAWA, M. - ENDO, M. - AOYAGI, T. *Encapsulation of Micro- and Milli-Sized Particles with a Hollow-Type Spherical Bacterial Cellulose Gel via Particle-Preloaded Droplet Cultivation*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. OCT 2019, vol. 20, no. 19., Registrované v: WOS
2. [1.1] HU, S.A. - DE VOS, P. *Polymeric Approaches to Reduce Tissue Responses Against Devices Applied for Islet-Cell Encapsulation*. In *FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 2296-4185, JUN 4 2019, vol. 7., Registrované v: WOS
3. [1.1] JAIN, U. - JALAAL, M. - LOHSE, D. - VAN DER MEER, D. *Deep pool water-impacts of viscous oil droplets*. In *SOFT MATTER*. ISSN 1744-683X, JUN 21 2019, vol. 15, no. 23, p. 4629-4638., Registrované v: WOS
4. [1.1] JALAAL, M. - KEMPER, D. - LOHSE, D. *Viscoplastic water entry*. In *JOURNAL OF FLUID MECHANICS*. ISSN 0022-1120, APR 10 2019, vol. 864, p. 596-613., Registrované v: WOS
5. [1.1] LIU, Q.S. - CHIU, A. - WANG, L.H. - AN, D. - ZHONG, M. - SMINK, A.M. - DE HAAN, B.J. - DE VOS, P. - KEANE, K. - VEGGE, A. - CHEN, E.Y. - SONG, W. - LIU, W.F. - FLANDERS, J. - RESCAN, C. - GRUNNET, L.G. - WANG, X. - MA, M.L. *Zwitterionically modified alginates mitigate cellular overgrowth for cell encapsulation*. In *NATURE COMMUNICATIONS*. ISSN 2041-1723, NOV 20 2019, vol. 10., Registrované v: WOS
6. [1.1] ORIVE, G. - ECHAVE, M.C. - PEDRAZ, J.L. - GOLAFSHAN, N. - DOLATSHAHI-PIROUZ, A. - PAOLONE, G. - EMERICH, D. *Advances in cell-laden hydrogels for delivering therapeutics*. In *EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY*. ISSN 1471-2598, DEC 2 2019, vol. 19, no. 12, p. 1219-1222., Registrované v: WOS
7. [1.1] ORIVE, G. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - HERNANDEZ, R.M. - RAMIREZ, J.E.V. - DOLATSHAHI-PIROUZ, A. - KHADEMHOSEINI, A. - PEPPAS, N.A. - EMERICH, D.F. *3D cell-laden polymers to release bioactive products in the eye*. In *PROGRESS IN RETINAL AND EYE RESEARCH*. ISSN 1350-9462, JAN 2019, vol. 68, p. 67-82., Registrované v: WOS

8. [1.1] YANG, J.M. - YANG, Y.J. - KAWAZOE, N. - CHEN, G.P. *Encapsulation of individual living cells with enzyme responsive polymer nanoshell. In BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, MAR 2019, vol. 197, p. 317-326., Registrované v: WOS*
9. [1.1] ZHANG, J.M. - ZHU, Y.N. - SONG, J.Y. - XU, T. - YANG, J. - DU, Y. - ZHANG, L. *Rapid and Long-Term Glycemic Regulation with a Balanced Charged Immune-Evasive Hydrogel in T1DM Mice. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, MAY 9 2019, vol. 29, no. 19., Registrované v: WOS*
10. [1.2] HUECK, I.S.- FRIMODIG, J.- ITKIN-ANSARI, P.- GOUGH, D.A. *Encapsulation of stem cells in research and therapy. (2018) Biological, Physical and Technical Basics of Cell Engineering, p. 29-69., Registrované v: Scopus*
11. [1.2] YOON, K.H.- LEE, E.Y.- SHIN, J.S.- MIN, B.H.- KIM, J.M.- PARK, C.G. *Encapsulated islet transplantation: From allogeneic to xenogeneic transplantation. (2018) Advances in Experimental Surgery, 1, p. 569-592., Registrované v: Scopus*
12. [1.2] ZHANG, Y.- YU, W.- LV, G.- ZHU, J.- WANG, W.- MA, X.- LIU, X. *The artificial organ: Cell encapsulation. (2019) Comprehensive Biotechnology, p. 673-688., Registrované v: Scopus*

ADCA704 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. [1.2] MCVEY, M.J.- KUEBLER, W.M. *Extracellular vesicles: Biomarkers and regulators of vascular function during extracorporeal circulation. (2018) Oncotarget, 9 (98), p. 37229-37251., Registrované v: Scopus*

ADCA705 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] DE OLIVEIRA, F.M. - DA COSTA, M.F. - NASCENTES, C.C. - TARLEY, C.R.T. *Design of high-performance adsorption cross-linked organic functional polymers towards tricyclic antidepressants using computational simulation. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, FEB 2019, vol. 7, no. 1., Registrované v: WOS*
2. [1.1] KLEMENT, T. - KOCKMANN, N. - RODER, T. *Reactor Concept for Contactless Kinetic Measurement in Oscillating Droplets via Raman Spectroscopy. In CHEMIE INGENIEUR TECHNIK. ISSN 0009-286X, MAY 2019, vol. 91, no. 5, SI, p. 651-656., Registrované v: WOS*
3. [1.1] MANIEGO, A.R. - SUTTON, A.T. - GUILLANEUF, Y. - LEFAY, C. - DESTARAC, M. - FELLOWS, C.M. - CASTIGNOLLES, P. - GABORIEAU, M. *Degree of branching in poly(acrylic acid) prepared by controlled and conventional radical polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, MAY 21 2019, vol. 10, no. 19, p. 2469-2476., Registrované v: WOS*
4. [1.1] NEUBAUER, T.M. - CANCELIER, A. - MACHADO, R.A.F. - COSTA, C.

*Viscosity monitoring study of the kinetics of aqueous-medium N-vinylpyrrolidone free-radical polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS*  
 5. [1.1] SCHOLZ, J. - GARBUJO, A. - KAYAALP, B. - KLAUKE, K. - GLISENTI, A. - MASCOTTO, S. *Functional Nanostructured Perovskite Oxides from Radical Polymer Precursors. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, DEC 2 2019, vol. 58, no. 23, p. 15942-15952., Registrované v: WOS*  
 6. [1.2] LENA, J.B. - DESCHAMPS, M. - SCIORTINO, N.F. - MASTERS, S.L. - SQUIRE, M.A. - RUSSELL, G.T. *Effects of Chain Transfer Agent and Temperature on Branching and  $\beta$ -Scission in Radical Polymerization of 2-Ethylhexyl Acrylate. (2018) Macromolecular Chemistry and Physics, 219 (9), art. no. 1700579., Registrované v: Scopus*

ADCA706 YAGCI, Y. - LUKÁČ, Ivan - SCHNABEL, W. Photosensitized cationic polymerization using n-ethoxy-2-methylpyridinium hexafluorophosphate. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 1993, vol. 34, no. 6, p. 1130 - 1133. (1992: 1.336 - IF, karentované - CCC). (1993 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] LI, Z.Q. - ZHU, J.Z. - GUAN, X. - LIU, R. - YAGCI, Y. *Near-Infrared-Induced Cationic Polymerization Initiated by Using Upconverting Nanoparticles and Titanocene. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, MAY 2019, vol. 40, no. 9., Registrované v: WOS*

ADCA707 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] HIJAZI, M. - SCHMIDT, M. - XIA, H.K. - STORKMANN, J. - PLOTHE, R. - DOS SANTOS, D. - BEDNARZICK, U. - KRUMM, C. - TILLER, J.C. *Investigations on the thermoresponsive behavior of copoly(2-oxazoline)s in water. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUN 26 2019, vol. 175, p. 294-301., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] MONNERY, B.D. - HOOGENBOOM, R. *Thermoresponsive hydrogels formed by poly(2-oxazoline) triblock copolymers. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, JUL 7 2019, vol. 10, no. 25, p. 3480-3487., Registrované v: WOS*  
 3. [1.1] ZHANG, Y. - GUAN, T.Y. - HAN, G. - GUO, T.Y. - ZHANG, W.Q. *Star Block Copolymer Nanoassemblies: Block Sequence is All-Important. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, JAN 22 2019, vol. 52, no. 2, p. 718-728., Registrované v: WOS*

ADCA708 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] LUBTOW, M.M. - MRLIK, M. - HAHN, L. - ALTMANN, A. - BEUDERT, M. - LUHMANN, T. - LUXENHOFER, R. *Temperature-Dependent Rheological and Viscoelastic Investigation of a Poly(2-methyl-2-oxazoline)-b-poly(2-iso-butyl-2-oxazoline)-b-poly(2-methyl-2-oxazoline)-Based Thermogelling Hydrogel. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. SEP 2019, vol. 10, no. 3., Registrované v: WOS*
- ADCA709 ZAMOTAEV, P. - SHIBIRIN, E. - NÓGELLOVÁ, Zuzana. Photocrosslinking of polypropylene: The effect of different photo-initiators and coagents. In *Polymer Degradation and Stability*, 1995, vol. 47, no. 1, p. 93 - 107. (1994: 0.815 - IF, karentované - CCC). (1995 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] QIU, P. - CHEN, J.Q. - SUN, W.F. - ZHAO, H. *Improved DC Dielectric Performance of Photon-Initiated Crosslinking Polyethylene with TMPTMA Auxiliary Agent. In MATERIALS. NOV 2019, vol. 12, no. 21., Registrované v: WOS*
- ADCA710 ZARYBNICKA, Lucie - BACOVSKA, Radka - VECERA, Miroslav - SNUPAREK, Jaromir - ALBERTI, Milan - RYCHLÝ, Jozef - KALENDA, Petr. Synthesis of curing agent for epoxy resin based on halogenophosphazene. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2016, vol. 133, art. no. 42917. (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.42917>
- Citácie:
1. [1.1] AGRAWAL, S. - NARULA, A.K. *Fire Protection: Flame-Retardant Epoxy Resins in. In ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III. 2019, p. 1139-1257., Registrované v: WOS*
  2. [1.1] DZIENIA, A. - KOPERWAS, K. - TARNACKA, M. - CHORAZEWSKI, M. - POSTNIKOV, E.B. - LOWE, A.R. - KAMINSKI, K. - PALUCH, M. *Direct insight into the kinetics of the high-pressure step-growth polymerization of DGEBA/aniline model system. In POLYMER. ISSN 0032-3861, MAY 20 2019, vol. 172, p. 322-329., Registrované v: WOS*
  3. [1.1] ZHANG, D.X. - ZHANG, X.P. - JING, T.F. - CAO, H.C. - LI, B.X. - LIU, F. *Tunable thermal, mechanical, and controlled-release properties of epoxy phenolic novolac resin microcapsules mediated by diamine crosslinkers. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2019, vol. 9, no. 17, p. 9820-9827., Registrované v: WOS*
  4. [1.2] CHANDRASEKHAR, V. - SURIYA NARAYANAN, R. - MAMIDALA, R. - VENKATASUBBAIAH, K. *PHOSPHAZENES. (2018) Organophosphorus Chemistry, 47, p. 363-424., Registrované v: Scopus*
  5. [1.2] WYPYCH, G. *Handbook of curatives and crosslinkers. (2019) Handbook of Curatives and Crosslinkers, p. 1-258., Registrované v: Scopus*
- ADCA711 ZARYBNICKÁ, Lucie - BAČOVSKÁ, Radka - ŠPAČEK, Vladimír - RYCHLÝ, Jozef - VEČEŘA, Miroslav - ALBERTI, Milan. Preparation and characterization of cured epoxy resin with hexachloro-cyclo-triphosphazene. In *Polymer - Plastics Technology and Engineering*, 2017, vol. 56, iss. 2, p. 153-160. (2016: 1.232 - IF, Q3 - JCR, 0.391 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0360-2559. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/03602559.2016.1185622>
- Citácie:
1. [1.1] CHISTYAKOV, E.M. - TEREKHOV, I.V. - SHAPAGIN, A.V. - FILATOV, S.N. - CHUEV, V.P. *Curing of Epoxy Resin DER-331 by Hexakis(4-acetamidophenoxy)cyclotriphosphazene and Properties of the Prepared Composition. In POLYMERS. JUL 2019, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS*

- ADCA712 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. [1.1] *ALI, M. - LIN, L. - FAISAL, S. - ALI, S.R. - ALI, S.I. Let-down stability and screen printability of inks prepared using non-printing ink grades of carbon black pigment. In PIGMENT & RESIN TECHNOLOGY. ISSN 0369-9420, NOV 4 2019, vol. 48, no. 6, p. 523-532., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *REBEQUE, P.V. - SILVA, M.J. - CENA, C.R. - NAGASHIMA, H.N. - MALMONGE, J.A. - KANDA, D.H.F. Analysis of the electrical conduction in percolative nanocomposites based on castor-oil polyurethane with carbon black and activated carbon nanopowder. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JAN 2019, vol. 40, no. 1, p. 7-15., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *SANATGAR, R.H. - CAYLA, A. - CAMPAGNE, C. - NIERSTRASZ, V. Morphological and electrical characterization of conductive polylactic acid based nanocomposite before and after FDM 3D printing. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, FEB 10 2019, vol. 136, no. 6., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *XIA, Y. - ZHANG, Q. - WU, X.E. - KIRK, T.V. - CHEN, X.D. Practical and Durable Flexible Strain Sensors Based on Conductive Carbon Black and Silicone Blends for Large Scale Motion Monitoring Applications. In SENSORS. OCT 2 2019, vol. 19, no. 20., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *YASIN, S. Electrical Transport Study on Low-Density Polyethylene/Carbon Black Composites at Low Temperatures. In 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANO AND MATERIALS SCIENCE (ICNMS 2019). ISSN 0094-243X, 2019, vol. 2083., 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] *KWOK, M.H. - AMBREEN, J. - NGAI, T. Correlating the effect of co-monomer content with responsiveness and interfacial activity of soft particles with stability of corresponding smart emulsions. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, JUN 15 2019, vol. 546, p. 293-302., Registrované v: WOS*

- ADCB02 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Simulation of chain organization in encapsulated polymers. In Macromolecular Symposia, 2010, vol. 296, p. 336 - 341. (2009: 0.550 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-1360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.201051046>

Citácie:

1. [1.1] *JIA, J.Y. - LI, K.H. - HOFMANN, A. - HEERMANN, D.W. The Effect of Bending Rigidity on Polymers. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS. ISSN 1022-1344, MAY 2019, vol. 28, no. 3., Registrované v: WOS*

- ADCB03 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] D'; ONOFRIO, S. - BIGNOTTI, F. *Surface modification of polyamide 12 angioplasty balloons by photochemical reaction with an aromatic azide. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, JAN 2019, vol. 30, no. 1, p. 51-57., Registrované v: WOS*
2. [1.1] NASTUTA, A.V. - POPA, G. *SURFACE OXIDATION AND ENHANCED HYDROPHILIZATION OF POLYAMIDE FIBER SURFACE AFTER HE/AR ATMOSPHERIC PRESSURE PLASMA EXPOSURE. In ROMANIAN REPORTS IN PHYSICS. ISSN 1221-1451, 2019, vol. 71, no. 4., Registrované v: WOS*
3. [1.1] TRUNEC, M. - STASTNY, P. - KELAR, J. - PAZDERKA, M. *Effect of plasma treatment of polymeric tape carriers on wetting behaviour of aqueous ceramic tape casting slurry. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 2019, vol. 45, no. 7, B, p. 9381-9385., Registrované v: WOS*

ADCB04

MOLEFI, J.A. - LUYT, A.S. - KRUPA, Igor. Comparison of the influence of Cu micro- and nano-particles on the thermal properties of polyethylene/Cu composites. In *Express Polymer Letters*, 2009, vol. 3, no.10, p. 639 - 649. ISSN 1788-618X.

**Citácie:**

1. [1.1] PAL, Y. - RAVIKUMAR, V. *Mechanical Characterization of Paraffin-Based Hybrid Rocket Fuels. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2019, vol. 16, 2, SI, p. 939-948., Registrované v: WOS*
2. [1.1] PRUSTY, K. - SWAIN, S.K. *Food Packaging: Starch-Based Bionanocomposites. In ENCYCLOPEDIA OF POLYMER APPLICATIONS, VOLS I-III. 2019, p. 1416-1431., Registrované v: WOS*
3. [1.1] TRIPATHI, D. - DEY, T.K. *Effect of particle size distribution on thermo-mechanical properties of NiO filled LDPE composites. In BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0250-4707, AUG 2019, vol. 42, no. 4., Registrované v: WOS*

## ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADDA01

BARTA, Marek\*\* - KAUTMANOVÁ, Ivona - ČIČKOVÁ, Helena - FERENČÍK, J. - FLORIÁN, Štefan - NOVOTNÝ, Július - KOZÁNEK, Milan. Hypocrealean fungi associated with populations of *Ips typographus* in West Carpathians and selection of local *Beauveria* strains for effective bark beetle control. In *Biologia*, 2018, vol. 73, no. 1, p. 53-65. (2017: 0.696 - IF, Q4 - JCR, 0.299 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-018-0005-x> (ITMS 26220220087 : Vývoj metód ekologickej kontroly početnosti populácií vybraných druhov lesných škodcov a výskum vysokohorských ekosystémov.)

**Citácie:**

1. [1.1] CAGAN, Ludovit - STEVO, Jaroslav - GASPAROVIC, Kristina - MATUSIKOVA, Sylvia. *Mortality of the Western corn rootworm, *Diabrotica virgifera virgifera* larvae caused by entomopathogenic fungi. In JOURNAL OF CENTRAL EUROPEAN AGRICULTURE. ISSN 1332-9049, 2019, vol. 20, no. 2, pp. 678-685., Registrované v: WOS*

ADDA02

BUČKO, Marek - MISLOVIČOVÁ, Danica - NAHÁLKA, Jozef - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - ŠEFČOVIČOVÁ, Jana, Blahutová - KATRLÍK, Jaroslav - TKÁČ, Ján - GEMEINER, Peter - LACÍK, Igor - ŠTEFUCA, Vladimír - POLAKOVIČ, Milan - ROSENBERG, Michal - REBROŠ, Martin - ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela - ŠVITEL, Juraj. Immobilization in biotechnology and

biorecognition: from macro- to nanoscale systems. In Chemical papers, 2012, vol. 66, no. 11, p. 983 - 998. (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/s11696-012-0226-3>

Citácie:

1. [1.1] EVTUGYN, G. - HIANIK, T. *Electrochemical Immuno- and Aptasensors for Mycotoxin Determination. In CHEMOSENSORS. MAR 4 2019, vol. 7, no. 1., Registrované v: WOS*
2. [1.1] EVTUGYN, Gennady - HIANIK, Tibor. *Electrochemical Immuno- and Aptasensors for Mycotoxin Determination. In CHEMOSENSORS, 2019, vol. 7, no. 1, pp., Registrované v: WOS*
3. [1.1] HOMBURG, S.V. - VENKANNA, D. - KRAUSHAAR, K. - KRUSE, O. - KROKE, E. - PATEL, A.V. *Entrapment and growth of Chlamydomonas reinhardtii in biocompatible silica hydrogels. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, JAN 1 2019, vol. 173, p. 233-241., Registrované v: WOS*
4. [1.1] HOMBURG, Sarah Vanessa - VENKANNA, Deepak - KRAUSHAAR, Konstantin - KRUSE, Olaf - KROKE, Edwin - PATEL, Anant V. *Entrapment and growth of Chlamydomonas reinhardtii in biocompatible silica hydrogels. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, 2019, vol. 173, no., pp. 233-241., Registrované v: WOS*

ADDA03

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] SAKITA, K.M. - CONRADO, P.C.V. - FARIA, D.R. - ARITA, G.S. - CAPOCI, I.R.G. - RODRIGUES-VENDRAMINI, F.A.V. - PIERALISI, N. - CESAR, G.B. - GONCALVES, R.S. - CAETANO, W. - HIOKA, N. - KIOSHIMA, E.S. - SVIDZINSKI, T.I.E. - BONFIM-MENDONCA, P.S. *Copolymeric micelles as efficient inert nanocarrier for hypericin in the photodynamic inactivation of Candida species. In FUTURE MICROBIOLOGY. ISSN 1746-0913, APR 2019, vol. 14, no. 6, p. 519-531., Registrované v: WOS*

ADDA04

CAPEK, Ignác. Effect of hydroquinone on the kinetics of emulsion polymerization of butyl acrylate. In Chemical Papers - Chemické zvesti, 1989, vol. 1989, no. 4, p. 527-535. ISSN 0366-6352.

Citácie:

1. [1.1] PANPISUT, P. - KHAN, M.A. - MAIN, K. - ARSHAD, M. - XIA, W. - PETRIDIS, H. - YOUNG, A.M. *Polymerization kinetics stability, volumetric changes, apatite precipitation, strontium release and fatigue of novel bone composites for vertebroplasty. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, MAR 18 2019, vol. 14, no. 3., Registrované v: WOS*

ADDA05

CAPEK, Ignác - JURANIČOVÁ, Viera. Emulsion polymerization of unsaturated monomers in the presence of inorganic ultrafine particles. In Chemical Papers, 1995, vol. 49, no. 3, p. 155-161.

Citácie:

1. [1.1] TIWARI, I. - MAHANWAR, P.A. *Polyacrylate/silica hybrid materials: A step towards multifunctional properties. In JOURNAL OF DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0193-2691, JUL 3 2019, vol. 40, no. 7, p. 925-957., Registrované v: WOS*



- ADDA06 CAPEK, Ignác - BARTOŇ, Jaroslav - OROLINOVÁ, E. Emulsion polymerization of butyl acrylate. In *Chemické zvesti*, 1984, roč. 38, č. 6, s. 803 - 822. ISSN 0366-6352.
- Citácie:
- [1.1] DAIGLE, J.C. - BARRAY, F. - GAGNON, C. - CLEMENT, D. - HOVINGTON, P. - DEMERS, H. - GUERFI, A. - ZAGHIB, K. Amphiphilic latex as a water-based binder for LiFePO<sub>4</sub> cathode. In *JOURNAL OF POWER SOURCES*. ISSN 0378-7753, MAR 1 2019, vol. 415, p. 172-178., Registrované v: WOS
  - [1.1] GAUR, T. - SOOD, A. Semibatch emulsion polymerisation modelling: polybutyl acrylate case study. In *INDIAN CHEMICAL ENGINEER*. ISSN 0019-4506, OCT 2 2019, vol. 61, no. 4, p. 387-402., Registrované v: WOS
- ADDA07 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] FAYAZI, R. - GHANEI-MOTLAGH, M. Construction of a Carbon Paste Electrode Based on Novel Thiolated Ligand Capped Gold Nanoparticles for Determination of Trace Amounts of Mercury(II). In *ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 2383-093X, WIN-SPR 2019, vol. 6, no. 1, p. 1-12., Registrované v: WOS
  - [1.1] GARKUSHIN, G.V. - RAZORENOV, S.V. - TARASOV, A.E. - ANOKHIN, D.V. - BADAMSHINA, E.R. Joint Effect of Small Additives of Carbon Nanoparticles of Different Morphologies on the Mechanical Characteristics of Cross-Linked Polyurethanes under Static and Dynamic Loads. In *TECHNICAL PHYSICS*. ISSN 1063-7842, JUN 2019, vol. 64, no. 6, p. 865-872., Registrované v: WOS
  - [1.1] TARASOV, A.E. - ANOKHIN, D.V. - PROPAD, Y.V. - BERSENEV, E.A. - RAZORENOV, S.V. - GARKUSHIN, G.V. - BADAMSHINA, E.R. Synergetic effect of fullerene and graphene oxide nanoparticles on mechanical characteristics of cross-linked polyurethanes under static and dynamic loading. In *JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS*. ISSN 0021-9983, NOV 2019, vol. 53, no. 26-27, p. 3797-3805., Registrované v: WOS
- ADDA08 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:
- [1.2] CHANDRAN, V. - LENIN, N. - MARIDURAI, T. - JAWAHAR, P. - VIGNESH, G. - SUNIL, K. Experimental studies on different proportions of cb-filled natural rubber composites with precipitated silica and silica gel. (2019) *Lecture Notes in Mechanical Engineering*, p. 489-498., Registrované v: Scopus
- ADDA09 HRDLÍČKA, 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] RYCHTER, P. - CHRISTOVA, D. - LEWICKA, K. - ROGACZ, D. *Ecotoxicological impact of selected polyethylenimines toward their potential application as nitrogen fertilizers with prolonged activity. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, JUL 2019, vol. 226, p. 800-808., Registrované v: WOS*
2. [1.1] RYCHTER, P. - ROGACZ, D. - LEWICKA, K. - LACIK, I. *Poly(methylene-co-cyanoguanidine) as an Eco-friendly Nitrogen Fertilizer with Prolonged Activity. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, JUN 2019, vol. 27, no. 6, p. 1317-1332., Registrované v: WOS*
3. [1.2] HYBSKÁ, H. - KNAPCOVÁ, I. - FIALOVÁ, J. - VEVEKOVÁ, D. *Testing toxicity of water contaminated by oils. (2018) Waste Forum, (2), p. 190-197., Registrované v: Scopus*

ADDA10 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] COIAL, S. - PASSAGLIA, E. - CICOGLA, F. *Post-polymerization modification by nitroxide radical coupling. In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, JAN 2019, vol. 68, no. 1, p. 27-63., Registrované v: WOS*

ADDA11 KRONEK, Juraj - NEDELČEV, Tomáš - MIKULEC, Marcel - KLEINOVÁ, Angela - LUSTON, Jozef. Synthesis of cinnamic acid-derived 4,5-dihydrooxazoles. In Chemical Papers, 2013, vol. 67, no. 11, p. 1424 - 1432. (2012: 0.879 - IF, Q3 - JCR, 0.301 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-013-0405-x>

Citácie:

1. [1.2] RAHMOUNI, M. - OTHMAN, A.A. *Seco-acyclo-N- And -S- nucleoside analogues from cinnamic acid: Synthesis, characterization and biological activity. (2019) European Chemical Bulletin, 8 (10), p. 347-351., Registrované v: Scopus*

ADDA12 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] AL NAIM, A. - ABD ELBARY, A.M. - IBRAHIM, S.S. *Dynamic mechanical analysis and non-isothermal kinetics of EVA/PPy carbon black nanocomposites. In MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0267-0836, MAR 24 2019, vol. 35, no. 5, p. 560-570., Registrované v: WOS*
2. [1.1] IFTIKHAR, H. - SONAI, G.G. - HASHMI, S.G. - NOGUEIRA, A.F. - LUND, P.D. *Progress on Electrolytes Development in Dye-Sensitized Solar Cells. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, JUN 2 2019, vol. 12, no. 12., Registrované v: WOS*
3. [1.1] LEE, J.H. - JANG, Y.J. - KIM, D.W. - CHERUKU, R. - THOGITI, S. - AHN, K.S. - KIM, J.H. *Application of polypyrrole/sodium dodecyl sulfate/carbon nanotube counter electrode for solid-state dye-sensitized solar cells and dye-sensitized solar cells. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 2585-7290, NOV 2019, vol. 73, no. 11, p. 2749-2755., Registrované v: WOS*
4. [1.1] XIONG, B.T. - ZHENG, R.F. - ZHANG, C.H. - YANG, H.P. - SHI, Y. *Simulation studies of the characteristics of nitrogen-containing additive molecules for solar cells. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 2585-7290, SEP 2019, vol. 73, no.*

- 9, p. 2341-2351., Registrované v: WOS
- ADDA13 LAZÁR, Milan - PAVLINEC, Jiří - MAŇÁSEK, Zdeněk. Kettenübertragung aus dem Polyvinylacetat-Radikal an aliphatische Kohlenwasserstoffe. In Collection of Czechoslovak Chemical Communications, 1961, vol.26, no. 5, p.1380-1384. ISSN 0010-0765.
- Citácie:
1. [1.1] ORMAN, S. - HOFSTETTER, C. - AKSU, A. - REINAUER, F. - LISKA, R. - BAUDIS, S. Toughness enhancers for bone scaffold materials based on biocompatible photopolymers. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY. ISSN 0887-624X, JAN 15 2019, vol. 57, no. 2, p. 110-119., Registrované v: WOS
- ADDA14 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, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-012-0305-5>
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, X.D. - LI, B.T. - QIAO, Y. - LU, Z.S. Preparing Polypyrrole-Coated Stretchable Textile via Low-Temperature Interfacial Polymerization for Highly Sensitive Strain Sensor. In MICROMACHINES. NOV 2019, vol. 10, no. 11., Registrované v: WOS
2. [1.1] KORSHAK, Y.V. - MOTYAKIN, M.V. - PLYUSHCHII, I.V. - KOVARSKII, A.L. - DEGTYAREV, Y.N. - PETRUSHEVSKA, A.G. - ALEKPEROV, R.A. - DYATLOV, V.A. - TSATSAKIS, A.M. - LUSS, A.L. - MEZHUEV, Y.O. Pyrrole oxidative polymerization by manganese oxide (IV) on silica gel surface. In POLYMER. ISSN 0032-3861, OCT 10 2019, vol. 180., Registrované v: WOS
- ADDA15 OMASTOVÁ, Mária - MÍČUŠÍK, 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] KHAN, A. - TYAGI, P. - PAPPU, A. Epoxy-polypyrrole-straw composites: Towards higher dielectric constant and lower water absorption. In MATERIALS LETTERS. ISSN 0167-577X, NOV 1 2019, vol. 254, p. 262-265., Registrované v: WOS
2. [1.1] MELANOVA, K. - BENES, L. - ZIMA, V. - TRCHOVA, M. - STEJSKAL, J. Microcomposites of zirconium phosphonates with a conducting polymer, polyaniline: Preparation, spectroscopic study and humidity sensing. In JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, AUG 2019, vol. 276, p. 285-293., Registrované v: WOS
3. [1.2] PENG, D.X. - LIU, Q. Research progress in electroactive polymer materials [电活性聚合物材料的研究进展]. (2019) Xiandai Huagong/Modern Chemical Industry, 39 (2), p. 22-26., Registrované v: Scopus
4. [1.2] SANAGI, M.M.-NG, N.T. - MARSIN, F.M. - ZINALIBDIN, M.R. - SUTIRMAN, Z.A. - KEYON, A.S.A. - IBRAHIM, W.A.W., Facile organic-inorganic hybrid sorbents for extraction of pollutants from aqueous samples – A review [Pengerap hibrid organik-tak organik mudah bagi pengekstrakan pencemar dari sampel akueus-sebuah ulasan], (2019) Malaysian Journal of Analytical Sciences, 23 (4), p. 561-571, Registrované v: Scopus
- ADDA16 PAVLINEC, Jiří - LAZÁR, Milan. Polymerization of methyl-methacrylate initiated by tert-butyl hydroxyperoxide sulfuric-acid acetone system. In Collection of

Czechoslovak Chemical Communications, 1984, vol. 49, no. 2, p. 404. ISSN 0010-0765.

**Citácie:**

1. [1.1] SZEKELY, A. - KLUSSMANN, M. *Molecular Radical Chain Initiators for Ambient- to Low-Temperature Applications. In CHEMISTRY-AN ASIAN JOURNAL. ISSN 1861-4728, JAN 4 2019, vol. 14, no. 1, p. 105-115., Registrované v: WOS*

**ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných**

ADEA01 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] HOFFMANN, M.- HERSCH, N.- MERKEL, R.- CSISZAR, A.- HOFFMANN, B. *Changing the way of entrance: Highly efficient transfer of mRNA and siRNA via fusogenic nano-carriers. (2019) Journal of Biomedical Nanotechnology, 15 (1), p. 170-183., Registrované v: Wos*  
2. [1.1] KATWAL, P.- THOMAS, M.- UPRETY, T.- HILDRETH, M.B.- KAUSHIK, R.S. *Development and biochemical and immunological characterization of early passage and immortalized bovine intestinal epithelial cell lines from the ileum of a young calf.(2019) Cytotechnology, 71 (1), p. 127-148, Registrované v: WOS*  
3. [1.1] PELLOIS, J.P. *Efficient and Innocuous Live-Cell Delivery: Making Membrane Barriers Disappear to Enable Cellular Biochemistry: How Better Cellular Delivery Tools Can Contribute to Precise and Quantitative Cell Biology Assays. (2019) BioEssays, 41 (6), art. no. 1900031, Registrované v: WOS*  
4. [1.2] LIGGITT, H.D. *Evaluation of biodistribution, toxicology, and toxicologic pathology of nanomaterials used to deliver nucleic acids.(2019) Nanotechnology Characterization Tools for Environment, Health, and Safety, p. 65-102., Registrované v: Scopus*  
5. [1.2] LU, H.- TANG, X.- SIBLEY, M.- COBURN, J.- RAO, R.S.P.- AHSAN, N.- RAMRATNAM, B. *Impact of exosomal HIV-1 Tat expression on the human cellular proteome. (2019) Oncotarget, 10 (54), p. 5632-5644., Registrované v: Scopus*

ADEA02 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] AJMAL, M. - ISLAM, M.U. *Structural, Electrical, and Magnetic Properties of Ferrite-Reinforced PANI Composites. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM. ISSN 1557-1939, SEP 2019, vol. 32, no. 9, p. 2871-2876., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] BOURIB, F.Z. - MEZDOUR, D. - TABELLOUT, M. *Investigation of the electrical properties of conductive polymers by the DRS and RPE techniques. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, NOV 30 2019, vol. 495., Registrované v: WOS*



3. [1.1] JUNIOR, L.P.C. - SILVA, D.B.R.D. - DE AGUIAR, M.F. - DE MELO, C.P. - ALVES, K.G.B. Preparation and characterization of polypyrrole/organophilic montmorillonite nanofibers obtained by electrospinning. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, FEB 1 2019, vol. 275, p. 452-462., Registrované v: WOS

4. [1.1] ROSA, B.D. - MERLINI, C. - LIVI, S. - BARRAA, G.M.D. Development of Poly (butylene adipate-co-terephthalate) Filled with Montmorillonite-Polypyrrole for Pressure Sensor Applications. In MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS. ISSN 1516-1439, 2019, vol. 22, no. 2., Registrované v: WOS

5. [1.1] SCHIEFFERDECKER, V.D. - BARRA, G.M.O. - RAMOA, S.D.A.S. - MERLINI, C. Comparative Study of the Structure and Properties of Poly(Vinylidene Fluoride)/Montmorillonite-Polypyrrole Nanocomposites Prepared by Electrospinning and Solution Casting. In FRONTIERS IN MATERIALS. ISSN 2296-8016, AUG 13 2019, vol. 6., Registrované v: WOS

ADEA03

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] MARKOV, P.A. - KHRAMOVA, D.S. - SHUMIKHIN, K.V. - NIKITINA, I.R. - BELOSEROV, V.S. - MARTINSON, E.A. - LITVINETS, S.G. - POPOV, S.V. Mechanical properties of the pectin hydrogels and inflammation response to their subcutaneous implantation. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A. ISSN 1549-3296, SEP 2019, vol. 107, no. 9, p. 2088-2098., Registrované v: WOS

2. [1.1] ORIVE, G. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - HERNANDEZ, R.M. - RAMIREZ, J.E.V. - DOLATSHAHI-PIROUZ, A. - KHADEMHOSEINI, A. - PEPPAS, N.A. - EMERICH, D.F. 3D cell-laden polymers to release bioactive products in the eye. In PROGRESS IN RETINAL AND EYE RESEARCH. ISSN 1350-9462, JAN 2019, vol. 68, p. 67-82., Registrované v: WOS

3. [1.1] YANG, Q. - LIU, S. - LIU, X. - LIU, Z.H. - XUE, W. - ZHANG, Y. Role of charge-reversal in the hemo/immuno-compatibility of polycationic gene delivery systems. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, SEP 15 2019, vol. 96, p. 436-455., Registrované v: WOS

#### ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

ADEB01

CAPEK, Ignác. On biodecorated gold nanoparticles distributed within tissues and cells. In Journal of Nanomedicine Research : open access journal, 2015, vol. 2, iss. 1, art.no. 00020. ISSN 2377-4282.

Citácie:

1. [1.1] AL-JAWAD, S.M.H. - TAHA, A.A. - AL-BARRAM, L.F.A. Effective cancer treatment by targeted pH sensitive-gold nanoparticles without using laser irradiation. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0928-0707, FEB 2019, vol. 89, no. 2, p. 473-485., Registrované v: WOS

2. [1.1] ALBERTINI, B. - MATHIEU, V. - IRACI, N. - VAN WOENSEL, M. - SCHOUBBEN, A. - DONNADIO, A. - GRECO, S.M.L. - RICCI, M. - TEMPERINI, A. - BLASI, P. - WAUTHOZ, N. Tumor Targeting by

*Peptide-Decorated Gold Nanoparticles. In MOLECULAR PHARMACEUTICS. ISSN 1543-8384, JUN 2019, vol. 16, no. 6, p. 2430-2444., Registrované v: WOS*  
 3. [1.1] ANITHA, R. - RAJARAJESWARI, G.R. *Selective Detection of Sub-hundred Picomolar Mercuric Ion in Aqueous Systems by Visible Spectrophotometry Using Gripe Water Functionalized Gold Nanoparticles. In JOURNAL OF CLUSTER SCIENCE. ISSN 1040-7278, JUL 2019, vol. 30, no. 4, p. 907-917., Registrované v: WOS*  
 4. [1.1] TAHA, A.A. - AL-JAWAD, S.M.H. - AL-BARRAM, L.F.A. *Improvement of Cancer Therapy by TAT Peptide Conjugated Gold Nanoparticles. In JOURNAL OF CLUSTER SCIENCE. ISSN 1040-7278, MAR 2019, vol. 30, no. 2, p. 403-414., Registrované v: WOS*

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] HADJ-HAMOU, A.S. - YAHIAOUI, F. *Performances of PCL/PVC/Organoclay Nanobioblends Films for Packaging Applications. In MACROMOLECULAR SYMPOSIA. ISSN 1022-1360, AUG 2019, vol. 386, no. 1, SI., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] SALTAN, F. - AKAT, H. - YILDIRIM, Y. *Synthesis and characterization of the POSS/PCL-graphene oxide composites; the effects of gamma-radiation on its thermal properties and molecular weight. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. ISSN 2053-1591, DEC 2019, vol. 6, no. 12., Registrované v: WOS*

ADEB03 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] FANGMEIER, M. - LEHN, D.N. - MACIEL, M.J. - DE SOUZA, C.F.V. *Encapsulation of Bioactive Ingredients by Extrusion with Vibrating Technology: Advantages and Challenges. In FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY. ISSN 1935-5130, SEP 2019, vol. 12, no. 9, p. 1472-1486., Registrované v: WOS*  
 2. [1.1] LENGUEL, M. - KALLAI-SZABO, N. - ANTAL, V. - LAKI, A.J. - ANTAL, I. *Microparticles, Microspheres, and Microcapsules for Advanced Drug Delivery. In SCIENTIA PHARMACEUTICA. 2019, vol. 87, no. 3., Registrované v: WOS*  
 3. [1.1] RIVAS, S.C.M. - CORRAL, R.I.A. - FELIX, M.D.F. - RUBIO, A.R.I. - MORENO, L.V. - MONTFORT, G.R.C. *Removal of Cadmium from Aqueous Solutions by Saccharomyces cerevisiae-Alginate System. In MATERIALS. DEC 2 2019, vol. 12, no. 24., Registrované v: WOS*  
 4. [1.1] SIANG, S.C. - WAI, L.K. - LIN, N.K. - PHING, P.L. *Effect of added prebiotic (Isomalto-oligosaccharide) and Coating of Beads on the Survival of Microencapsulated Lactobacillus rhamnosus GG. In FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0101-2061, DEC 2019, vol. 39, p. 601-609., Registrované v: WOS*

ADEB04 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štepan. Investigation of hydrophilicity of polyethylene modified by electric discharge in the course of aging. In Journal of Materials Science Letters, 2001, vol. 20, p. 1289-1291. (2000: 0.496 - IF). ISSN 0261-8028.

Citácie:

1. [1.2] PANDIYARAJ, K.N. - RAMKUMAR, M.C. - ARUN KUMAR, A. - PADMANABHAN, P.V.A. - PICHUMANI, M. - BENDAVID, A. - COOLS, P. - DE GEYTER, N. - MORENT, R. - KUMAR, V. - GOPINATH, P. - SU, P.-G. -

*DESHMUKH, R.R. Evaluation of surface properties of low density polyethylene (LDPE) films tailored by atmospheric pressure non-thermal plasma (APNTP) assisted co-polymerization and immobilization of chitosan for improvement of antifouling properties. (2019) Materials Science and Engineering C, 94, p. 150-160., Registrované v: Scopus*

- ADEB05 POPELKA, Anton - SOBOLČIAK, Patrik - MRLÍK, Miroslav - NÓGELLOVÁ, Zuzana - 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] PRAJAPATI, D.G. - KANDASUBRAMANIAN, B. Biodegradable Polymeric Solid Framework-Based Organic Phase-Change Materials for Thermal Energy Storage. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JUN 26 2019, vol. 58, no. 25, p. 10652-10677., Registrované v: WOS*

- ADEB06 POWERS, A.C. - BRIŠŠOVÁ, M. - LACÍK, Igor - ANILKUMAR, A.V. - SHAHROKHI, K. - WANG, T.G. Permeability assessment of capsules for islet transplantation : Bioartificial organs. In Annals of The New York Academy of Sciences, 1997, vol. 831, p. 208 - 216. ISSN 0077-8923.

Citácie:

*1. [1.1] KIM, J.W. - LEE, S.S. - PARK, J. - KU, M. - YANG, J. - KIM, S.H. Smart Microcapsules with Molecular Polarity- and Temperature-Dependent Permeability. In SMALL. ISSN 1613-6810, MAY 24 2019, vol. 15, no. 21., Registrované v: WOS*

- ADEB07 RYCHLÝ, Jozef - HUDÁKOVÁ, Martina - RYCHLÁ, Lýdia - JANIGOVÁ, Ivica - CSOMOROVÁ, Katarína - CHODÁK, Ivan. Magnesium hydroxide and magnesium oxide in oxidation and burning of polypropylene. In Journal of Scientific Research & Reports, 2014, vol. 3, no. 6, p. 772-776. ISSN 2320-0227.

Citácie:

*1. [1.1] CHEN, R.S. - AMRAN, N.A.M. - AHMAD, S. Reinforcement effect of nanocomposites with single/hybrid graphene nanoplatelets and magnesium hydroxide: Thermal stability, flame retardancy and mechanical performance. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, JUL 2019, vol. 137, no. 1, p. 79-92., Registrované v: WOS*

- ADEB08 SANTANAKRISHNAN, Sandhya - HUTCHINSON, Robin A. - UHELSKÁ, Lucia - STACH, Marek - LACÍK, Igor - BUBACK, Michael. Polymerization kinetics of water-soluble N-vinyl monomers in aqueous and organic solution. In Macromolecular Symposia, 2011, vol. 302, p. 216 - 223. (2010: 0.438 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-1360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.201000080>

Citácie:

*1. [1.1] NEUBAUER, T.M. - CANCELIER, A. - MACHADO, R.A.F. - COSTA, C. Viscosity monitoring study of the kinetics of aqueous-medium N-vinylpyrrolidone free-radical polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 5 2019, vol. 136, no. 13., Registrované v: WOS*

#### ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 BORSIG, Eberhard - MARCINČIN, A. - HODUL, P. - FIEDLEROVÁ, Agnesa - HRČKOVÁ, Ľudmila. Chemical modification of polypropylene. In Vlákná a textil, 2000, vol. 7, no.4, p. 176 - 183. ISSN 1335-0617.

Citácie:

1. [1.2] ZARGAR, M.R.H. - SHOUSHARI, A.M. *Fabrication of Polypropylene (PP)/Poly Trimethylene Terephthalate (PTT)/Nanoclay Nanocomposite Fibers with Tailored Properties. (2019) Journal of Macromolecular Science, Part B: Physics, 58 (9), p. 723-748., Registrované v: Scopus*

**ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADMA01 CULEN, Martin - BORSKY, Marek - NÉMETHOVÁ, Veronika - RÁZGA, Filip - SMEJKAL, Jiri - JURCEK, Tomas - DVORAKOVA, Dana - ZACKOVA, Daniela - WEINBERGEROVA, Barbora - SEMERAD, Lukas - SADOVNIK, Irina - EISENWORT, Gregor - HERRMANN, Harald - VALENT, Peter - MAYER, Jiri - RACIL, Zdenek. Quantitative assessment of the CD26+ leukemic stem cell compartment in chronic myeloid leukemia: Patient-subgroups, prognostic impact, and technical aspects. In *Oncotarget*, 2016, vol. 7, no. 22, p. 33016-33024. (2015: 5.008 - IF, Q1 - JCR, 2.260 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1949-2553. Dostupné na: <https://doi.org/10.18632/oncotarget.9108>
- Citácie:
1. [1.1] CARRA, G. - CARTELLA, A. - MAFFEO, B. - MOROTTI, A. *Strategies For Targeting Chronic Myeloid Leukaemia Stem Cells. In BLOOD AND LYMPHATIC CANCER-TARGETS AND THERAPY. ISSN 1179-9889, 2019, vol. 9, p. 45-52., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ENZ, N. - VLIEN, G. - DE MEESTER, I. - JUNGRAITHMAYR, W. *CD26/DPP4-a potential biomarker and target for cancer therapy. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, JUN 2019, vol. 198, p. 135-159., Registrované v: WOS*
3. [1.1] HOUSHMAND, M. - SIMONETTI, G. - CIRCOSTA, P. - GAIDANO, V. - CIGNETTI, A. - MARTINELLI, G. - SAGLIO, G. - GALE, R.P. *Chronic myeloid leukemia stem cells. In LEUKEMIA. ISSN 0887-6924, JUL 2019, vol. 33, no. 7, p. 1543-1556., Registrované v: WOS*
4. [1.1] RASPADORI, D. - PACELLI, P. - SICURANZA, A. - ABRUZZESE, E. - IURLO, A. - CATTANEO, D. - GOZZINI, A. - GALIMBERTI, S. - BARATE, C. - PREGNO, P. - NICOLOSI, M. - SORA, F. - ANNUNZIATA, M. - LUCIANO, L. - CAOCCI, G. - MORETTI, S. - SGHERZA, N. - FOZZA, C. - RUSSO, S. - USALA, E. - LIBERATI, M.A. - CIOFINI, S. - TRAWINSKA, M.M. - GOZZETTI, A. - BOCCHIA, M. *Flow Cytometry Assessment of CD26(+) Leukemic Stem Cells in Peripheral Blood: A Simple and Rapid New Diagnostic Tool for Chronic Myeloid Leukemia. In CYTOMETRY PART B-CLINICAL CYTOMETRY. ISSN 1552-4949, JUL 2019, vol. 96, no. 4, p. 294-299., Registrované v: WOS*
- ADMA02 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] DHARMARATNE, N.U. - POTHUPITIYA, J.U. - KIESEWETTER, M.K. *The mechanistic duality of (thio)urea organocatalysts for ring-opening polymerization. In ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY. ISSN 1477-0520, APR 7 2019, vol. 17, no. 13, p. 3305-3313., Registrované v: WOS*
- ADMA03 GEORGOUSIS, G. - PANDIS, C. - KALAMITIS, A. - GEORGIOPOULOS, P. - KYRITSIS, A. - KONTOU, E. - PISSIS, P. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Strain sensing in polymer/carbon nanotube composites by electrical resistance measurement. In *Procedia Engineering : Proc. Eurosensors XXVI*,



September 9 -12, 2012, Kraków, Poland, 2012, vol. 47, p. 774 - 777. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.09.262>

**Citácie:**

1. [1.1] CARADONNA, A. - BADINI, C. - PADOVANO, E. - VECA, A. - DE MEO, E. - PIETROLUONGO, M. *Laser Treatments for Improving Electrical Conductivity and Piezoresistive Behavior of Polymer-Carbon Nanofiller Composites. In MICROMACHINES. ISSN 2072-666X, JAN 2019, vol. 10, no. 1., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LU, S.W. - MA, J.C. - CHEN, D.D. - DU, K. - MA, K.M. - BAI, Y.Y. - LU, Z. - WANG, X.Q. *Highly stretchable and sensitive sensor based on GnP/EPDM composites with excellent heat dissipation performance. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, JUN 2019, vol. 125, no. 6., Registrované v: WOS*

3. [1.1] RAJI, R.K. - MIAO, X.H. - WAN, A.L. - ZHANG, S. - LI, Y.T. - FRIMPONG, C. *Progress on the Fabrication of Smart Textiles Based on Soft Strain Sensors. In AATCC JOURNAL OF RESEARCH. ISSN 2330-5517, NOV 2019, vol. 6, no. 6, p. 1-12., 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] ORIVE, G. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - HERNANDEZ, R.M. - RAMIREZ, J.E.V. - DOLATSHAHI-PIROUZ, A. - KHADEMHOSEINI, A. - PEPPAS, N.A. - EMERICH, D.F. *3D cell-laden polymers to release bioactive products in the eye. In PROGRESS IN RETINAL AND EYE RESEARCH. ISSN 1350-9462, JAN 2019, vol. 68, p. 67-82., Registrované v: WOS*

ADMA05 GRIVALSKÝ, Tomáš - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - BUČKOVÁ, Mária - KRAKOVÁ, Lucia - PUŠKÁROVÁ, Andrea - OROVČÍK, Ľubomír - PANGALLO, Domenico\*. Aerobic Biodegradation of Aromatic Aliphatic Copolyester Induced by Bacteria Obtained from Different Environments. In *Journal of Polymers and the Environment*, 2018, vol. 26, iss. 2, p. 680-690. (2017: 1.971 - IF, Q2 - JCR, 0.562 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-017-0980-y>

**Citácie:**

1. [1.1] LARRANAGA, A. - LIZUNDIA, E. *A review on the thermomechanical properties and biodegradation behaviour of polyesters. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, DEC 2019, vol. 121., Registrované v: WOS*

ADMA06 KOVÁČOVÁ, Mária - MARKOVIĆ, Zoran M.\*\* - HUMPOLÍČEK, Petr - MIČUŠÍK, Matej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KLEINOVÁ, Angela - DANKO, Martin - KUBÁT, Pavel - VAJDÁK, Jan - CAPÁKOVÁ, Zdenka - LEHOCKÝ, Marián - MUNSTER, Lukáš - MARKOVIĆ, 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] KHATOON, H. - IQBAL, S. - AHMAD, S. *Influence of carbon nanodots encapsulated polycarbazole hybrid on the corrosion inhibition performance of polyurethane nanocomposite coatings.* In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, JUL 14 2019, vol. 43, no. 26, p. 10278-10290., Registrované v: WOS
  2. [1.1] LIN, F.M. - BAO, Y.W. - WU, F.G. *Carbon Dots for Sensing and Killing Microorganisms.* In *C-JOURNAL OF CARBON RESEARCH*. JUN 2019, vol. 5, no. 2., Registrované v: WOS
  3. [1.1] LIU, Y.N. - GUO, Z.R. - LI, F. - XIAO, Y.Q. - ZHANG, Y.L. - BU, T. - JIA, P. - ZHE, T.T. - WANG, L. *Multifunctional Magnetic Copper Ferrite Nanoparticles as Fenton-like Reaction and Near-Infrared Photothermal Agents for Synergetic Antibacterial Therapy.* In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, SEP 4 2019, vol. 11, no. 35, p. 31649-31660., Registrované v: WOS
  4. [1.1] YADAV, P.K. - SINGH, V.K. - CHANDRA, S. - BANO, D. - KUMAR, V. - TALAT, M. - HASAN, S.H. *Green Synthesis of Fluorescent Carbon Quantum Dots from Azadirachta indica Leaves and Their Peroxidase-Mimetic Activity for the Detection of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and Ascorbic Acid in Common Fresh Fruits.* In *ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING*. ISSN 2373-9878, FEB 2019, vol. 5, no. 2, p. 623-632., Registrované v: WOS
- ADMA07 LUBY, Štefan - IVANČO, Ján - JERGEL, Matej - ŠVEC, Peter Jr. - KOTLÁR, Mário - KOSTIUK, Dmytro - HALAHOVETS, Yuriy - KOLLÁR, Jozef - MOSNÁČEK, Jaroslav - MAJKOVÁ, Eva. Thermal stability of gamma-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles and their employment for sensing of acetone vapours. In *Journal of Physics: Conference Series*, 2017, vol. 939, art. no. 012009. (2016: 0.240 - SJR, Q3 - SJR). (2017 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/939/1/012009>
- Citácie:
1. [1.1] ZAHMOULI, N. - HPRI, M. - EL MIR, L. - BONAVIDA, A. - DONATO, N. - NERI, G. - LEONARDI, S. G. *High performance acetone sensor based on gamma-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Al-ZnO nanocomposites.* In *NANOTECHNOLOGY*. ISSN 0957-4484, 2019, vol. 30, no. 5, 055502., Registrované v: WOS
- ADMA08 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] SHAH, A.- YAMEEN, M.A.- FATIMA, N.- MURTAZA, G. *Chemical synthesis of chitosan/silver nanocomposites films loaded with moxifloxacin: Their characterization and potential antibacterial activity.* (2019) *International Journal of Pharmaceutics*, 561, p. 19-34., Registrované v: WOS
  2. [1.1] ZANETTE, R.S.S.- DE ALMEIDA, L.B.F.- SOUZA, N.L.G.D.- DE ALMEIDA, C.G.- DE OLIVEIRA, L.F.C.- DE MATOS, E.M.- GERN, J.C.- BRANDÃO, H.M.- MUNK, M. *Cotton cellulose nanofiber/chitosan nanocomposite: characterization and evaluation of cytocompatibility.* (2019) *Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition*, 30 (16), p. 1489-1504., Registrované v: WOS
- ADMA09 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). ISSN 1509-8117. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/pjct-2014-0068>

**Citácie:**

1. [1.1] ABBASI, H. - ANTUNES, M. - VELASCO, J.I. Recent advances in carbon-based polymer nanocomposites for electromagnetic interference shielding. In PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE. ISSN 0079-6425, JUN 2019, vol. 103, p. 319-373., Registrované v: WOS
2. [1.1] JEONG, S.H. - LEE, Y.S. - YOON, K.H. Thermal and Mechanical Properties of PET Copolymer Containing Bis(dimethyl hydroxyethyl) Tetraspiro Undecane. In POLYMER-KOREA. ISSN 0379-153X, JAN 2019, vol. 43, no. 1, p. 10-16., Registrované v: WOS
3. [1.1] TRUSIANO, G. - MATTA, S. - BIANCHI, M. - RIZZI, L.G. - FRACHE, A. Evaluation of nanocomposites containing graphene nanoplatelets: Mechanical properties and combustion behavior. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, OCT 2019, vol. 59, no. 10, p. 2062-2071., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, C. - SHI, M.N. - ZHANG, Y.C. - YANG, W.M. - JIAO, Z.W. - YANG, L.P. EG/TPU composites with enhanced flame retardancy and mechanical properties prepared by microlayer coextrusion technology. In RSC ADVANCES. AUG 4 2019, vol. 9, no. 41, p. 23944-23956., Registrované v: WOS

ADMA10 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. [1.2] QI, Y. - YU, M. - HOU, Z. - YAO, Y. Application of low-temperature atmospheric-pressure plasma in oncology. (2019) Chinese Journal of Biomedical Engineering, 38 (4), p. 473-480., Registrované v: Scopus

ADMA11 BULIAKOVÁ, Barbora - MESÁROŠOVÁ, Monika - BÁBELOVÁ, Andrea - ŠELC, Michal - NÉMETHOVÁ, Veronika - ŠEBOVÁ, Lívia - RÁZGA, Filip - URSÍNIOVÁ, M. - CHALUPA, Ivan - GÁBELOVÁ, Alena. Surface-modified magnetite nanoparticles act as aneugen-like spindle poison. In Nanomedicine : nanotechnology, biology and medicine, 2017, vol. 13, no. 1, p. 69-82. (2016: 5.720 - IF, Q1 - JCR, 1.687 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1549-9634. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nano.2016.08.027> (VEGA 2/0143/13 : Mechanizmus transportu magnet. nanočastíc oxidu železa do ľudských nádorových a normálnych (diploidných) buniek. VEGA 2/0113/15 : Porovnanie mechanizmov účinku nanočastíc zlata a magnetitu na jednotlivé typy renálnych buniek. SASPRO 0084/01/02 : Vplyv nanočastíc oxidu železa a zlata na funkciu renálnych buniek)

**Citácie:**

1. [1.1] OLENIN, A.Y. - LISICHKIN, G.V. Surface-Modified Oxide Nanoparticles: Synthesis and Application. In RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY. ISSN 1070-3632, JUL 2019, vol. 89, no. 7, p. 1451-1476., Registrované v: WOS

**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] DE OLIVEIRA, D.R. - ANDERSEN, C.C. - GUTIERREZ, S.M.V. - KAMKE, F.A. - ROBINSON, S.C. *Method of Stabilizing Heavily Spalted Big Leaf Maple as a Decorative Coating Veneer Layer for Engineered Wood Flooring*. In COATINGS. ISSN 2079-6412, FEB 2019, vol. 9, no. 2., Registrované v: WOS
  2. [1.1] MEIJA-FELDMANE, A. - SANSONETTI, E. - MOROZOV, A. - SPULLE, U. *THERMAL MODIFICATION AS TOOL TO INCREASE HYDROPHOBICITY OF VENEERS*. In 18TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT. ISSN 1691-3043, 2019, p. 1059-1064., Registrované v: WOS
  3. [1.1] PELIT, H. - YORULMAZ, R. *Influence of Densification on Mechanical Properties of Thermally Pretreated Spruce and Poplar Wood*. In BIORESOURCES. ISSN 1930-2126, NOV 2019, vol. 14, no. 4, p. 9739-9754., Registrované v: WOS
  4. [1.2] SUFIANDI, S. - DARMAWAN, T. - DWIANTO, W. *Mechanism of heat transfer using water in wood pores during wood densification*. (2019) IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 374 (1), art. no. 012013, Registrované v: Scopus
  5. [2.1] SLABEJOVA, G. - VIDHOLDOVA, Z. - SMIDRIAKOVA, M. *SURFACE FINISHES FOR THERMALLY MODIFIED BEECH WOOD*. In ACTA FACULTATIS XYLOGIAE ZVOLEN. ISSN 1336-3824, 2019, vol. 61, no. 2, p. 41-50., Registrované v: WOS
- ADMB02 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] AN, D. - WANG, L.H. - ERNST, A.U. - CHIU, A. - LU, Y.C. - FLANDERS, J.A. - DATTA, A.K. - MA, M.L. *An Atmosphere-Breathing Refillable Biphasic Device for Cell Replacement Therapy*. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, DEC 2019, vol. 31, no. 52., Registrované v: WOS
  2. [1.1] BJORNMALM, M. - WONG, L.M. - WOJCIECHOWSKI, J.P. - PENDERS, J. - HORGAN, C.C. - BOOTH, M.A. - MARTIN, N.G. - SATTLER, S. - STEVENS, M.M. *In vivo biocompatibility and immunogenicity of metal-phenolic gelation*. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, NOV 21 2019, vol. 10, no. 43, p. 10179-10194., Registrované v: WOS
  3. [1.1] CORONEL, M.M. - LIANG, J.P. - LI, Y. - STABLER, C.L. *Oxygen*



- generating biomaterial improves the function and efficacy of beta cells within a macroencapsulation device. In BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, JUL 2019, vol. 210, p. 1-11., Registrované v: WOS*
4. [1.1] DHAMECHA, D. - MOVSAS, R. - SANO, U. - MENON, J.U. Applications of alginate microspheres in therapeutics delivery and cell culture: Past, present and future. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN 0378-5173, OCT 5 2019, vol. 569., Registrované v: WOS
5. [1.1] DOLAN, E.B. - VARELA, C.E. - MENDEZ, K. - WHYTE, W. - LEVEY, R.E. - ROBINSON, S.T. - MAYE, E. - O'DWYER, J. - BEATTY, R. - ROTHMAN, A. - FAN, Y. - HOCHSTEIN, J. - ROTHENBUCHER, S.E. - WYLIE, R. - STARR, J.R. - MONAGHAN, M. - DOCKERY, P. - DUFFY, G.P. - ROCHE, E.T. An actuatable soft reservoir modulates host foreign body response. In SCIENCE ROBOTICS. ISSN 2470-9476, AUG 21 2019, vol. 4, no. 33., Registrované v: WOS
6. [1.1] ERNST, A.U. - BOWERS, D.T. - WANG, L.H. - SHARIATI, K. - PLESSER, M.D. - BROWN, N.K. - MEHRABYAN, T. - MA, M.L. Nanotechnology in cell replacement therapies for type 1 diabetes. In ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS. ISSN 0169-409X, JAN 15 2019, vol. 139, SI, p. 116-138., Registrované v: WOS
7. [1.1] HU, S.A. - DE VOS, P. Polymeric Approaches to Reduce Tissue Responses Against Devices Applied for Islet-Cell Encapsulation. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, JUN 4 2019, vol. 7., Registrované v: WOS
8. [1.1] LATRES, E. - FINAN, D.A. - GREENSTEIN, J.L. - KOWALSKI, A. - KIEFFER, T.J. Navigating Two Roads to Glucose Normalization in Diabetes: Automated Insulin Delivery Devices and Cell Therapy. In CELL METABOLISM. ISSN 1550-4131, MAR 5 2019, vol. 29, no. 3, p. 545-563., Registrované v: WOS
9. [1.1] LIU, Q.S. - CHIU, A. - WANG, L.H. - AN, D. - ZHONG, M. - SMINK, A.M. - DE HAAN, B.J. - DE VOS, P. - KEANE, K. - VEGGE, A. - CHEN, E.Y. - SONG, W. - LIU, W.F. - FLANDERS, J. - RESCAN, C. - GRUNNET, L.G. - WANG, X. - MA, M.L. Zwitterionically modified alginates mitigate cellular overgrowth for cell encapsulation. In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, NOV 20 2019, vol. 10., Registrované v: WOS
10. [1.1] LIU, X. - CARTER, S.S.D. - RENES, M.J. - KIM, J. - ROJAS-CANALES, D.M. - PENKO, D. - ANGUS, C. - BEIRNE, S. - DROGEMULLER, C.J. - YUE, Z.L. - COATES, P.T. - WALLACE, G.G. Development of a Coaxial 3D Printing Platform for Biofabrication of Implantable Islet-Containing Constructs. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, APR 11 2019, vol. 8, no. 7, SI., Registrované v: WOS
11. [1.1] ORIVE, G. - ECHAVE, M.C. - PEDRAZ, J.L. - GOLAFSHAN, N. - DOLATSHAHI-PIROUZ, A. - PAOLONE, G. - EMERICH, D. Advances in cell-laden hydrogels for delivering therapeutics. In EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY. ISSN 1471-2598, DEC 2 2019, vol. 19, no. 12, p. 1219-1222., Registrované v: WOS
12. [1.1] STABLER, C.L. - LI, Y. - STEWART, J.M. - KESELOWSKY, B.C. Engineering immunomodulatory biomaterials for type 1 diabetes. In NATURE REVIEWS MATERIALS. ISSN 2058-8437, JUN 2019, vol. 4, no. 6, p. 429-450., Registrované v: WOS
13. [1.1] WECHSLER, M.E. - STEPHENSON, R.E. - MURPHY, A.C. - OLDENKAMP, H.F. - SINGH, A. - PEPPAS, N.A. Engineered microscale hydrogels for drug delivery, cell therapy, and sequencing. In BIOMEDICAL MICRODEVICES. ISSN 1387-2176, JUN 2019, vol. 21, no. 2., Registrované v: WOS

14. [1.1] WELCH, N.G. - MUKHERJEE, S. - HOSSAIN, M.A. - PRAVEEN, P. - WERKMEISTER, J.A. - WADE, J.D. - BATHGATE, R.A.D. - WINKLER, D.A. - THISSEN, H. *Coatings Releasing the Relaxin Peptide Analogue B7-33 Reduce Fibrotic Encapsulation. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, DEC 11 2019, vol. 11, no. 49, p. 45511-45519., Registrované v: WOS*
  15. [1.1] YANG, J.Y. - JIANG, S. - GUAN, Y. - DENG, J. - LOU, S.F. - FENG, D.D. - KONG, D.L. - LI, C. *Pancreatic islet surface engineering with a starPEG-chondroitin sulfate nanocoating. In BIOMATERIALS SCIENCE. ISSN 2047-4830, JUN 1 2019, vol. 7, no. 6, p. 2308-2316., Registrované v: WOS*
  16. [1.1] ZHANG, J.M. - ZHU, Y.N. - SONG, J.Y. - XU, T. - YANG, J. - DU, Y. - ZHANG, L. *Rapid and Long-Term Glycemic Regulation with a Balanced Charged Immune-Evasive Hydrogel in T1DM Mice. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, MAY 9 2019, vol. 29, no. 19., Registrované v: WOS*
  17. [1.1] ZHOU, Y. - GUI, Q.Y. - YU, W.Y. - LIAO, S.L. - HE, Y.L. - TAO, X.L. - YU, Y. - WANG, Y.P. *Interfacial Diffusion Printing: An Efficient Manufacturing Technique for Artificial Tubular Grafts. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, NOV 2019, vol. 5, no. 11, p. 6311-6318., Registrované v: WOS*
  18. [1.2] KUMAR, A. - KUMAR, A. *Alginate for delivery of sensitive molecules and cells for diabetes treatment. (2019) Polysaccharide Carriers for Drug Delivery, p. 105-126, Registrované v: Scopus*
- ADMB03     CAPEK, Ignác. Smart biodecorated hybrid nanoparticles. In *Current Bionanotechnology*, 2015, vol. 1, no. 1, p. 60-78. ISSN 2213-5294. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/2213529401666150630170400>  
Citácie:  
1. [1.2] RAO, Ramiseti Nageswara - ALBASEER, Saeed S. *Nanomaterials in chromatographic sample preparations. In NANOMATERIALS IN CHROMATOGRAPHY: CURRENT TRENDS IN CHROMATOGRAPHIC RESEARCH TECHNOLOGY AND TECHNIQUES, 2018, pp. 201-231., 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. [1.1] ABD NOOR, H.J. - ALI, B.G.H. *Potential Effect of Gold Nanoparticles against Streptococcus mitis (Primary Periodontal Colonizer). In JOURNAL OF RESEARCH IN MEDICAL AND DENTAL SCIENCE. ISSN 2347-2545, 2019, vol. 7, no. 6, p. 7-15., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] HAYAT, S. - MUZAMMIL, S. - SHABANA - ASLAM, B. - SIDDIQUE, M.H. - SAQALEIN, M. - NISAR, M.A. *Quorum quenching: role of nanoparticles as signal jammers in Gram-negative bacteria. In FUTURE MICROBIOLOGY. ISSN 1746-0913, JAN 2019, vol. 14, no. 1, p. 61-72., Registrované v: WOS*  
3. [1.2] SOICA, C. - PINZARU, I. - TRANDAFIRESCU, C. - ANDRICA, F. - DANCIU, C. - MIOC, M. - CORICOVAC, D. - SITARU, C. - DEHELEAN, C. *Silver-, gold-, and iron-based metallic nanoparticles: Biomedical applications as theranostic agents for cancer. Biomedical applications as theranostic agents for cancer. (2018) Design of Nanostructures for Theranostics Applications, p. 161-242., Registrované v: Scopus*
- ADMB05     HRDLOVIČ, Pavoľ. Photochemical reactions and photophysical processes - Photophysics of polyimides: General aspects of charge-transfer interactions. In *Polymer News*, 2004, vol. 29, no. 2, p. 50-53. ISSN 0032-3918.

Citácie:

1. [1.2] TAPASWI, P.K. - HA, C.S. *Recent Trends on Transparent Colorless Polyimides with Balanced Thermal and Optical Properties: Design and Synthesis.* (2019) *Macromolecular Chemistry and Physics*, 220 (3), art. no. 1800313, Registrované v: Scopus

ADMB06 LACÍK, Igor. Current status on immunoprotection of transplanted islets: Focus on islet microencapsulation. In *Micro and Nanosystems*, 2013, vol. 5, no. 3, p. 168 - 176. (2012: 0.180 - SJR). (2013 - SCOPUS). ISSN 1876-4029. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/1876402911305030004>

Citácie:

1. [1.2] ERNST, A.U., WANG, L.H. - MA, M. *Interconnec-ed Toroidal Hydrogels for Islet Encapsulation.* (2019) *Advanced Healthcare Materials*, 8 (12), art. no. 1900423, Registrované v: Scopus

ADMB07 OSICKA, Josef - CVEK, Martin - MRLIK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - PAVLINEK, Vladimír - MOSNÁČEK, Jaroslav. Light-induced and sensing capabilities of SI-ATRP modified graphene oxide particles in elastomeric metrix. In *Proceedings of the SPIE*, 2017, vol. 10164, art. no. 1016434. (2016: 0.240 - SJR). ISSN 0277-786X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1117/12.2260703>

Citácie:

1. [1.2] LIANG, A. - JIANG, X. - HONG, X. - JIANG, Y. - SHAO, Z. - ZHU, D. *Recent developments concerning the dispersion methods and mechanisms of graphene.* (2018) *Coatings*, 8 (1), art. no. 33, Registrované v: Scopus

ADMB08 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] BABRA, T.S. - WOOD, M. - GODLEMAN, J.S. - SALIMI, S. - WARRINER, C. - BAZIN, N. - SIVIOUR, C.R. - HAMLEY, I.W. - HAYES, W. - GREENLAND, B.W. *Fluoride-responsive debond on demand adhesives: Manipulating polymer crystallinity and hydrogen bonding to optimise adhesion strength at low bonding temperatures.* In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, OCT 2019, vol. 119, p. 260-271., Registrované v: WOS  
2. [1.1] REV, T. - JALALVAND, M. - FULLER, J. - WISNOM, M.R. - CZEL, G. *A simple and robust approach for visual overload indication - UD thin-ply hybrid composite sensors.* In *COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING*. ISSN 1359-835X, JUN 2019, vol. 121, p. 376-385., Registrované v: WOS

3. [1.2] CHOPADE, P. - PRADHAN, M. *Examination Of Electrical Behaviour Of Unidirectional Epoxy-Carbon Fiber Composite Under Tensile Load By Experimental Method.* (2019) *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8 (8), p. 670-674, Registrované v: Scopus

4. [1.2] YEE, M.J. - MUBARAK, N.M. - ABDULLAH, E.C. - KHALID, M. - WALVEKAR, R. - KARRI, R.R. - NIZAMUDDIN, S. - NUMAN, A.. *Carbon nanomaterials based films for strain sensing application—A review.* (2019) *Nano-Structures and Nano-Objects*, 18, art. no. 100312, Registrované v: Scopus

ADMB09 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] GUBA, G.Y. - GUSAR, A.O. - MAMAEVA, E.A. - POPOVA, V.A. - DOLGOV, I.R. - BAKIBAYEV, A.A. - AHMEDJANOV, R.R. *Polymerization of lactic acid oligomers under microwave irradiation. In BULLETIN OF THE UNIVERSITY OF KARAGANDA-CHEMISTRY. ISSN 2518-718X, 2019, no. 96, p. 8-17., Registrované v: WOS*

ADMB10 ŠAUŠA, Ondrej - MAŤKO, 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] THANGSWAMY, Muthulakshmi - DUTTA, D. - MAHESHWARI, Priya - SEN, Debasis - PUJARI, P. K. *Energetics of ice nucleation in mesoporous titania using positron annihilation spectroscopy. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, 2019, vol. 21, no. 11, pp. 6033-6041., 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. [1.2] PORADA, O.K.- IVASHCHENKO, V.I.- IVASHCHENKO, L.A.- KOZAK, A.O.- SYTIKOV, O.O. *Plasma-Enhanced CVD Equipment for Deposition of Nanocomposite Nanolayered Films. (2019) Journal of Superhard Materials, 41 (1), p. 32-37, Registrované v: Scopus*  
2. [1.2] SUKACH, A.V. - TETYORKIN, V.V.- TKACHUK, PORADA, O.K.- KOZAK, A.O.- IVASHCHENKO, V.I.- MANZHARA, V.S. *Optoelectronic properties and carrier transport mechanisms in amorphous SiCN. (2019) Journal of Non-Crystalline Solids, 523, art. no. 119603, Registrované v: Scopus*

**ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

ADNB01 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] AIZAT, A. - PAIMAN, B. - LEE, S.H. - ZAIDON, A. *Physico-Mechanical Properties and Formaldehyde Emission of Rubberwood Particleboard Made With UF Resin Admixed With Ammonium and Aluminium-Based Hardeners. In PERTANIKA JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0128-7680, JAN 2019, vol. 27, no. 1, p. 473-488., Registrované v: WOS*  
2. [1.1] REH, R. - IGAZ, R. - KRISTAK, L. - RUZIAK, I. - GAJTANSKA, M. -



*BOZIKOVA, M. - KUCERKA, M. Functionality of Beech Bark in Adhesive Mixtures Used in Plywood and Its Effect on the Stability Associated with Material Systems. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, APR 2 2019, vol. 12, no. 8., Registrované v: WOS*

- ADNB02 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] *ALI, S. - HUSSAIN, S.A. - TOHIR, M.Z.M. Fire Test and Effects of Fire Retardant on the Natural Ability of Timber: A Review. In PERTANIKA JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0128-7680, APR 2019, vol. 27, no. 2, p. 867-895., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *KAWALERCZYK, J. - DZIURKA, D. - MIRSKI, R. - GRZESKOWIAK, W. THE EFFECT OF VENEER IMPREGNATION WITH A MIXTURE OF POTASSIUM CARBONATE AND UREA ON THE PROPERTIES OF MANUFACTURED PLYWOOD. In DREWNO. ISSN 1644-3985, 2019, vol. 62, no. 203, p. 107-116., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *KAWALERCZYK, J. - DZIURKA, D. - MIRSKI, R. - TROCINSKI, A. Flour Fillers with Urea-Formaldehyde Resin in Plywood. In BIORESOURCES. ISSN 1930-2126, AUG 2019, vol. 14, no. 3, p. 6727-6735., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *MACHOVA, E. - LANGOVA, N. - REH, R. - JOSCAK, P. - KRISTAK, L. - HOLOUS, Z. - IGAZ, R. - HITKA, M. Effect of Moisture Content on the Load Carrying Capacity and Stiffness of Corner Wood-based and Plastic Joints. In BIORESOURCES. ISSN 1930-2126, NOV 2019, vol. 14, no. 4, p. 8640-8655., Registrované v: WOS*

**AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach**

- AECA01 TEIXEIRA, S. Soreto - GRACA, M. P. F. - DIONISIO, M. - ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRUPA, Igor - COSTA, L. C. Electrical properties of lithium ferrite nanoparticles dispersed in a styrene-isoprene-styrene copolymer matrix. In Nanoscience Advances in CBRN Agents Detection, Information and Energy Security : NATO Science for Peace and Security Series A : Chemistry and Biology. - Dordrecht, NL : Springer Netherlands, 2015, chapter 27, P. 273-279. ISBN 978-94-017-9696-5. ISSN 1874-6489.

Citácie:

1. [1.2] *NASR, G.M.- MOUSA, E.- HAROUN, M.M. Lithium ferrite (LiFe5O8)/polymethyl methacrylate (PMMA) nano-composite used in high dielectric constant capacitor and electromagnetic applications. (2019) Egyptian Journal of Petroleum, 28 (4), p. 361-369., Registrované v: Scopus*

**\*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. [1.1] *PASZKIEWICZ, S. - SZYMCZYK, A. Graphene-Based Nanomaterials and Their Polymer Nanocomposites. In NANOMATERIALS AND POLYMER NANOCOMPOSITES: RAW MATERIALS TO APPLICATIONS. 2019, p.*

177-216., Registrované v: WOS

# AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 HURAN, Jozef - HRUBČÍN, Ladislav - BOHÁČEK, Pavol - BORZAKOV, S.B. - SKURATOV, V.A. - KOBZEV, A.P. - KLEINOVÁ, Angela - SASINKOVÁ, Vlasta. The effect of xe ion and neutron irradiation on the properties of SiC and SiC(N) film prepared by PECVD technology. In RAD 2015 : proceedings Third International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research. Ed. G. Rastič ; rev. A.A. Ajayi-Banji, A.A. Antsiferova et al. - Niš : RAD Association, 2015, p. 399-403. ISBN 978-86-80300-01-6.  
Citácie:  
*1. [1.1] SU, Q. - WANG, T.Y. - GIGAX, J. - SHAO, L. - LANFORD, W.A. - NASTASI, M. - LI, L.Y. - BHATTARAI, G. - PAQUETTE, M.M. - KING, S.W. Influence of topological constraints on ion damage resistance of amorphous hydrogenated silicon carbide. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, FEB 15 2019, vol. 165, p. 587-602., Registrované v: WOS*
- AFC02 ISKROVÁ, Martina, Miklošovičová - MAJERNÍK, Viktor - ILLEKOVÁ, Emília - ŠAUŠA, Ondrej - BEREK, Dušan - KRIŠTIÁK, Jozef. Free volume seen by positronium in bulk and confined molecular liquid. In Materials Science Forum. - Zürich : Trans. Tech. Publications, 2009, vol. 607, p. 235-237. (2008: 0.298 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0255-5476. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/0-87849-348-4.235>  
Citácie:  
*1. [1.1] LUKESOVA, M. - SVAJDLENKOVA, H. - REUTER, D. - VALIC, S. - LOIDL, A. - BARTOS, J. Spin probe interaction and mobility in confined cyclohexane: Effects of pore size and pore surface composition of silica gel matrices. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, 2019, vol. 735, UNSP 136756., Registrované v: WOS*
- AFC03 LOBOTKA, Peter - RADNÓCZI, G. - CZIGÁNY, Zs. - VÁVRA, Ivo - DRŽÍK, Milan - MICUŠÍK, Matej - DOBROČKA, Edmund - KUNZO, Pavol. Preparation of nickel, nickel-iron, and silver-copper nanoparticles in ionic liquids. In Proceedings of the 17th International Confefence 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. [1.1] VERMA, C. - EBENSO, E.E. - QURAISHI, M.A. Transition metal nanoparticles in ionic liquids: Synthesis and stabilization. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, FEB 15 2019, vol. 276, p. 826-849., Registrované v: WOS*
- AFC04 NOVÁK, Igor - PAVLINEC, Jiří - CHODÁK, Ivan - PREŤO, Jozef - VANKO, Vladimír. Metallocene polyolefins for hot melt adhesives. In Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW : Forestry and Wood Technology, 2018, no. 104, p. 154-157. ISSN 1898-5912. (Wood Material of the XXI-st Century : XXXII International Scientific Conference)  
Citácie:  
*1. [1.1] KULMAN, S. - BOIKO, L. - GUROVA, D.H. - SEDLIACIK, J. PREDICTION THE FATIGUE LIFE OF WOOD-BASED PANELS. In WOOD RESEARCH. ISSN 1336-4561, 2019, vol. 64, no. 3, p. 373-388., Registrované v: WOS*

**\*AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferencií poriadaných v SR**

- AFHA01 BAŇASOVÁ, Mária - VALACHOVÁ, Katarína - RYCHLÝ, Jozef - PRIESOLOVÁ, Elena - NAGY, Milan - JURÁNEK, Ivo - ŠOLTÉS, Ladislav. Scavenging and chain-breaking activity of bucillamine on free-radical-mediated degradation of high-molar-mass hyaluronan. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel, 2011, roč. 7, č.13, s. 205-206. ISSN 1336-7242. (VEGA č. 2/0083/09 : Energetický metabolismus mozgu sledovaný pomocou magnetickej rezonancie ako podklad pre štúdium mechanizmov hypoxicko-ischemického poškodenia mozgu novorodenca. VEGA č. 2/0011/11 : Štúdium pôsobenia reaktívnych foriem kyslíka a dusíka na vysokomolekulový hyalurónan, synoviocyty a chondrocyty. VEGA č. 2/0081/11 : Štúdium mechanizmov a možností skorej detekcie embryofetálneho poškodenia v dôsledku intrauterinnej a perinatálnej hypoxie. Zjazd chemikov : IYC 2011. International Year of Chemistry. Medzinárodný rok chémie)

**Citácie:**

1. [3.1] SABET MAYSA M. - TAMER M. TAMER - AHMED M. OMER. *Antioxidative Activity of Hyaluronan: Evaluation and Mechanism. (Book Chapter 9). In Reza K. Haghi, Francisco Torrens eds. ENGINEERING TECHNOLOGY AND INDUSTRIAL CHEMISTRY WITH APPLICATIONS. Innovations in Physical Chemistry: Monograph Series, Oakville, Ontario: Apple Academic Press, 2019, p. 171-188. ISBN 978-1-77188-637-6*

**\*BDEB Odborné práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných**

- BDEB01 DECKER, C. - FAURE, J. - FIZET, M. - RYCHLÁ, Lýdia. Elimination of oxygen inhibition in photopolymerization. In Photographic Science and Engineering, 1978, vol. 23, no. 3, p. 137 - 140.

**Citácie:**

1. [1.1] CHILDRESS, K.K. - KIM, K. - GLUGLA, D.J. - MUSGRAVE, C.B. - BOWMAN, C.N. - STANSBURY, J.W. *Independent Control of Singlet Oxygen and Radical Generation via Irradiation of a Two-Color Photosensitive Molecule. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, JUL 9 2019, vol. 52, no. 13, p. 4968-4978., Registrované v: WOS*

**GHG Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup**

- GHG01 HURAN, Jozef - BOHÁČEK, Pavol - SHVETSOV, V.N. - KOBZEV, A.P. - KLEINOVÁ, Angela - SASINKOVÁ, Vlasta - BALALYKIN, Nikolay I. - SEKÁČOVÁ, Mária - ARBET, Juraj. Amorphous silicon carbide thin films deposited by plasma enhanced chemical vapor deposition at different temperature for hard environment applications. In 21st International Symposium on Plasma Chemistry : Cairns (Australia) 2013 [elektronický zdroj], <http://www.ispc-conference.org/ispcproc/ispc21/ID180.pdf>.

**Citácie:**

1. [1.1] LUKIANOV, A.N. - KLYUI, N.I. - SHA, B. - LOZINSKII, V.B. - TEMCHENKO, V.P. - AVKSENTYEVA, L.V. - STASCHUK, V.S. *Effect of discharge power and silicon content on optical and mechanical properties of carbon-rich amorphous silicon carbide films obtained by PECVD. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, SEP 15 2019, vol. 801, p. 285-294., Registrované v: WOS*

## ***Príloha D***

### **Údaje o pedagogickej činnosti organizácie**

#### Semestrálne prednášky:

Mgr. Zuzana Benková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Počítačové modelovanie, molekuly, interakcie a reaktivita

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta

RNDr. Peter Cifra, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Makromolekulová chémia

Počet hodín za semester: 16

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta

Mgr. Juraj Kronek, PhD.

Názov semestr. predmetu: Makromolekulová chémia

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta

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 v Trnave

#### Semestrálne cvičenia:

#### Semináre:

#### Terénne cvičenia:

Ing. Anita Eckstein, PhD.

Názov semestr. predmetu: Študentka 1. roč. Faculty of Natural Sciences, University of Strathclyde Glasgow, Scotland Natália Szabóová sa venovala príprave nanomateriálov

Počet hodín za semester: 60

Názov katedry a vysokej školy: Ústav polymérov SAV, Bratislava, technická výpomoc

Ing. Anita Eckstein, PhD.

Názov semestr. predmetu: Študentka 1. roč. Prír. fakulty Univerzita Karlova v Prahe, Daniela V. Ciesarová sa venovala príprave fotoaktívnych derivátov

Počet hodín za semester: 60

Názov katedry a vysokej školy: Ústav polymérov SAV, Bratislava, technická výpomoc

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Vedenie študentky v rámci projektu ERASMUS - Marlena Ostrysz Politechnika Lodzka, Poland

Počet hodín za semester: 30



Názov katedry a vysokej školy: Ústav polymérov SAV, Bratislava, ERASMUS

Individuálne prednášky:

**Príloha E****Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

<b>Krajina</b>	<b>D r u h d o h o d y</b>					
	<b>MAD, KD, VTS</b>		<b>Medziústavná</b>		<b>Ostatné</b>	
	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Česko			Nikola Bugárová	1	Martin Danko	2
			Matej Mičušík	31	Igor Lacík	2
			Mária Omastová	1	Mária Omastová	30
			Michal Procházka	1		
Slovinsko					Anita Eckstein	4
					Alena Opálková Šišková	4
Srbsko					Zdenko Špitálsky	3
Španielsko					Igor Lacík	4
Švajčiarsko					Igor Lacík	2
Taliansko					Anita Eckstein	28
Ukrajina					Anastasiia Stepura	46
<b>Počet vyslaní spolu</b>			<b>4</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>125</b>

**(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:**

<b>Krajina</b>	<b>D r u h d o h o d y</b>					
	<b>MAD, KD, VTS</b>		<b>Medziústavná</b>		<b>Ostatné</b>	
	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Česko	Martin Cvek	245				
India	Prangya Parimita - Sahoo	248				
Poľsko	Piotr Rychter	30			Samuel Wierzbicki	26
Srbsko	Marijana Ponjavić	90	Biljana Todorović Marković	30		
			Zoran M. Marković	30		
<b>Počet prijatí spolu</b>	<b>4</b>	<b>613</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>1</b>	<b>26</b>

**(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

<b>Krajina</b>	<b>Názov konferencie</b>	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Belgicko	ChemCYS 2020	Monika Majerčíková	4
		Gamal Zain	4
Česko	72. sjezd chemikov	Yaryna Soyka	4
		Gamal Zain	4
Francúzsko (online)	3DGenomics2020	Dušan Račko	1
Nepál (online)	IPMS 2020	Igor Lacík	1
Singapur (online)	TechInn 2020	Zdenko Špitálsky	2
<b>Spolu</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>20</b>

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

3DGenomics2020 - 3DGenomics 2020: Interdisciplinary School in 3D Genomics: From Experiments to Models and Back

72. sjezd chemikov - 72. Sjezd českých a slovenských chemických spoločností

ChemCYS 2020 - Konferencia ChemCYS 2020

IPMS 2020 - 4th e-Symposium: Innovations in Polymers and Materials Science

TechInn 2020 - TechInnovation Singapore 2020

**Príloha F****Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV**

<b>Meno</b>	<b>Spoluautori</b>	<b>Typ<sup>1</sup></b>	<b>Názov</b>	<b>Miesto zverejnenia</b>	<b>Dátum alebo počet za rok</b>
Ing. Róbert Balogh		IN	Nová generácia materiálov pre elektroniku	Európska noc výskumníkov - Navštív svoju školu – Spoznaj svojho vedca	27.11.2020
Mgr. Zuzana Benková, PhD.		IN	Polyméry nie sú len plasty, prezentácia o práci vedcov, o biopolyméroch a o bielkovine SARS-CoV-2 vírusu	Európska noc výskumníkov - Navštív svoju školu – Spoznaj svojho vedca	27.11.2020
RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD.		IN	Kde nenájdeme polymér? alebo chémia uhlíka z pohľadu vedca	Európska noc výskumníkov - Navštív svoju školu – Spoznaj svojho vedca	27.11.2020
Mgr. Juraj Kronek, PhD.		RO	Príbeh na týždeň: História Nobelových cien	Rádio Slovensko	7.10.2020
Mgr. Zuzana Kroneková, PhD.		PB	Svetové raňajky žien v Bratislave	Bratislava	12.2.2020
Ing. Matej Mičušík, PhD.	M. Omastová	TL	Projekt Plastic Free Danube zaznamenal zaujímavé výsledky	Green Magazine, 2020, roč. 4, č. 1, s. 14-17	1.1.2020
Ing. Mária Omastová, DrSc.		IN	Chemička Mária Omastová: Keď do koša hodíte fľašu od oleja, znehodnotíte celý kontajner	<a href="https://www1.pluska.sk/rady-a-tipy/chemicka-maria-omastova-ked-kosa-hodite-flasu-oleja-znehodnotite-cely-kontajner/3">https://www1.pluska.sk/rady-a-tipy/chemicka-maria-omastova-ked-kosa-hodite-flasu-oleja-znehodnotite-cely-kontajner/3</a>	20.12.2020
Ing. Mária Omastová, DrSc.		TL	Plastics in Danube	Bulletin: The Netherlands Chamber of Commerce in the Slovak Republic. 2020, no. 2, p. 24-25	20.12.2020
Ing. Mária Omastová, DrSc.		PB	Stretnutie makrosvetu s nanočasticami	Európska noc výskumníkov - Navštív svoju školu – Spoznaj svojho vedca	26.11.2020
Ing. Mária Omastová, DrSc.	P. Šajgalík	RO	Veda musí žiť	VEDA SK - Rádio Slovensko	16.5.2020
Ing. Mária Omastová, DrSc.	Tomáš Michálek	IN	Plastové obaly v obehovom hospodárstve	<a href="http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&amp;doc=service-s-news&amp;source_no=20&amp;news_no=8903">www.sav.sk/index.php?lang=sk&amp;doc=service-s-news&amp;source_no=20&amp;news_no=8903</a>	5.6.2020
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.		IN	Polymérno-plastový kvíz	Európska noc výskumníkov - Navštív svoju školu – Spoznaj svojho vedca : <a href="https://online.nocvyskumnikov.sk/kvizy">https://online.nocvyskumnikov.sk/kvizy</a>	27.11.2020
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.		IN	Prečo potrebujeme vedu	<a href="http://www.polymer.sav.sk/News?n=102">www.polymer.sav.sk/News?n=102</a>	23.6.2020



Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	J. Frajová	IN	PET lahev skončí svoj život ako šperk. Projekt NANO-Art ukazuje cestu k využitiu recyklovaného plastového odpadu	T-UNI: online spravodaj TU v Liberci, <a href="https://tuni.tul.cz/veda/a/vyzkum/id:112866">https://tuni.tul.cz/veda/a/vyzkum/id:112866</a>	30.11.2020
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	Jana Bašnáková, Vladimíra Čavojská, Alena Opálková	PU	Prečo potrebujeme vedu	<a href="http://www.otvorenaakademia.sk">www.otvorenaakademia.sk</a>	2020
Ing. Renáta Rusková		IN	Polyméry nie sú len plasty, prezentácia o práci vedcov, o biopolyméroch a o DNA molekule	Európska noc výskumníkov - Navštív svoju školu – Spoznaj svojho vedca	27.11.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		IN	Aj veda môže byť kreatívna: Rozhovor s pánom Špitálským z Ústavu polymérov SAV	<a href="http://www.sbagency.sk">www.sbagency.sk</a>	18.2.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		TV	Materiál, ktorý sám nič imikroby	Správy RTVS - <a href="http://www.rtvs.sk/televizia/archiv/14027/224309">www.rtvs.sk/televizia/archiv/14027/224309</a>	28.4.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		TV	Nový antibakteriálny materiál	Ranné správy RTVS - <a href="http://www.rtvs.sk/televizia/archiv/14026/216516/">www.rtvs.sk/televizia/archiv/14026/216516/</a>	12.3.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		IN	Nový materiál s antibakteriálnymi účinkami	Stránka MZ SR	11.3.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		TV	Slováci vynašli materiál na ničenie mikróbov	TV Markíza - Teleráno	11.3.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		IN	Slovak researchers develop new extraordinarily robust hybrid PETG composites	<a href="http://3dprintingzoom.com/slovak-researchers-develop-new-extraordinarily-robust-...">3dprintingzoom.com/slovak-researchers-develop-new-extraordinarily-robust-...</a>	29.5.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		IN	Slovak researchers develop new extremely strong hybrid PETG composites	<a href="http://3dprintingindustry.com/news/slovak-researchers-develop-new-extremely-strong-...">3dprintingindustry.com/news/slovak-researchers-develop-new-extremely-strong-...</a>	29.5.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		IN	Slovak researchers develop new extremely strong hybrid PETG composites	<a href="http://svmakers.org/slovak-researchers-develop-new-extremely-strong-hybrid-petg-composites-172140/">svmakers.org/slovak-researchers-develop-new-extremely-strong-hybrid-petg-composites-172140/</a>	2.6.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		IN	Slovak researchers develop new extremely strong hybrid PETG composites	<a href="http://www.3dprintingtoday.com/slovak-researchers-develop-new-extremely-strong-hybrid-petg-composites-3/">www.3dprintingtoday.com/slovak-researchers-develop-new-extremely-strong-hybrid-petg-composites-3/</a>	8.6.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		IN	Slovak researchers develop new extremely strong hybrid PETG composites	<a href="http://www.3dprintmoney.com/2020/05/29/slovak-researchers-develop-new-extremely-...">www.3dprintmoney.com/2020/05/29/slovak-researchers-develop-new-extremely-...</a>	29.5.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		TV	Slovenskí vedci vyvinuli materiál,	Reflex - <a href="http://www.videoarchiv.mar">www.videoarchiv.mar</a>	4.8.2020

			ktorý sám ničí mikróby	kiza.sk/video/reflex/epizoda/30141-reflex	
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		TV	Slovenskí vedci vyvinuli materiál, ktorý sám ničí mikróby	www.tvnoviny.sk/zaujímavosti/20033966	5.8.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		IN	Slovenskí vedci vyvinuli odolný materiál do 3D tlačiarň	fontech.startitup.sk/spravy/slovenski-vedci-vyvinuli-novy-material-pre-3d-tlaciarne-zasadne-zvysuje-pevnost-vytlakov/	7.6.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		TL	Slovenskí vedci vyvinuli odolný materiál do 3D tlačiarň	Pravda - vat.pravda.sk/clovek/clanok/553625-slovenski-vedci-vyvinuli-odolni-material-do-3d-tlaciarni/	7.6.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		IN	Slovenskí vedci vyvinuli odolný materiál do 3D tlačiarň	www.sav.sk/index.php?doc=services-news&source_no=20&news_no=8902	5.6.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		IN	Vedci zo SAV a STU vyvinuli nový materiál pre 3D tlačiarne	spektrum.stubs.sk/sk/blogy/vedci-zo-sav-a-stu-vyvinuli-novy-material-pre-3d-tlaciarne	17.6.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		IN	Vedci zo SAV a STU vyvinuli nový materiál pre 3D tlačiarne	TASR - www.teraz.sk/najnovsie/vedci-zo-sav-a-stu-vyvinuli-novy/472018-clanok.html	5.6.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.		TV	Vedci zo SAV a STU vyvinuli nový materiál pre 3D tlačiarne	zive.aktuality.sk/clanok/147170/vedci-zo-sav-a-stu-vyvinuli-novy-material-pre-3d-tlaciarne/	5.6.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.	by Bridget O'Neil	IN	Slovakia:3D Printing with hybrid PETG Composites	3DR Holdings, 3dprint.com/267290/slovakia-3d-printing-hybrid-petg-composites/	10.6.2020
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.	Zoran Marković	TV	Veľkolepý objav našich vedcov	TV Markíza-Televízne noviny, videoarchiv.markiza.sk/video/televizne-noviny/epizoda/30148-televizne-noviny	5.8.2020
Mgr. Zuzana Benková, PhD.		IN	Môže sa SARS-CoV-2 prenášať cigaretovým dymom?	Týždeň otvorených dverí na ÚPo SAV: 9. - 13. 11. 2020, http://www.polymer.sav.sk/News?n=110	1
Ing. Dušan Berek, DrSc.		TL	Hodnotenie výsledkov vedeckej práce	ChemZi. roč.15, č.2, 2019, s. 44-46	1
RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD.		IN	Od plastového odpadu k mikroplastom	Týždeň otvorených dverí na ÚPo SAV: 9. - 13. 11. 2020,	1

				<a href="http://www.polymer.sav.sk/News?n=110">http://www.polymer.sav.sk/News?n=110</a>	
PharmDr. Faeze Dorchei	Z. Cseriová	IN	Enkapsulácia pankreatických ostrovčiekov pre liečbu cukrovky	Týždeň otvorených dverí na ÚPo SAV: 9. - 13. 11. 2020, <a href="http://www.polymer.sav.sk/News?n=110">http://www.polymer.sav.sk/News?n=110</a>	1
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Christine Luscombe	TL	An elegant molecule and celebrated polymer chemist	Chemistry International, vol.42, iss.4 (2020), p. 48	1
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Iveta Grznárová	TL	Novinky v liečbe cukrovky a rakoviny. Nádej pre pankreas.	HN magazín, roč. 6, č. 44, (2020), s. 15-19	1
Ing. Monika Majerčíková		TL	Novodobé nosiče liečiv	Quark, 2020, roč. 25, č.1, s. 40	1
Ing. Mária Omastová, DrSc.		TL	Bilancia 71. Zjazdu chemikov	ChemZi. roč.15, č.2, 2019, s. 52-54	1
Ing. Mária Omastová, DrSc.		PB	Problematika rodovej rovnosti v slovenskej vede a v spoločnosti a skúsenosti z vedeckej komunity na Slovensku.	5. ročník Fóra o ženách a dievčatách vo vede, 11. 2. - 12. 2. 2020, OSN, New York	0
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.		IN	Alternatívna možnosť recyklovania plastového odpadu	Týždeň otvorených dverí na ÚPo SAV: 9. - 13. 11. 2020, <a href="http://www.polymer.sav.sk/News?n=110">http://www.polymer.sav.sk/News?n=110</a>	1
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.		TL	Prečo potrebujeme vedu	Akadémia Správy SAV, 2020, č.2, s. 13	1
Ing. Renáta Rusková	D. Račko	IN	Simulácie biomolekúl	Týždeň otvorených dverí na ÚPo SAV: 9. - 13. 11. 2020, <a href="http://www.polymer.sav.sk/News?n=110">http://www.polymer.sav.sk/News?n=110</a>	1
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.	M. Kováčová	IN	3D tlač a polymérne kompozity	Týždeň otvorených dverí na ÚPo SAV: 9. - 13. 11. 2020, <a href="http://www.polymer.sav.sk/News?n=110">http://www.polymer.sav.sk/News?n=110</a>	1
Ing. Helena Švajdlénková, PhD.		IN	Vytvrdzovanie epoxidov pomocou postupne šíriacej sa polymerizácie	Týždeň otvorených dverí na ÚPo SAV: 9. - 13. 11. 2020, <a href="http://www.polymer.sav.sk/News?n=110">http://www.polymer.sav.sk/News?n=110</a>	1

<sup>1</sup> PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film