

Ústav molekulárnej biológie SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2017**

Bratislava
január 2018

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2017

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. Vedná politika
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
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 31.12.2017*
- 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 molekulárnej biológie SAV

Riaditeľ: Ing. Eva Kutejová, CSc.

Zástupca riaditeľa: RNDr. Marian Farkašovský, CSc.

Vedecký tajomník: Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Predseda vedeckej rady: RNDr. Imrich Barák, DrSc.

Člen snemu SAV: Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Adresa: Dúbravská cesta 21, 845 51 Bratislava 45

<http://www.imb.savba.sk/>

Tel.: 02 59307411

Fax: 02 59307416

E-mail: umbidir@savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk: nie sú

Vedúci detašovaných pracovísk: nie sú

Typ organizácie: Príspevková od roku 2017

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
Celkový počet zamestnancov	73	23	50	4	12	65	59,69	47,47
Vedeckí pracovníci	44	19	25	4	6	39	36,08	35,86
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹)	12	0	12	0	6	9	7,61	7,61
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²)	4	1	3	0	0	4	3	0
Odborní pracovníci ÚS	5	0	5	0	0	5	5	3
Ostatní pracovníci	8	3	5	0	0	8	8	1

¹ odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5

² odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2017 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2017 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2017)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	5	14	0	2	5	9	5
Ženy	0	26	0	0	0	15	10

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

Veková štruktúra (roky)	< 31	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	> 65
Muži	1	2	4	2	1	2	5	0	1
Ženy	4	3	3	4	1	3	9	5	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2017

	Kmeňoví zamestnanci		Vedeckí pracovníci		Riešitelia projektov	
	A	B	A	B	A	B
Muži	48,0	47,8	45,8	45,2	46,7	46,3
Ženy	46,6	47,4	45,0	45,6	48,0	49,4
Spolu	47,0	47,5	45,4	45,4	47,5	48,3

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov

B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

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

Od 1.1.2017 sa naša organizácia stala príspevkovou organizáciou. K žiadnej ďalšej zmene organizačnej štruktúry organizácie nedošlo.

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2017

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	19	0	124596	122991	7615	-	-	-
2. Projekty APVV	4	11	-	-	170484	124108	-	128909
3. Projekty OP ŠF	0	0	-	-	-	-	-	-
4. Projekty SASPRO	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-	-	-	-
6. 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 2017

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia nositeľom projektu	je Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2017	-	3	3
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2017	Bratislava		
	Regióny		

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2017

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2017

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 7. RP EÚ a Horizont 2020	0	1	-	-	-	-	-	19418
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	0	-	-	-	-	-	-
3. Projekty COST	0	1	-	-	-	-	-	2850
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	1	1	-	-	-	5000	-	-
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Bilaterálne projekty MAD	0	0	-	-	-	-	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	8	1	-	24966	30195	30195	-	-
8. Podpora MVTs z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	0	2	-	-	-	-	4568	-
9. Iné projekty	0	1	-	-	-	-	-	13000

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont 2020 podané v roku 2017

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont 2020 v roku 2017

	A	B
Počet podaných projektov Horizont 2020		

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

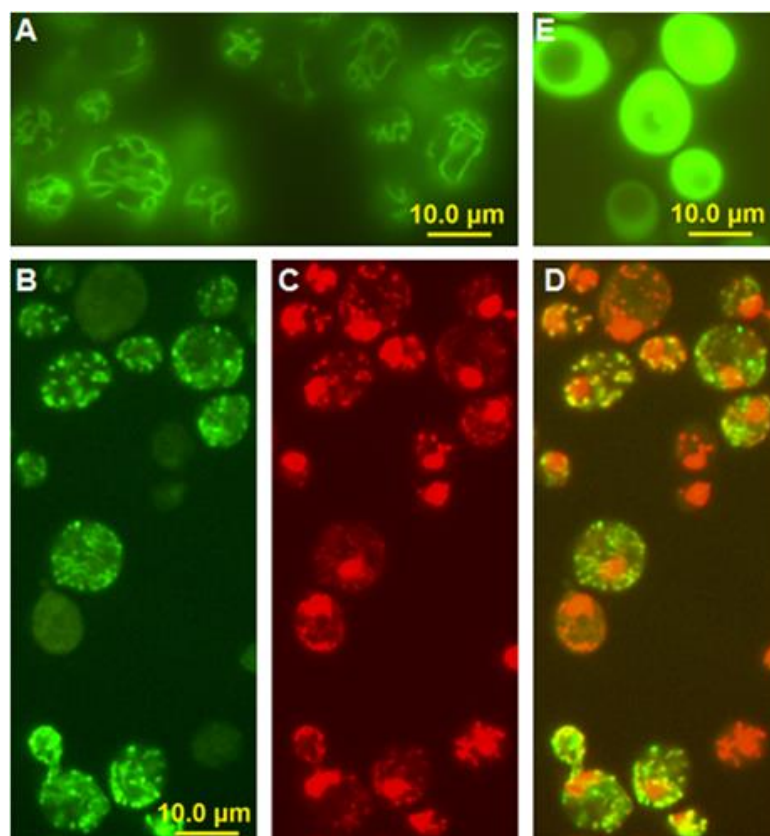
2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok; bibliografický údaj uvádzajte rovnako ako v zozname publikačnej činnosti, vrátane IF)

2.3.1. Základný výskum

A. Úloha Lon proteázy v dynamike mitochondriálneho nukleoidu.

Autori (za ÚMB SAV): N. Kunová, G. Ondrovičová, J. Bauer, J. Bellová, Ľ. Ambro, L. Martináková, E. Kutejová a V. Pevala

Mitochondrie patria k dôležitým organelám eukaryotických buniek, ktorých porucha homeostázy v ľudských bunkách spôsobujú viaceré závažné ochorenia. Potvrdili sme, že v kvasinkách je proteáza Lon súčasťou mitochondriálneho nukleoidu, ktorý je pre zachovanie funkcie mitochondrií esenciálny. *In vitro* štúdie regulácie hladiny niektorých mitochondriálnych proteínov Lon proteázou ukázali, že kvasinkové proteíny Mgm101a Abf2 ako aj Twinkle helikáza v ľudskom nukleoide a ribozomálny proteín MrpL32, sú rozpoznávané a štiepené príslušnou Lon proteázou. Zatiaľ, čo štiepenie Mgm101, Abf2 a MrpL32 je výrazne ovplyvnené prítomnosťou DNA resp. RNA, na štiepenie Twinkle helikázy prítomnosť nukleovej kyseliny nemá vplyv. V prípade proteínu Mgm101 boli tieto štúdie doplnené aj *in vivo* experimentmi sledovania hladiny Mgm101 na rôznych genetických pozadiach *S. cerevisiae*. Zo štúdií vyplýva, že regulácia hladiny sledovaných proteínov hrá významnú úlohu pri stabilizácii a dynamike mitochondriálneho nukleoidu.



Projekty

1. VEGA 2/0113/14 - ATP-závislé proteázy a homeostáza mitochondrií
2. APVV-15-0375 - Posttranslačné modifikácie v mitochondriách a ich úloha v patologických procesoch

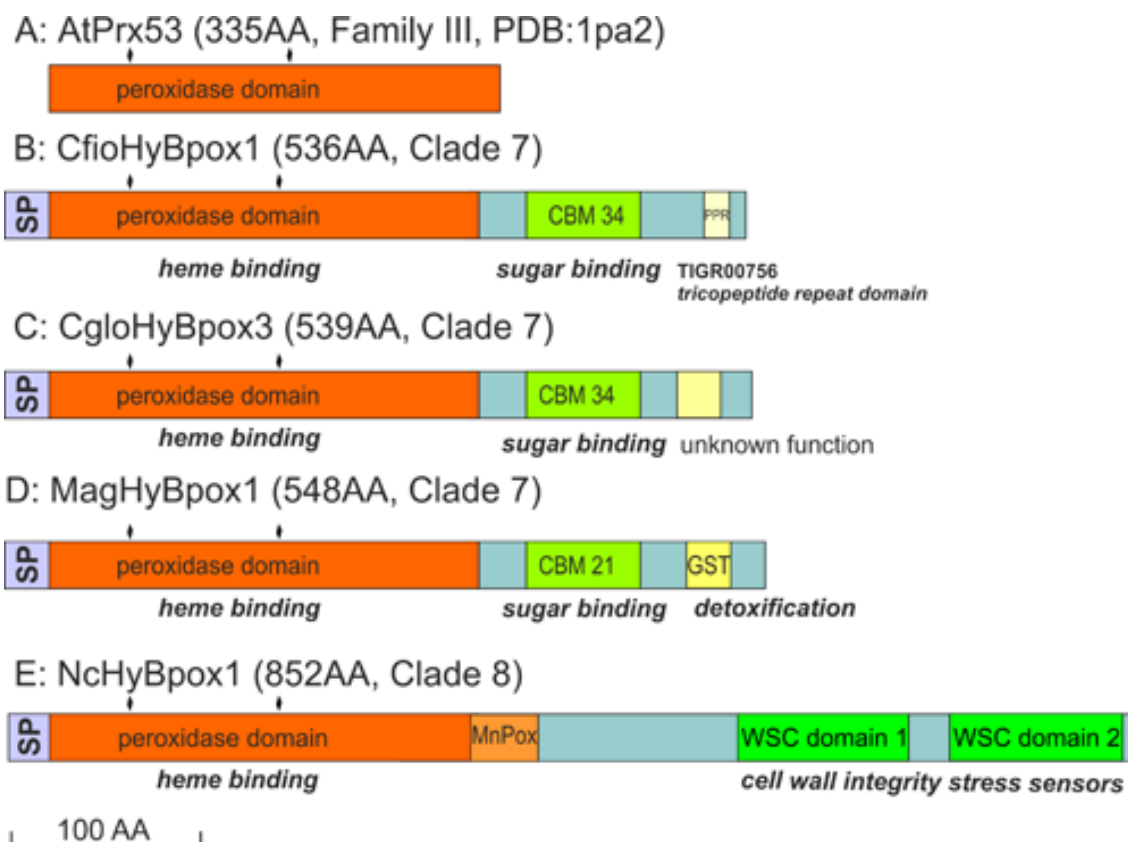
Výstupy

1. Kunova, N., Ondrovicova, G., Bauer, J., Bellova, J., Ambro, L., Martinakova, L., Kotrasova, V., Kutejova, E., Pevala, V.: The role of Lon-mediated proteolysis in the dynamics of mitochondrial nucleic acid-protein complexes. Sci. Rep. 7 (2017) 1-13. [IF2016 4.259]

B. Objav unikátnej fúzie medzi hémovou Hybridnou peroxidázou typu B a sacharidy-viažúcou doménou vo vláknitých hubách

Autori (za ÚMB SAV): M. Zámocký, Š. Janeček, A. Kamlárová, J. Harichová

Podarilo sa nám charakterizovať doposiaľ neznámu génovú podrodinu hybridných hémových peroxidáz z genómov viacerých vláknitých húb. Tieto zvláštne oxidoreduktázy v sebe obsahujú unikátnu fúziu N-koncovej vysoko konzervovanej hémovej peroxidázovej domény s variabilnými C-koncovými sacharid viažucimi doménami (typu CBM 21 alebo CBM 34). Ich koordinovaná akcia štiepenia peroxidovej väzby a naviazania sacharidov odvodených z rastlinnej bunkovej steny bola preukázaná pre rekombinantne exprimovaný proteín z askomycétnej huby *Magnaporthe oryzae*, ktorá je považovaná za jeden z najnebezpečnejších fytopatogénov. Hybridné peroxidázy typu B sú jedinečné fúzané proteíny, ktoré môžu účinne chrániť rôzne nebezpečné hubové fytopatogény pred oxidačným vzplanutím rastlinného hostiteľa, predstavujúcim základný obranný mechanizmus vyšších rastlín, ktorého cieľom je zničiť prenikajúce patogény.



Projekty

1. VEGA 2/0021/14 – Fylogenomický a fyziologický výskum reakcií na oxidačný stres v termofilných a mezofilných mikroorganizmoch.
2. VEGA 2/0146/17 – Evolúcia amylolytických enzýmov.

Výstupy

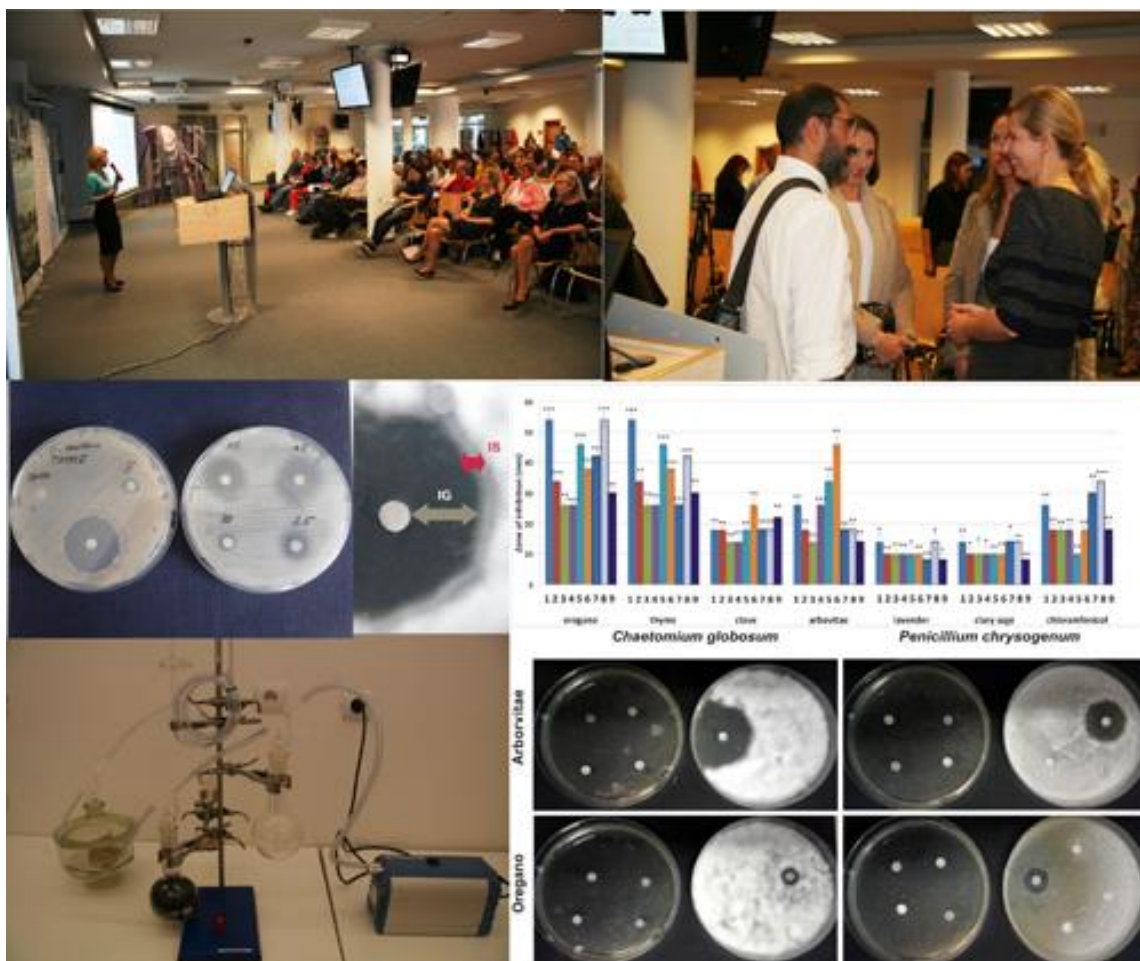
1. Zamocky, M., Janecek, S., Obinger, C.: Fungal Hybrid B heme peroxidases - unique fusions of a heme peroxidase domain with a carbohydrate-binding domain. Scientific Reports 7 (2017) 9393 [IF2016 4.259]

2.3.2. Aplikačný typ

A. Esenciálne oleje: ich antimikrobiálny efekt a dezinfekcia nášho kultúrneho dedičstva

Autori: Andrea Puškárová, Mária Bučková, Lucia Kraková, Domenico Pangallo

Šesť esenciálnych olejov (oregáno, tymián, klinček, levanduľa, šalvia a tujový olej) vykazovali rôzne antibakteriálne a antifungálne vlastnosti. Antimikrobiálna aktivita esenciálnych olejov bola testovaná na patogénnych baktériách (*Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium*, *Yersinia enterocolitica*, *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes* a *Enterococcus faecalis*) a environmentálnych baktériách (*Bacillus cereus*, *Arthrobacter protophormiae*, *Pseudomonas fragi*) ako i na mikroskopických hubách (*Chaetomium globosum*, *Penicillium chrysogenum*, *Cladosporium cladosporioides*, *Alternaria alternata* a *Aspergillus fumigatus*). Oregáno, tymián, klinček a tujový olej v nízkych koncentráciách vykazovali silnú antibakteriálnu aktivitu proti všetkým testovaným kmeňom. Tieto esenciálne oleje vykazovali rôzne fungistatické a fungicídne účinky pri testovaní priameho kontaktu mikroorganizmov ako i výparov. Výpary esenciálnych olejov boli tiež použité v špecifickom dezinfekčnom systéme, aby sa odstránila mikrobiálna kontaminácia na dvoch testovaných knihách. Dňa 30.09.2017 v Centre vedecko-technických informácií SR sme organizovali workshop s názvom "Veda, ktorá sa skrýva za esenciálnymi olejmi".



Projekty

1. VEGA projekt “ Inovatívne stratégie dezinfekcie: vplyv esenciálnych olejov na mikroflóru a materiály objektov kultúrneho dedičstva ” (2/0061/17).

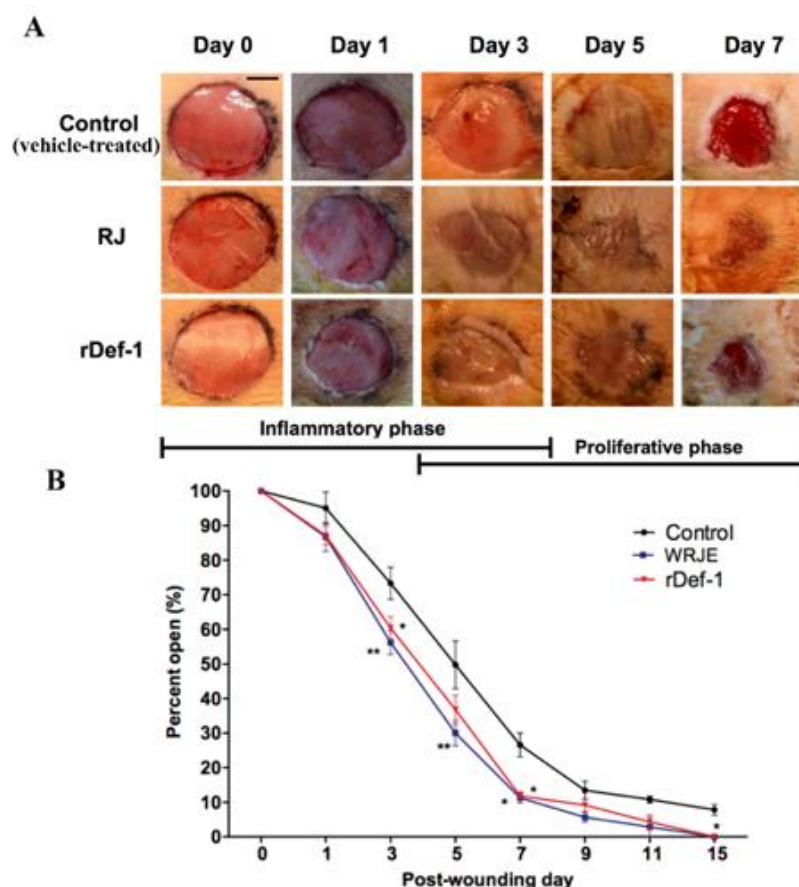
Výstupy

1. Puškárová, A., Bučková, M., Kraková, L., Pangallo, D. and Kozics, K., 2017. The antibacterial and antifungal activity of six essential oils and their cyto/genotoxicity to human HEL 12469 cells. *Scientific reports*, 7: 8211. [IF2016 4.259]
2. Pietrzak, K., Otlewska, A., Danielewicz, D., Dybka, K., Pangallo, D., Kraková, L., Puškárová, A., Bučková, M., Scholtz, V., Ďurovič, M. and Surma-Ślusarska, B., 2017. Disinfection of archival documents using thyme essential oil, silver nanoparticles misting and low temperature plasma. *Journal of Cultural Heritage*, 24, pp.69-77. [IF2016 1.838]

B. Včelí antibakteriálny peptid defenzín-1 ako imunomodulátor v procese hojenia rán

Autori: J. Majtán, M. Bučková

Peptid defenzín-1 je sekretovaný včelou do materskej kašičky a medu. Defenzín-1 vykazuje antibakteriálne účinky voči Gram-pozitívnym baktériám a z toho dôvodu jeho primárna úloha spočíva v ochrane včelieho plodu a včely pred bakteriálnymi patogénmi typu *Paenibacillus larvae*. Keďže med a materská kašička sa používajú v modernej medicíne na hojenie rán, v našej štúdii sme sa zamerali na charakterizáciu jeho biologických účinkov v procese hojenia excíznych rán, kde sme objasnili jeho imunomodulačné účinky. Zistili sme, že defenzín-1 v jeho rekombinantnej forme stimuloval produkciu matrixovej metaloproteinázy 9 (MMP-9) z ľudských keratinocytov a pozitívne vplýval na ich migráciu a proliferáciu in vitro. Získané laboratórne výsledky boli podporené predklinickým testovaním rekombinantného defenzínu-1 v animálnom modeli na sterilných excíznych ranách. Defenzín-1 signifikantne stimuloval proces re-epitelizácie rán a tvorbu jazvy a preto môže nájsť uplatnenie v regenerácii kožných defektov. Táto štúdia potvrdila, že včelie produkty nie sú len antibakteriálne produkty ale aj produkty s imunomodulačným účinkom v manažmente hojenia rán.



Projekty

1. VEGA 2/0007/14: Antibakteriálne a imunomodulačné vlastnosti včelieho peptidu defenzínu-1 v procese hojenia chronických rán.

Výstupy

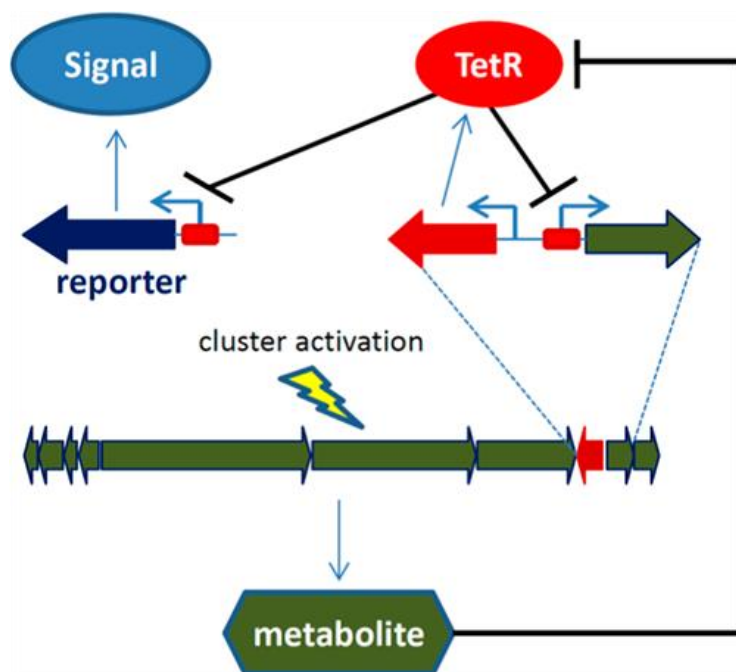
1. Bucekova, M., Sojka, M., Valachova, I., Martinotti, S., Ranzato, E., Szep, Z., Majtan, V., Klaudiny, J., Majtan, J. Bee-derived antibacterial peptide, defensin-1, promotes wound re-epithelialisation, in vitro and in vivo. (2017) *Sci Rep* 7: 7340: 1-13. [IF2016 4.259]

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Vývoj biosenzora na detekciu produkcie klaster-špecifických sekundárných metabolitov.

Autori: J. Kormanec, R. Nováková,

Súčasný pokrok v sekvenovaní bakteriálnych genómov odhalil, že kapacita streptomycét, ako najdôležitejších producentov biologicky aktívnych látok, je oveľa vyššia ako bola predpokladaná. Ich genómy obsahujú desiatky génových klastrov pre rôzne sekundárne metabolity, z ktorých väčšina je silentná pri laboratórnych podmienkach. Ich aktivácia môže priniesť nové účinné biologicky aktívne látky. Za týmto účelom sme v spolupráci so zahraničnými pracoviskami vyvinuli citlivý biosenzor na aktiváciu týchto silentných génových klastrov. V kmeni *Streptomyces lividans* sa nachádza silentný klaster *cpk* pre antibiotikum coelimycin, v blízkosti ktorého sa nachádza gén *SLIV_06715* pre potenciálny represor rodiny TetR. Pomocou nami charakterizovaného reportérového génu *bpsA* umiestneného za promótor negatívne regulovaný týmto represorom sme dokázali aktiváciu tohto génového klastra prostredníctvom interakcie coelimycinu s týmto represorom a následným odblokovaním expície tohto génového klastra. Tento biosenzor umožní detegovať aktivované biosyntetické klastre pre sekundárne metabolity, čo umožní objav nových biologicky aktívnych látok.



Projekty:

1. APVV-15-0410: "Syntetická biológia pre produkciu nových biologicky aktívnych látok u streptomycét.

Výstupy:

1. Sun YQ, Busche T, Rückert C, Paulus C, Rebets Y, Novakova R, Kalinowski J, Luzhetskyy A, Kormanec J, Sekurova ON, Zotchev SB: Development of a Biosensor Concept to Detect the Production of Cluster-Specific Secondary Metabolites. ACS Synth Biol. 6 (2017) 1026-1033. [IF2016 5.382]
2. Rebets Y, Kormanec J, Lutzetskyy A, Bernaerts K, Anné J: Cloning and Expression of Metagenomic DNA in *Streptomyces lividans* and Subsequent Fermentation for Optimized Production. Metagenomics. Methods and Protocols (Streit W, Daniel R., eds.). Methods in Molecular Biology Vol. 1539, Springer New York, 2017, pp. 99-144. ISBN: 978-1-4939-6689-9

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2017/ doplňky z r. 2016
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 0
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	2 / 6
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	16 / 0
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADN B)	3 / 0
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	7 / 0
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	1 / 0
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	0 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	0 / 0
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	6 / 0
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	0 / 0
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	1
18. Ostatné vydané periodiká	0
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	0 / 0
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0 / 0
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	0 / 0

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

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
Podľa IF z r. 2016 (zdroj JCR) <i>Počet článkov / doplnky 2015</i>	10 / 0	5 / 0	3 / 0	1 / 0	19 / 0
Podľa SJR z r. 2016 (zdroj Scimago) <i>Počet článkov / doplnky 2015</i>	13 / 0	4 / 0	2 / 0	0 / 0	19 / 0

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2016/ doplnky z r. 2015
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	995 / 17
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	103 / 11
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)	1 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	68
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	20

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

1. Barak, I.: Bacillus subtilis as a tool in basic science and applied research. *Workshop of Slovak Academy of Sciences and Smolenice with National University of Singapore, The Nanyang Technology University and the Agency for Science, Tehnology and Research*, Smolenice, Slovakia, 16-17 Mar 2017. (invited lecture)
2. Barak, I.: Protein structure studies - the way to understand the mechanisms of basic cell processes in model organism Bacillus subtilis. *School of Free Electron Laser and Synchrotron Radiation*, Liptovsky Jan, Slovakia, 9-11 May 2017. (invited lecture)
3. Barak, I., Muchova, K., Chromikova, Z., Makroczyova, J., Krascenitsova, E., Pavlendova, N., Valencikova, R.: How the bacterial cells recognize the proper sites of cell division? . *XI. Serbian Microbiologists Congress*, Beograd, Serbia, 11-13 May 2017. (invited lecture)
4. Bauer, J., Kutejova, E., Bauerova-Hlinkova, V.: The Molecular Dynamics and Stability of the N-terminal domain of the human Ryanodine Receptor 2. *10th International conference Structure and stability of biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 4-7 Sep 2017. (invited lecture)
5. Bauerova-Hlinkova, V., Bauer, J., Benko, M., Macakova, K., Borko, L., Sevcik, J., Kutejova, E.: Identification, characterization and structural analysis of the N-terminal domain of human ryanodine receptor 2. *Instruct Biennial Structural Biology Conference*, Brno, Czech Republic, 24-26 May 2017. (invited lecture)
6. Janecek, S.: Alpha-amylase family GH57 revisited: an in silico study focused on updating the old sequence fingerprints and suggesting the new enzyme specificities. *Satellite Meeting of CBM12*, Copenhagen, Denmark, 20-21 Apr 2017. (invited lecture)
7. Urbanikova, L.: What to do if protein "does not cooperate". *Proteins in action, biophysical techniques for protein research*, Ceske Budejovice, Czech Republic, 26-28 Jun 2017.

(invited lecture)

8. Urbanikova, L.: A summary of RNase Sa structure - function studies. *10th International conference Structure and stability of biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 4-7 Sep 2017.
(invited lecture)

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

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

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2017

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2017 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
Barák Imrich	VEGA	1
Ferianc Peter	APVV / Slovensko - Francúzsko 2017	1
	APVV / VV 2016	1
	VEGA	2
Jurský František	VEGA	3
Kľučár Ľuboš	VEGA	1
Kutejová Eva	CVTI	1
	MVTS	1

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Recenzovanie publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch

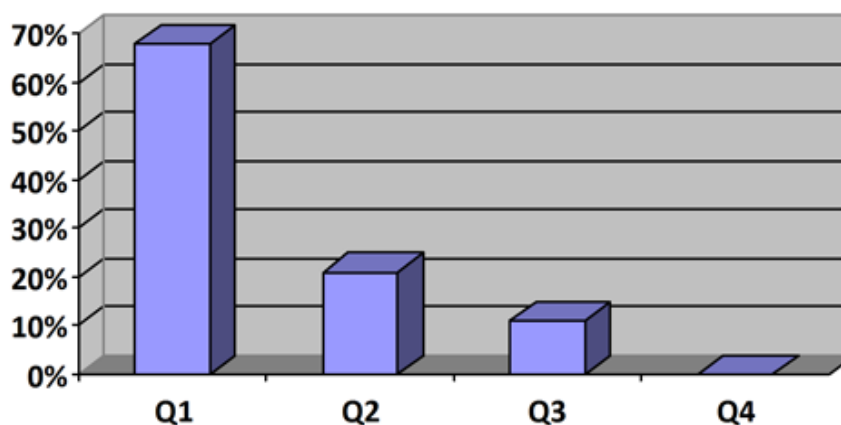
Tabuľka 2j Počet recenzovaných monografií, článkov, zborníkov

Meno pracovníka	Knížné monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra- ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra- ničné
Barák Imrich	0	0	5	0	0	0	0
Bukovská Gabriela	0	0	3	0	0	0	0
Ferianc Peter	0	0	2	0	0	0	0
Janeček Štefan	0	0	15	0	0	0	0
Jurský František	0	0	2	0	0	0	0
Kormanec Ján	0	0	7	0	0	0	0
Majtán Juraj	0	0	19	0	0	0	0
Zámocký Marcel	0	0	2	0	0	0	0
Spolu	0	0	55	0	0	0	0

2.11. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Na Ústave molekulárnej biológie sa dlhodobo orientujeme na výskum, ktorý vedie k publikáciám v kvalitných zahraničných periodikách s vyšším IF a so zameraním na lepšiu citovanosť, čo sa premieta do veľmi dobrého medzinárodného postavenia ústavu a do kvalitnej medzinárodnej spolupráce. Dôraz kladieme na zapojenie sa riešiteľských skupín do medzinárodných projektov. V roku 2017 vedeckí pracovníci ústavu publikovali celkovo 19 impaktovaných publikácií. Novozavedený scientometrický indikátor, kvartily časopisov, potvrdil vysokú kvalitu našich publikácií. Až 89 % je v 1. a 2. kvartile Scimago (68% z nich spadá do 1. kvartilu a 21% do 2. kvartilu). Snaha publikovať hlavne v kvalitných medzinárodných časopisoch sa rovnako premieta v počte citácií našich prác. Za rok 2017 sme dosiahli 1100 ohlasov (WOS a SCOPUS), čo o 10% prevyšuje citovanosť z predchádzajúceho roku 2016 (998 ohlasov).

Kvartily podľa Scimago



Na základe pripomienok akreditačnej komisie bol pripravený akčný plán ústavu, ktorý dáva dôraz na kvalitnú publikačnú činnosť a pre jej zabezpečenie boli vypracované kritériá minimálnej vedeckej výkonnosti. Pri doktorandskom štúdiu sa bude klásť dôraz na výber školiteľov, kde sa bude dôsledne požadovať krytie kvalitnými projektami a solídnu publikačnú činnosť školiteľa. Aby sme zabezpečili kariérny rast vedeckých pracovníkov budeme maximálne podporovať krátkodobé i dlhodobějšíe pobyty na zahraničných pracoviskách, workshopoch a kurzoch, ktoré by pomohli priniesť na ústav nové vedomosti a praktické skúsenosti, ale aj nadšenie a inšpiráciu. Vedecká rada spolu s vedením ústavu pripraví v priebehu roka 2018 plán reorganizácie so zámerom väčšej koordinácie výskumných skupín s dôrazom na výmenu skúseností a efektívnejšie využitie infraštruktúry a moderných metodických postupov. Cieľom bude eliminovať laboratóriá a znížiť počet oddelení na 3-5 s vhodným počtom pracovných skupín viazaných na pridelené grantové projekty.

Ocenením medzinárodného postavenia ÚMB SAV je aj skutočnosť, že mnohí naši vedeckí pracovníci sú oslovovaní ako recenzenti publikácií od editorov z renomovaných zahraničných vedeckých časopisov a ako experti sa zúčastňujú hodnotenia medzinárodných projektov.

Vedeckí pracovníci ústavu vyvíjajú každý rok značné úsilie pri získavaní mimo akademických prostriedkov, každoročne podávajú žiadosti o nové projekty do národných agentúr, vstupujú so žiadosťami do vedeckých programov podporovaných EU a projektov iných agentúr. S tým je spojené aj množstvo časovo náročnej administratívnej práce, nie vždy efektívnej. Od roku 2013 je v rámci riešenia projektov 7RP EU zapojené Oddelenie génovej exprese (v zastúpení RNDr. Jána Kormanca, DrSc.), ktoré je partnerom veľkého kolaboratívneho projektu 7. Rámcového programu EU (Rewiring the *Streptomyces* cell factory for cost-effective production of biomolecules) v rámci výzvy FP7-KBBE-2013-7 a schémy Collaborative projects s dobou riešenia 1.12.2013-30.11.2018.

Významným úspechom našich mladých vedeckých pracovníkov boli viaceré ocenenia:

Ocenenia získané mladou vedeckou pracovníčkou Mgr. Ninou Kunovou, PhD.

- 44th Annual Conference on Yeasts 2017, Smolenice, 2.-5. máj 2017, Slovakia. 1. miesto za najlepší poster v kategórii mladých vedcov.
- 9. ročník Drobnicovho memoriálu 2017, Danišovce, 12.-14. september 2017, Slovenská republika. 3. miesto v súťaži mladých vedeckých pracovníkov o najlepšiu prácu v odbore biochémie a molekulárna biológia.

Ocenenie získané doktorandkou Mgr. Veronikou Kotrasovou

- 9. ročník Drobnicovho memoriálu 2017, Danišovce, 12.-14. september 2017, Slovenská republika. Ocenenie za najlepší poster v súťaži mladých vedeckých pracovníkov v odbore biochémie a molekulárna biológia.

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 2017

Forma	Počet k 31.12.2017						Počet ukončených doktorantúr v r. 2017					
	Doktorandi						Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		po skúške		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Denná zo zdrojov SAV	0	11	0	3	0	5	1	2	0	0	0	0
Denná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Spolu	1	13	0	3	0	6	1	2	0	0	0	0
Súhrn	14		3		6		3		0		0	

Uvádzajte len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie

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	1	0	0	0	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2017 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. Gábor Beke	interné štúdium hradené	9 / 2013	8 / 2017	4.2.3 molekulárna biológia	Mgr. Ľuboš Kľučár PhD., Ústav	Prírodovedecká fakulta UK

	z prostrídkov SAV				molekulárnej biológie SAV	
Mgr. Carmen Bekeová	interné štúdium hradené z prostrídkov SAV	9 / 2013	8 / 2017	4.2.3 molekulárna biológia	Mgr. Renáta Nováková CSc., Ústav molekulárnej biológie SAV	Prírodovedecká fakulta UK
Mgr. Anna Juhásová	interné štúdium hradené z prostrídkov SAV	9 / 2013	8 / 2017	4.2.3 molekulárna biológia	RNDr. František Jurský CSc., Ústav molekulárnej biológie SAV	Prírodovedecká fakulta UK

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.

3.4. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 3d Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahraniční doktorandi
0	0	0	0

3.5. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

Tabuľka 3e Zoznam akreditovaných študijných odborov 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)
molekulárna biológia	4.2.3	Prírodovedecká fakulta UK
mikrobiológia	4.2.7	Prírodovedecká fakulta UK

Tabuľka 3f Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných 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
RNDr. Imrich Barák, DrSc. (mikrobiológia)	Doc. Ing. Andrej Godány, CSc. (Fakulta prírodných vied UCM)	Mgr. Vladena Bauerová, PhD. (IIa)
Doc. Ing. Andrej Godány, CSc. (mikrobiológia)	Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc. (Fakulta prírodných vied UCM)	Mgr. Gábor Beke, PhD. (IIb)
Doc. Ing. Andrej Godány, CSc. (molekulárna biológia)		RNDr. Carmen Bekeová, PhD. (IIb)
RNDr. Ján Kormanec, DrSc. (biochémia)		Mgr. Matej Planý, PhD. (IIb)
RNDr. Ján Kormanec, DrSc. (molekulárna biológia)		Mgr. Gábor Beke, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
		RNDr. Carmen Bekeová, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
		Mgr. Matej Planý, PhD. (PhD., Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave)
		RNDr. Adela Tkáčová (RNDr., Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach)

3.6. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3g Prednášky a cvičenia vedené v roku 2017

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	8	0	12	1
Celkový počet hodín v r. 2017	170	0	428	12

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

Tabuľka 3h Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	19
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	27
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	11
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	18
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	9
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	8
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	4
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

3.7. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

V priebehu roka 2017 sa na Ústave molekulárnej biológie školilo celkovo 11 doktorandov hradených z prostriedkov SAV a traja v externej forme. Prijali sme dvoch nových doktorandov a traja ukončili svoje štúdium úspešnou obhajobou. Doktorandské štúdium sa na našom ústave uskutočňuje v dvoch odboroch: molekulárna biológia a mikrobiológia. V priebehu roka 2018 pripravuje náš ústav podať žiadosť o získanie akreditácie na školenie v odbore biochémie a je predpoklad, že ho v roku 2018 získame. Naši doktorandi sa aktívne zapájajú do vedeckého a spoločenského života na ústave. Tradične sa aktívne zapájajú do organizovania akcie s názvom "Noc výskumníkov". Okrem doktorandského štúdia sa viacerí pracovníci ústavu aktívne podieľajú na pedagogickom procese na univerzitách vedením bakalárskych, diplomových prác a preddiplomovej praxe študentov ako aj vedením seminárov, praktických cvičení a prednášok. Na našom ústave dlhodobo školíme poslucháčov Prírodovedeckej fakulty UK najmä z Katedry molekulárnej biológie, Katedry biochémie a Katedry genetiky, z Fakulty prírodných vied UCM v Trnave a Farmaceutickej fakulty UK. Vzhľadom na obmedzené mzdové prostriedky sme ani v roku 2017 nemohli vypísať konkurz na postdoktorandské miesto. Je to jedna z možností ako získať mladých vedeckých pracovníkov a znížiť priemerný vek vedeckých zamestnancov na ústave.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2017 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

Stretnutie riešiteľov projektu trilaterálnej spolupráce, Bratislava, 14 účastníkov, 09.10.-10.10.2017
Stretnutie riešiteľov projektu APVV Dunajská stratégia 2016. Odborná časť stretnutia bola prístupná pre všetkých záujemcov. Účastníci boli z Českej republiky, Srbska a Slovenska. Polovicu účastníkov tvorili doktorandi. Prednášky boli zamerané na predstavenie spolupracujúcich tímov, ich know-how a výsledky pri štúdiu medicínsky zaujímavých proteínov - endolýzínov fágov, karbonických anhydráz a oxidoreduktáz. Výmena skúseností v oblasti bioinformatiky proteínov, modelovania vhodných ligandov, štruktúrne biológie. Na stretnutí bolo prednesených 12 prednášok a predstavených 8 posterov.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2018 (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

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Kutejová Eva	1	0	0
Spolu	1	0	0

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

EMBnet (funkcia: manager Národného uzla, tajomník Executive Board)

Mgr. Vladimír Leksa, PhD.

Rakúska spoločnosť pre alergológiu a imunológiu - OEGAI (funkcia: člen)

Ing. Juraj Majtán, PhD.

European wound management association (EWMA) (funkcia: člen)

International Honey Commission (funkcia: člen)

RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.

Česká a slovenská kryštalografická spoločnosť (funkcia: člen vedeckej rady)

RNDr. Marcel Zámocký, DrSc.

PeroxiBase (funkcia: administrátor)

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
Barák Imrich	BBSRC - Veľká Británia	1
	National Science Centre, Poland	1
	Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO), Holandsko	1
Majtán Juraj	FONDECYT Regular 2018 grant competition (Chilean National Science and Technology Commission, Chile)	1

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

V súčasnosti participujeme na jednom projekte 7RP: „*Rewiring the Streptomyces cell factory for cost-effective production of biomolecules*“, ktorého úlohou je vypracovať novú priemyselnú platformu na báze streptomycét (SNIP) pre komerčne zaujímavé biomolekuly. V rámci tohto projektu, ktorý je rovnako financovaný aj prostredníctvom MVTs, sa nám podarilo pripraviť viacero mutantných kmeňov *Streptomyces lividans* s deléciami viacerých antibiotických klastrov, ktorý bol optimalizovaný pre jeho biotechnologické využitie. V spolupráci so španielskou biotechnologickou firmou EntreChem, ktorá je partnerom tohto projektu, sme v uvedených kmeňoch nadprodukovali cytostatikum mitramycín.

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. Vedná politika

Vedná politika ústavu sa dlhodobo zameriava na riešenie otázok a problémov základného výskumu v oblasti molekulárnej biológie, mikrobiológie, štrukturálnej biológie a bioinformatiky so zameraním na štúdium biologických problémov na molekulárnej úrovni a aplikáciou týchto poznatkov v biotechnológii v súlade s vedeckou koncepciou ústavu. Vedenie ústavu a vedecká rada ústavu nastavujú pravidlá tak, aby podporili kvalitný výskum s medzinárodným ohlasom. Dlhodobým zámerom ústavu je publikovať výsledky v renomovaných zahraničných časopisoch s vysokým IF. Správnosť tohto smerovania dokumentuje aj zvýšenie počtu citácií vedeckých prác v databázach WOS a SCOPUS. Naši vedeckí pracovníci sa každoročne aktívne zúčastňujú na medzinárodných zahraničných a domácich vedeckých konferenciách a podujatiach s cieľom prezentácie najnovších výsledkov a nadviazania kontaktov a spolupráce s inými skupinami. Vedenie zároveň podporuje vysielanie mladých vedeckých pracovníkov a aj doktorandov na renomované konferencie v zahraničí s cieľom získať skúsenosti s prezentovaním vedeckých výsledkov. Naším zámerom je aj pozývanie renomovaných odborníkov zo Slovenska aj zo zahraničia na prednášky pre doktorandov a zamestnancov ústavu. V roku 2017 bola prednášať na našom ústave prof. Monika Ehling-Schulz (Institute of Microbiology Department of Pathobiology, University of Veterinary Medicine, Viedeň) a doc. Mgr. Václav Brázda, PhD. (Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i., Brno). Za účelom lepšej informovanosti vedeckých pracovníkov boli organizované prednášky spojené s praktickými ukážkami dvoch firiem: NanoTemper a Biomed Systems.

Jednou z priorít personálnej politiky je omladenie a zlepšenie kvalifikačnej štruktúry vedeckých pracovníkov ústavu ako aj zachovanie vekovej a odbornej kontinuity. Priemerný vek vedeckých pracovníkov je v súčasnosti na úrovni 45 rokov. Podpora zamestnávania mladých vedeckých pracovníkov patrí medzi prioritné úlohy vedenia ústavu, ale vzhľadom na obmedzené mzdové prostriedky sme museli v posledných troch rokoch prerušiť výberové konanie pre prijatie mladých absolventov doktorandského štúdia formou konkurzu. Iba v rokoch 2011 a 2012 sa nám podarilo prijať na základe výsledkov konkurzu 3 skončených doktorandov na dobu určitú. Problémom je aj ich odchod z oblasti vedy do finančne lukratívnejších zamestnaní. Napriek tomu na ústave veľmi úspešne pracuje nová skupina mladých vedeckých pracovníkov, ktorá bola v roku 2016 delimitovaná z Ústavu zoológie a ktorá priniesla svoj vlastný projekt.

Pracovné skupiny na ústave predstavujú flexibilné projektové tímy, ktoré sú vytvárané medzi jednotlivými laboratóriami resp. oddeleniami. Flexibilná projektová štruktúra umožňuje pracovníkom resp. odborným skupinám podieľať sa na príprave vnútroústavných alebo aj mimoústavných vedeckých zoskupení buď v rámci ústavu a SAV alebo aj mimo nich. Vedúci projektových tímov sú autonómni v rozhodovaní o spôsoboch riešenia projektu ako aj v nakladaní s finančnými prostriedkami v súlade s projektovými cieľmi. Vedenie ÚMB SAV podporuje primeranú súťaživosť v rámci ústavu hodnotením výkonnosti vedeckých pracovníkov čím podporuje ich vedecko-kariérny rast. VR ÚMB každoročne vyhodnocuje jednotlivé pracovné skupiny (laboratóriá) na základe výsledkov ich vedeckej práce. Hodnotia sa vedecké výstupy, ohlasy, finančný prínos a vedecká výchova. Od týchto hodnotení sa odvíjajú aj koncoročné odmeny pre oddelenia a jednotlivých vedeckých pracovníkov. Na základe akreditácie vedenie pracoviska spolu s VR pripravilo aj minimálne publikačné kritériá pre vedeckých pracovníkov a vedeckých skupín. Na splnenie týchto kritérií sa bude prihliadať pri predlžovaní pracovných zmlúv, prijímaní nových PhD. študentov alebo pri prípadných zmenách v štruktúre vedeckých riešiteľských skupín.

Na ústave sa takisto dlhodobo usilujeme o skvalitnenie potrebnej infraštruktúry. V rámci riešenia viacerých projektov a čerpania zo štrukturálnych fondov EÚ sa ústavu podarilo získať viaceré unikátne prístroje a zariadenia, ktoré nám umožnia držať krok so súčasnými modernými trendmi vo vede. Nie je však doriešená otázka financovania prevádzky, servisu a opráv prístrojov. Tieto náklady sú hradené z grantových prostriedkov jednotlivých skupín, ktoré prístroje používajú.

6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločný grantový projekt APVV

Začiatok spolupráce: 2017

Zameranie: aplikovaný výskum

Zhodnotenie: Spolupráca sa týka spoločného grantového projektu APVV-16-0168 "Príprava bakteriofágov na terapiu vaginálnych a močových infekcií." na riešení ktorého sa podieľajú KMB PríF UK (zodp. riešiteľ: doc. H. Drahovská), Laboratórium genomiky ÚMB SAV, Lekárska fakulta UK a Vedecký park UK. Výsledkom riešenia projektu bude súbor podrobne charakterizovaných bakteriofágových izolátov, ktoré budú efektívne pri eliminácii cieľových baktérií. Očakávaným výsledkom bude ich použitie na výrobu preparátu účinného pre terapiu vaginálnych a močových infekcií. Originálnym prínosom projektu bude aj objasnenie mechanizmov, ktoré sú zodpovedné za hostiteľskú špecifickosť bakteriofágov a definovanie fágových vlastností potrebných pre ich využitie v terapii.

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

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločný projekt

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: kvalita a bezpečnosť Slovenskej bryndze

Zhodnotenie: Riešenie grantového projektu APVV - 0590 - 10. Výsledkom riešenia projektu bolo získanie nových poznatkov o mikrobiológii bryndze a profile prchavých aróma - aktívnych látok v dynamickej dimenzii a na geograficky reprezentatívnej úrovni. S použitím kombinácie kultivačných a nekultivačných mikrobiologických resp. molekulárno -biologických postupov a s použitím plynovej chromatografie - olfaktometrie s podporou plynovej chromatografie - hmotnostnej spektrometrie sa študovala májová bryndza (ako vymedzený typ letnej bryndze) a sudovaný ovčí syr (ako určujúci medziprodukt vo výrobe zimnej bryndze).

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita Komenského v Bratislave

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): iné

Začiatok spolupráce: 2010

Zameranie: Katedra biochémie

Zhodnotenie: Štúdium mitochondriálnych proteínov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Universität Wien, Rakúsko

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2009

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: Max F. Perutz Laboratories: kryštalizácia a X-ray analýza bielkovín Medical University: Charakterizácia proteínov zodpovedných za kontrolu proteolýzy na povrchu bunky.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Přírodovědná fakulta ,Masarykova Univerzita Brno

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: Charakterizácia vlastností Mgm101 proteínu, MS analýza Lon proteázy, jej produktov a interagujúcich partnerov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Karlova Univerzita v Prahe, Česká republika

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): štúdium štruktúry

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: elektrónová mikroskopia

Zhodnotenie: Spolupracujeme s Lekárskou fakultou Karlovej univerzity v Prahe na stanovení štruktúry ATP-závislej proteázy pomocou elektrónovej mikroskopie. Dokončili sa merania EM a určila sa 3D štruktúra ľudskej Lon proteázy.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Švajčiarsko

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2013

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: I. Barák pôsobil ako pozvaný professor na EPFL počas troch mesiacov v roku 2013 a začal spoluprácu s prof. Rizlan Bernier-Latmani týkajúcu sa sporulácie u bacilov a klostrídií.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Švajčiarsko

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2014

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: Riešenie spoločného projektu FNSNF (SCOPES) týkajúceho sa izolácie a charakterizácie nových kmeňov sporulujúcich Bacilov schopných redukovať chróm v znečistených pôdach.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Bologna, Taliansko

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2013

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: Charakterizácia úlohy ATP-závislých proteáz pri starnutí buniek.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Novi Sad, Srbsko

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2014

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: Riešenie spoločného projektu FNSNF (SCOPES) týkajúceho sa izolácie a charakterizácie nových kmeňov sporulujúcich Bacilov schopných redukovať chróm v znečistených pôdach.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Novi Sad, Srbsko

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2017

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: Riešenie spoločného projektu APVV-DS2016-0050 zameraného na štruktúrny výskum farmakologicky zaujímavých enzýmov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of York, Veľká Británia

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 1995

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: V rámci tejto spolupráce bolo niekoľko spoločných grantových projektov a to konkrétne 3 x z The Wellcome Trust a 1 x z The Royal Society. Spolupráca sa dlhodobo týka štúdia

základných bunkových procesov u *Bacillus subtilis* na molekulovej úrovni.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Institute of Organic Synthesis and Photoreactivity, National Research Council, Bologna, Italy

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2012

Zameranie: Štúdium inhibítorov ľudskej Lon proteázy

Zhodnotenie: V rámci spolupráce sa vyhľadávajú potenciálne inhibítory ľudskej mitochondriálnej ATP-závislej proteázy Lon.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Cardiff University, Wales, UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2009

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: Spolupráca je zameraná na charakterizáciu rekombinantne pripravených domén ľudského ryanodínového receptora 2, exprimovaného predovšetkým v srdcovom svale. V rámci spolupráce bolo publikovaných niekoľko publikácií v zahraničných karentovaných časopisoch.

6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

Oddelenie mikrobiálnej genetiky dlhoročne rozvíja odbornú spoluprácu s firmou Zolta Milk s.r.o. Pomáha s výberom a charakterizáciou baktérií pre systém využitia efektívnych pôdných mikroorganizmov ako náhrady priemyselných dusíkatých hnojív.

Spolupráca Laboratória environmentálnej a potravinovej mikrobiológie s Ústavom polymérov SAV na problematike biodegradácie mulčovacích fólií.

Problematika biodegradácie predmetov kultúrneho dedičstva, riešená v spolupráci Laboratória environmentálnej a potravinovej mikrobiológie s viacerými inštitúciami ako napríklad Slovenský národný archív (Bratislava), Slovenské národné múzeum (Bratislava a Betliar) a Slovenská národná knižnica (Martin). Spolu s Fyzikálnym ústavom SAV sa optimalizujú superhydrofóbne materiály a nanočastice ako ochrana proti mikrobiálnej kolonizácii prírodných materiálov (pieskovec, drevo a papier).

Spolupráca Laboratória environmentálnej a potravinovej mikrobiológie so skupinou Ing. Tomáša Mackuľáka, PhD. z Ústavu chemického a environmentálneho inžinierstva z FCHTP STU Bratislava, ktorá sa zaoberá zefektívnením biologickej degradácie liečiv (karbamazepín, diklofenak a kofeín) nachádzajúcich sa v odpadových vodách, ktoré sú však minimálne degradované v čističkách odpadových vôd a sú ďalej prítomné vo vodách, čím predstavujú nebezpečenstvo, či už pre vodnú faunu a flóru, ale aj samotného človeka. Ďalej sa pracuje na zlepšení produkcie metánu v rôznych typoch bioreaktorov, využívajúc rôzne mestské odpady.

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. Imrich Barák, DrSc.	SKVH komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác v odbore biochémia	člen
	SFX Management Board at European XFEL (X-ray Free Electron Laser) in Hamburg, Germany	člen
	SKVH komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác v odbore mikrobiológia	predseda
	Komisia pre koordináciu aktivít SR v projektoch ESFRI orientovaných na materiály, fyzikálne vedy, s aplikačným potenciálom v biologických a medicínskych vedách, v chemických vedách a IT	člen
	XBI "Management Board at European XFEL (X-ray Free Electron Laser)" v Hamburgu, Nemecko	člen
RNDr. Peter Ferianc, CSc.	Zbor expertov pre biologickú bezpečnosť Ministerstva životného prostredia SR	člen
Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.	SKVH komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác v odbore molekulárna biológia	člen
Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.	Pracovné skupiny pre oblasti špecializácie RIS3 z pohľadu dostupných vedeckých a výskumných kapacít (Pracovná skupina pre Informačno-komunikačné technológie)	člen
RNDr. Ján Kormanec, DrSc.	SKVH komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác v odbore virológia	člen
	SKVH komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác v odbore molekulárna biológia	člen
	SKVH komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác v odbore mikrobiológia	člen

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

Názov expertízy: Posúdenie projektov, stimuly pre výskum a vývoj projektu priemyselného výskumu

Adresát expertízy: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Spracoval: RNDr. Gabriela Bukovská, CSc.

Stručný opis: člen oponentskej rady

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
RNDr. Ján Kormanec, DrSc.	Rada APVV pre prírodné vedy	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	7	tlač	5	TV	0
rozhlas	2	internet	0	exkurzie	0
publikácie	0	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
302. Rozhovory CSCA - Kryštalografia proteínov, nič jednoduchšie.	domáca	Bratislava	11.10.-11.10.2017	35
Stretnutie riešiteľov projektu trilaterálnej spolupráce	medzinárodná	Bratislava	09.10.-10.10.2017	14

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Veda netradične – „Spoznávaj, pochop, rozvíjaj

Miesto konania: Incheba Expo, Bratislava

Dátum: 9.11.2017

Zhodnotenie účasti: V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku (pravidelné podujatie organizované raz ročne Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, v spolupráci s Centrom vedecko-technických informácií SR, Národným centrom pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti), sa naše pracovisko zúčastnilo prezentovania výsledkov výskumu vo forme stánku "Včielky vedcom, vedci ľudom" s praktickou prezentáciou venovanou životu včiel a využitiu včelích produktov a bioterapie v medicíne. Na podujatí sa zúčastnili 2 naši zamestnanci.

Názov výstavy: Noc výskumníkov 2017

Miesto konania: Stará tržnica, Bratislava

Dátum: 29.9.2017

Zhodnotenie účasti: Naše pracovisko sa na festivale vedy Noc výskumníkov 2017 prezentovalo so stánkom "Včielky vedcom, vedci ľudom". Tohtoročná téma bola venovaná včelám. Praktické prezentácie zamerané na život včiel a kvalitu a liečivé účinky medu a včelích produktov boli doplnené zábavnými súťažami pre menších návštevníkov. Na podujatí sa zúčastnilo 14 našich zamestnancov a táto naša aktivita sa stretla s výrazne pozitívnym ohlasom návštevníkov.

Názov výstavy: Týždeň vedy a techniky

Miesto konania: UMB SAV, Bratislava

Dátum: 7.11.2017

Zhodnotenie účasti: V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2017, usporiadalo naše pracovisko Deň otvorených dverí, ktorého súčasťou bola prednáška - "Bioterapie v modernej

medicíne" (J. Majtán), po ktorej nasledovala praktická prezentácia s názvom "Včely vedcom, vedci ľudom" venovaná životu včely medonosnej. Na podujatí sa zúčastnilo niekoľko desiatok stredoškolských študentov z Bratislavy.

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
Urbániková Ľubica	0	0	1
Spolu	0	0	1

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

RNDr. Imrich Barák, DrSc.

Frontiers in Microbiology (funkcia: Associate Editor)
Journal of Bacteriology & Parasitology (funkcia: editor)

RNDr. Gabriela Bukovská, CSc.

World Journal of Virology (funkcia: člen Editorial board)

Doc. Ing. Andrej Godány, CSc.

Nova Biotechnologica (funkcia: člen)

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.

3Biotech (funkcia: Associate Editor)
Amylase (funkcia: Editor-in-Chief)
Biologia (funkcia: Managing Editor, section Cellular and Molecular Biology)
Journal of Applied Glycoscience (funkcia: Editorial Board member)
Nova Biotechnologica et Chimica (funkcia: Editorial Board member)

RNDr. František Jurský, CSc.

Frontiers in Molecular Neuroscience (funkcia: Review editor)

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Embnet.journal (funkcia: člen Executive Editorial Board)

Ing. Juraj Majtán, PhD.

Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine (funkcia: člen edičnej rady)
Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine (funkcia: člen edičnej rady)

RNDr. Marcel Zámocký, DrSc.

The Open Biochemistry Journal (funkcia: člen)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Gabriela Bukovská, CSc.

Československá spoločnosť mikrobiologická (funkcia: člen kontrolnej komisie)

RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen výboru)

Ing. Juraj Majtán, PhD.

Slovenská apiterapeutická spoločnosť (funkcia: člen výboru spoločnosti)

RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: člen vedeckej rady)

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

Naše pracovisko sa opätovne prezentovalo na podujatí Noc výskumníkov, tentoraz s prezentáciou "Včielky vedcom, vedci ľuďom", ktorá prezentovala život včiel a využitie včelích produktov ako aj bioterapie v medicíne. Na príprave a realizácii našej participácie sa podieľalo 14 našich zamestnancov a táto naša aktivita sa stretla s veľmi pozitívnym ohlasom návštevníkov. Obdobnú výstavu s rovnakým názvom sme prezentovali aj v rámci Týždňa vedy a techniky Slovensku konanej na pôde nášho pracoviska ako aj na podujatí "Veda netradične" organizovanom CVTI v bratislavskej Inchebe.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		4577
z toho	knihy a zviazané periodiká	4577
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
	Rukopisy, vzácne tlače	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		0
z toho zahraničné periodiká		0
Ročný prírastok knižničných jednotiek		0
v tom	kúpou	0
	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

Výpožičky spolu (riadok 1)		0
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	
	absenčné výpožičky	
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	
	výpožičky periodík	
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	0
-----------------------------	---

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	0
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	0

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 €	0

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Od roku 2009 je výpožičná služba knižnice pozastavená.

11. Aktivity v orgánoch SAV

11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

- člen
- predseda
- predseda II. komory

11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

RNDr. Imrich Barák, DrSc.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (člen)

RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

- VK SAV pre biologicko-ekologické vedy (predseda)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

RNDr. Imrich Barák, DrSc.

- Komisia SAV pre medzinárodnú vedecko-technickú spoluprácu (člen)

RNDr. Peter Ferianc, CSc.

- Komisia SAV pre životné prostredie (Člen)

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

- Akreditačná komisia SAV (člen)
- Knižničná rada SAV (člen)
- Komisia pre transformáciu SAV (člen)
- Komisia SAV pre informačné a komunikačné technológie (člen)
- Komisia SAV pre infraštruktúru a štrukturálne fondy (člen)

RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

- Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov (predseda)

RNDr. Katarína Muchová, CSc.

- Komisia SAV pre životné prostredie (tajomníčka)

Mgr. Renáta Nováková, CSc.

- Etická komisia SAV (člen)

Mgr. Matej Stano, PhD.

- Komisia SAV pre komunikáciu a médiá (externý člen)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Imrich Barák, DrSc.

- Komisia VEGA č. 4 pre biologické vedy (člen)

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky PO SAV

Tabuľka 12a Výdavky PO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2017 spolu	v tom:			
		zo ŠR od zriaďovateľ a	z vlastných zdrojov	z iných zdrojov	z toho: ŠF EÚ
Výdavky spolu	1 614 091	1 257 231	5 052	351 808	
Bežné výdavky	1 601 295	1 245 889	3 598	351 808	
v tom:					
mzdy (610)	784 959	713 185		71 774	
poistné a príspevok do poisťovní (620)	267 919	243 823		24 096	
tovary a služby (630)	420 778	198 431	3 597	218 750	
z toho: časopisy	5 908	5 908			
VEGA projekty	132 261	132 261			
MVTS projekty	18 566	18 566			
CE					
vedecká výchova	5 440	5 440			
bežné transfery (640)	127 639	90 450	1	37 188	
z toho: štipendiá	87 521	87 521			
transfery partnerom projektov	37 188			37 188	
Kapitálové výdavky	12 796	11 342	1 454		
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív	12 796	11 342	1 454		
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

12.2. Príjmy PO SAV

Tabuľka 12b Príjmy PO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2017 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z mimoroz p. zdrojov
Príjmy spolu	438 709	14 718	423 991
Nedaňové príjmy	14 718	14 718	
v tom:			
príjmy z prenájmu	6 246	6 246	
príjmy z predaja výrobkov a služieb	8 472	8 472	
iné			
Granty a transfery (mimo zdroja 111)	423 991		423 991
v tom:			
tuzemské			
z toho: APVV	318 912		318 912
iné			
zahraničné	105 079		105 079
z toho: projekty rámcového programu EÚ			
iné			

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

ÚMB SAV zapojený do Európskeho XFEL-u (X-ray Free Electron Laser) v Hamburgu, ktorý by mal revolucionizovať štruktúrnu biológiu nielen na Slovensku, ale aj vo svete. Pracovníci ústavu pracujú v orgánoch konzorcií alebo ako vedeckí pracovníci XFEL-u.

ÚMB SAV vykonáva od roku 1999 s mandátom MŠ SR funkciu Národného uzla organizácie EMBnet (European Molecular Biology network). Táto organizácia vznikla v roku 1988 za účelom spojiť jednotlivé európske pracoviská, ktoré sa zaoberajú využitím bioinformatiky a *in silico* analýzy. Hlavnou náplňou činnosti Národného uzla je administrácia rozsiahleho biologického výpočtového systému, školenia a kurzy zamerané na ich využitie, ako aj spolupráca s inými vedeckými projektmi v oblasti bioinformatiky. Národný uzol je jediným slovenským centrom, ktoré udržiava a poskytuje analyzačné balíky Galaxy a Chipster určené na analýzu high-throughput dát (DNA čipy, NGS) pre potreby národnej vedeckej komunity. Naše pracovisko sa priamo podieľa aj na tvorbe medzinárodného peer-review časopisu EMBnet.journal (journal.embnet.org), zameraného hlavne na praktickú bioinformatiku.

Naša organizácia je medzinárodne etablovaná aj vďaka vedeckým databázam vytvoreným a spravovaným naším Laboratóriom bioinformatiky. Užitočnosť týchto databáz sa neprejavuje počtom citácií, ale počtom webových prístupov. Naše databázy zaznamenali vysoký počet unikátnych webových návštevníkov – vyše 12 tisíc pre databázu phiSITE, 700 pre viruSITE a vyše 400 pre phiBIOTICS.

ÚMB SAV je sídlom redakcie medzinárodného časopisu *Biológia* (Botany, Zoology and Cellular and Molecular Biology) evidovaného v Current Contents a Web of Science s IF 2016: 0.759, ktorý minulý rok prešiel od vydavateľstva Walter de Gruyter GmbH pod vydavateľstvo Springer .

Ústav molekulárnej biológie pokračuje v iniciatíve "Veda chce žiť!" (www.vedachcezit.sk), ktorú založili vedeckí pracovníci v roku 2014. Táto nezávislá iniciatíva vznikla s cieľom upozorňovať na problémy vedy, výskumu a vzdelávania na Slovensku a podporovať pozitívne zmeny v týchto oblastiach. K iniciatíve sa rýchlo pripojila veľká časť vedeckej komunity na SAV, ale aj zástupcovia univerzít a širokej verejnosti (vyše 4 000 podporovateľov).

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2017

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Janeček Štefan

Pamätná medaila Rektora UCM v Trnave

Oceňovateľ: Rektor UCM v Trnave

Opis: Pri príležitosti 20. výročia založenia Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave

15.2. Medzinárodné ocenenia

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)

Neboli žiadne požiadavky.

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Problémy pracoviska súvisia s celkovou situáciou financovania a podpory vedy na Slovensku. Chýba financovanie kapitálových výdavkov mimo štrukturálnych fondov, ktoré by umožnilo obnovu prístrojového parku aj pre inštitúcie, ktorým sa nepodarilo získať peniaze z tohto zdroja. Absentuje mechanizmus pre omladenie a zlepšenie kvalifikačnej štruktúry vedeckých pracovníkov ústavu ako aj zachovanie vekovej a odbornej kontinuity. Program LPP (podpora ľudského potenciálu v oblasti výskumu a vývoja a popularizácia vedy) v grantovej agentúre APVV nebol financovaný. V tejto súvislosti oceňuje iniciatívu Predsedníctva SAV o jeho znovu otvorenie. Určitým pozitívom je nový program SASPRO. Ďalším problémom je aj narastajúca administratívna záťaž súvisiaca s riešením projektov ŠF a aj APVV. Napriek prijatému stabilnému rozpočtu SAV na tri roky zostáva problémom nedostatok finančných prostriedkov, ktoré by pokryli náklady na prijatie nových mladých vedeckých pracovníkov na ústav a pokryli náklady na réžiu ústavu.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD., 02 5930 7413

Riaditeľ organizácie SAV

Predseda vedeckej rady

.....
Ing. Eva Kutejová, CSc.

.....
RNDr. Imrich Barák, DrSc.

Prílohy

Príloha A

Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2017

Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	RNDr. Imrich Barák, DrSc.	100	1.00
2.	Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.	100	1.00
3.	RNDr. Ján Kormanec, DrSc.	100	1.00
4.	Dr. Domenico Pangallo, DrSc.	100	1.00
5.	RNDr. Marcel Zámocký, DrSc.	50	0.50
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Martina Baliová, PhD.	100	1.00
2.	Jacob Bauer, PhD.	100	1.00
3.	RNDr. Mária Bučková, PhD.	100	1.00
4.	RNDr. Gabriela Bukovská, CSc.	100	1.00
5.	RNDr. Jarmila Farkašovská, CSc.	100	1.00
6.	RNDr. Marian Farkašovský, CSc.	100	1.00
7.	RNDr. Peter Ferianc, CSc.	100	1.00
8.	Doc. Ing. Andrej Godány, CSc.	20	0.20
9.	RNDr. Nora Halgašová, PhD.	100	1.00
10.	RNDr. Dagmar Homerová, CSc.	100	1.00
11.	RNDr. Katarína Chovanová, PhD.	100	1.00
12.	RNDr. František Jurský, CSc.	100	1.00
13.	Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.	100	1.00
14.	Ing. Daniela Krajčíková, CSc.	100	1.00
15.	Mgr. Lucia Kraková, PhD.	100	0.25
16.	Ing. Eva Kutejová, CSc.	100	1.00
17.	Mgr. Vladimír Leksa, PhD.	100	1.00
18.	Ing. Juraj Majtán, PhD.	100	1.00
19.	RNDr. Katarína Muchová, CSc.	100	1.00
20.	Mgr. Renáta Nováková, CSc.	100	1.00
21.	Ing. Gabriela Ondrovičová, PhD.	100	1.00
22.	RNDr. Vladimír Pevala, PhD.	100	1.00

23.	Mgr. Andrea Puškárová, PhD.	100	1.00
24.	RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Vladena Bauerová, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Gábor Beke, PhD.	100	0.38
3.	RNDr. Carmen Bekeová, PhD.	100	0.23
4.	RNDr. Lucia Bocánová, PhD.	100	1.00
5.	Mgr. Marek Gabriško, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Zuzana Chromiková, PhD.	100	1.00
7.	Mgr. Eva Krascenitsová, PhD.	100	1.00
8.	RNDr. Andrea Kuchtová, PhD.	50	0.17
9.	Mgr. Nad'a Labajová, PhD.	100	1.00
10.	RNDr. Erik Mingyár, PhD.	100	0.00
11.	RNDr. Mária Oriěšková, PhD.	100	0.00
12.	Mgr. Matej Planý, PhD.	100	0.50
13.	Mgr. Matej Stano, PhD.	10	0.10
14.	RNDr. Zuzana Šramková, PhD.	50	0.75
15.	RNDr. Barbora Vidová, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Mgr. Viera Cimová	100	0.17
2.	RNDr. Ľubomíra Fecková	100	1.00
3.	Ing. Michaela Franková	100	0.30
4.	Ing. Jana Godočíková	100	1.00
5.	Ing. Janka Harichová	100	1.00
6.	Mgr. Veronika Kotrasová	15	0.09
7.	Mgr. Nina Kunová, PhD.	100	1.00
8.	RNDr. Katarína Majzlová	100	0.00
9.	Mgr. Lucia Martináková	100	0.00
10.	Mgr. Eva Petrovčíková	5	0.05
11.	Ing. Bronislava Řežuchová	100	1.00
12.	RNDr. Beatrice Ševčíková	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Michal Bakaj	100	1.00
2.	Ing. Alžbeta Janečková	50	0.50
3.	Ing. Alžbeta Lid'áková	50	0.50

4.	Ing. Anna Varcholová	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Renáta Knirschová	100	1.00
2.	Katarína Kválová	100	1.00
3.	Janka Novanská	100	1.00
4.	Erika Poleková	100	1.00
5.	Katarína Semešová Pírová	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Eva Bajaníková	100	1.00
2.	Miroslav Buran	70	0.70
3.	Valéria Csonková	100	1.00
4.	Andrea Dávidová	100	1.00
5.	Martin Goliaš	130	1.30
6.	Marieta Hronská	100	1.00
7.	Emília Chovancová	100	1.00
8.	Karol Ondrovič	100	1.00

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Doc. Ing. Andrej Godány, CSc.	31.12.2017	0.20
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Mgr. Lenka Balušíková	31.10.2017	1.00

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Marcela Bučková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
2.	Mgr. Dominika Csölleiová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
3.	Mgr. Lenka Jeszeová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.7 mikrobiológia
4.	Mgr. Radka Káčeriková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.7 mikrobiológia
5.	Mgr. Anna Kamlárová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.7 mikrobiológia
6.	Mgr. Lenka Kerényiová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
7.	Mgr. Barbora Keresztesová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
8.	Mgr. Zuzana Kisová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.7 mikrobiológia

9.	Mgr. Veronika Kotrasová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
10.	RNDr. Adela Tkáčová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.7 mikrobiológia
11.	Mgr. Kristína Vičíková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z iných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
1.	Mgr. Matúš Hajduk	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
2.	Mgr. Romana Valenčíková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
3.	Mgr. Patrícia Žižkovičová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia

Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.

	Meno s titulmi	Dátum obhajoby	Dátum prijatia	Úväzok (v %)
1.	Mgr. Gábor Beke, PhD.	21.8.2017	1.9.2017	100
2.	RNDr. Carmen Bekeová, PhD.	21.8.2017	22.8.2017	100
3.	Mgr. Matej Planý, PhD.	25.8.2017	1.9.2017	100

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
--	-----------------------

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: COST

1.) Pochopenie pohybu a mechanizmu molekulárnych mašín (*Understanding Movement and Mechanism in Molecular Machines*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubica Urbániková
Trvanie projektu: 3.6.2014 / 2.6.2018
Evidenčné číslo projektu: COST Action CM1306
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: University of East Anglia, Norwich, UK
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: COST: 2850 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovali sme v štúdiu proteínov (endolýzín, ribonukleázy, glukooamyláza a acetylesterázy), ich štruktúry, funkcie a dynamiky. Na 4. stretnutí MC COST Action CM1306 a 3. vedeckej konferencii "Dynamics of Biomacromolecular Machines" sme prezentovali výsledky dosiahnuté pri štruktúrnom výskume ribonukleáz a bioinformatickom štúdiu endolýzínov. Z prostriedkov projektu sa uskutočnil vedecký pobyt doktorandky (UCM v Trnave) na pracovisku Masarykovej univerzity v Brne zameraný na produkciu a charakterizáciu väzobných domén endolýzínov fágov infikujúcich kmene *Staphylococcus aureus* a *Streptococcus agalactiae*.

Urbanikova, L.: Protein flexibility observed in crystal structures. In Abstract book of 4th MC meeting COST Action CM1306 and 3rd Scientific Meeting Dynamics of Biomacromolecular Machines, Bugibba, Malta, 2017, pp. 62. (prednáška)

Peterkova, D., Oravkinova, M., Sramkova, Z., Godany, A., Vidova, B.: Predicted actinophage endolysins: in silico identification and characterisation of functional domains. In Abstract book of 4th MC meeting COST Action CM1306 and 3rd Scientific Meeting Dynamics of Biomacromolecular Machines, Bugibba, Malta, 2017, pp. 74. (poster)

Programy: 7RP

2.) Nové prepojenie bunkovej továrne *Streptomyces* pre efektívnu produkciu biomolekúl (*Rewiring the Streptomyces cell factory for cost-effective production of biomolecules*)

Zodpovedný riešiteľ: Ján Kormanec
Trvanie projektu: 1.12.2013 / 30.11.2018
Evidenčné číslo projektu: 613877
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Katholieke Universiteit Leuven
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 19 - Belgicko: 4, Česko: 1, Nemecko: 6, Španielsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Island: 1, Izrael: 1, Nórsko: 1, Slovensko: 2

Čerpané financie:

7RP EU: 19418 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3780 €

Dosiahnuté výsledky:

V predchádzajúcom období sme úspešne vyvinuli a optimalizovali účinný plazmidový systém pAMR4 pre deléciu génov u *S. lividans* TK24 založený na pozitívnej selekcii dvojitych “crossover” udalostí s využitím génu *bpsA*, kódujúceho biosyntetický proteín modrého pigmentu indigoidine. Tento systém sme čiastočne modifikovali pre zlepšenie jeho stability a prítomnosti viacerých rezistenčných markerov za vzniku plazmidov pAMR7, pAMR11, pAMR12, pSPR11, pSPR12. Pomocou tohto systému sme deletovali viaceré gény (po ich náhrade za rezistenčný marker) pre sigma faktory: *sigH*, *sigH* operon, *sigB* operon, ECF sigma faktory SLIV_12645, SLIV_16385, SLIV_22925 (*sigU*), SLIV_31410, *hrdD*; gama-butyrolaktonový systém *scbAR* (SLIV_06815_06820); vysoko-exprimovanú malú sRNA medzi ORF SLIV_14890 a SLIV_14895; oblasť 578 776 bp na pravej časti chromozómu (od 7 731 720 do 8 310 528 bp pokrývajúcu gény SLIV_34945 - SLIV_37440); génové klastre pre sekundárne metabolity *act*, *red*, *cda*, *cpk*. Následne sme pomocou tohto systému pripravili viaceré *S. lividans* RedStrep1 kmene s deletovanými viacerými génovými klastrami pre sekundárne metabolity a zároveň odstránenými rezistenčnými kazetami pomocou rekombináz, ako aj následne vybranými génmi pre sigma faktory, ktoré pozitívne ovplyvňovali nadprodukcii alebo sekréciu reportérového mCherry génu a jeho proteínu. Aby sme skrátili čas potrebný pre deléciu v chromozóme *S. lividans*, pripravili sme nový účinnejší modifikovaný systém pAMR18A pre deléciu v chromozóme, bez následného odstránenia rezistenčného markeru, ktorý sme verifikovali deléciou génového klastra *act* pre antibiotikum aktinorhodín u *S. lividans* TK24 a *matAB* génov pre zlepšenia rastových podmienok susbióty v tekutej kultúre. V oboch prípadoch dochádzalo k presnej delícii a podstatne sme skrátili čas potrebný pre dané delécie. Pomocou týchto systémov sme zaviedli do chromozómu divého kmeňa *S. lividans* TK24 a mutantu RedStrep 1.3 (RSBC, *act*, *red*, *cda*) markerové gény mRFP a mCherry ako aj gén pre tumor necrosis faktor mTNF α za sekréčným signálom pre gén kódujúci vysoko-sekrétovaný proteín Vsi (SLIV_34120) vo fúzii a dokázali sme ich sekréciu do prostredia, ako aj zvýšenú sekréciu v kmeni RSBC. Pripravili sme viaceré integračné a replikačné konštrukty pre testovanie sekrécie mCherry a mRFP a testovali vplyvy pripravených mutantov na sekréciu a produkciu reportérov. Zistili sme, že mutant RSBC s deletovanými tromi génovými klastrami pre *act*, *red* a *cda* mal výrazne vyššiu sekréciu. Obdobne mutanty v *sigH* operóne a ECF sigma faktore *sigU* mali pozitívny efekt na expresiu a sekréciu.

Publikácie:

1, Sun YQ, Busche T, Rückert C, Paulus C, Rebets Y, Novakova R, Kalinowski J, Luzhetskyy A, Kormanec J, Sekurova ON, Zotchev SB: Development of a Biosensor Concept to Detect the Production of Cluster-Specific Secondary Metabolites. ACS Synth Biol. 6 (2017) 1026-1033.

Kapitoly v knihách

1, Rebets Y, Kormanec J, Lutzhetskyy A, Bernaerts K, Anné J: Cloning and Expression of Metagenomic DNA in *Streptomyces lividans* and Subsequent Fermentation for Optimized Production. Metagenomics. Methods and Protocols (Streit W, Daniel R., eds.). Methods in Molecular Biology Vol. 1539, Springer New York, 2017, pp. 99-144. ISBN: 978-1-4939-6689-9

Účasť na konferenciách

1, Kormanec J, Homerova D, Novakova R, Knirschova R, Feckova L, Rezuchova B, Sevcikova B: An efficient procedure for markerless deletions of antibiotic clusters in engineered *Streptomyces lividans* TK24 strain for heterologous expression of secondary metabolite gene clusters. 7th

Congress of European Microbiologists, FEMS 2017. Valencia, Spain. 9-13.7.2017. Abstract book: FEMS7-0283.

Programy: Multilaterálne - iné

3.) Úlohy a štrukturálne determinanty nízkoafinitných interakcií medzi sacharidmi a proteínmi (*Roles and Structural Determinants of Low-affinity Carbohydrate-Protein Interactions*)

Zodpovedný riešiteľ:	Štefan Janeček
Trvanie projektu:	1.9.2016 / 31.8.2018
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Department of Systems Biology, Technical University of Denmark, Kgs. Lyngby
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	5 - Dánsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Slovensko: 1, USA: 1
Čerpané financie:	-

Dosiahnuté výsledky:

Spolupráca v roku 2017 vyplynula do spoločnej publikácie založenej na in silico analýze pululanáz a im príbuzných amylolytických enzýmov z alfa-amylázovej rodiny GH13, ktoré obsahujú škrob-viažucu doménu klasifikovanú do rodiny CBM41.

Publikácia:

Janecek, S., Majzlova, K., Svensson, B. & MacGregor, E.A. (2017) The starch-binding domain family CBM41 – an in silico analysis of evolutionary relationships. *Proteins: Structure, Function, and Bioinformatics* 85: 1480-1492.

4.) Vývoj štruktúrnych metód na štúdium farmakologicky aktívnych enzýmov (*Development of structural methods to the study of pharmacologically active enzymes*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ľubica Urbániková
Trvanie projektu:	1.1.2017 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu:	APVV DS-2016-0050
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	4 - Česko: 1, Srbsko: 1, Slovensko: 2
Čerpané financie:	APVV - Multilaterálna spolupráca - Dunajská stratégia 2016: 5000 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sme vytvorili medzinárodný riešiteľský tím spolupracujúci pri štruktúrnom výskume viacerých medicínsky zaujímavých enzýmov. Naším hlavným objektom je endolyzín - enzým produkovaný fágmi pri lýze buniek. Uskutočnili sme dve pracovné cesty do Nového Sadu (Univerzita v Novom Sade, Srbsko) a jednu cestu do Prahy (ÚOCHB AVČR, Praha, ČR). V spolupráci s Univerzitou v Novom Sade sme pripravili in silico ligandy - potenciálne substráty pre endolyzíny pre molekulové modelovanie. Počas pobytu v Prahe sme určili terciárnu štruktúru väzobnej domény endolyzínu fága BFK20 s rozlíšením 1.4 Å a spolupracovali sme pri purifikácii a

kryštalizácii karbonickej anhydrazy VII. V termíne 9.-10.10.2017 sme v Bratislave zorganizovali otvorené medzinárodné Stretnutie riešiteľov prístupné pre záujemcov z ústavu. Cieľom stretnutia bola prezentácia know-how partnerov a vedeckých výsledkov dosiahnutých pri štúdiu endolysinov, karbonických anhydraz a oxidoreduktáz.

Ľubica Urbániková: Group introduction - Our experiences with protein crystallography. Meeting of the project of trilateral cooperation, Bratislava 9.-10.10.2017, prednáška

Barbora Vidová: Bacteriophages: Genome Mining of Utilizable Enzymes. Meeting of the project of trilateral cooperation, Bratislava 9.-10.10.2017, prednáška

Darina Peterková: Actinophage Endolysins: In silico Searching, Prediction and Characterization. Meeting of the project of trilateral cooperation, Bratislava 9.-10.10.2017, prednáška

Darina Peterková, Michaela Oravkinová, Zuzana Šramková, Andrej Godány, Barbora Vidová: Predicted Actinophage Endolysins: In silico Identification and Characterization of Functional Domains . Meeting of the project of trilateral cooperation, Bratislava 9.-10.10.2017, poster

Zuzana Šramková, Katarína Hríbová, Barbora Vidová: Getting to know new endolysin: a journey from gene prediction to protein. Meeting of the project of trilateral cooperation, Bratislava 9.-10.10.2017, poster

Programy: Bilaterálne - iné

5.) Štúdium sporulácie u *Bacillus subtilis* použitím in vivo zobrazovania jednotlivých molekúl. (*Single-molecule in vivo imaging to study sporulation in *Bacillus subtilis)**

Zodpovedný riešiteľ:	Imrich Barák
Trvanie projektu:	1.3.2015 / 28.2.2017
Evidenčné číslo projektu:	The Royal Society - IES - 2014/R3
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Department of Physics and Biology, University of York, York, UK
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:

V našej práci sme použili metódu vysoko rýchlostného ultracitlivého fluorescenčného zobrazovania, pomocou ktorého je možné sledovať lokalizáciu fluorescenčne značeného SpoIIE v reálnom čase s presnosťou na jednotlivé molekuly v živých bunkách *B. subtilis*. Zistili sme, že stochiometria ako aj difúzia sledovaného SpoIIE sú závislé na jeho interakčných partneroch a morfológických zmenách počas rôznych štádií sporulácie. Získané výsledky naznačujú, že úlohy SpoIIE počas sporulácie sú spojené s jeho rôznym oligomérickým zložením a mobilitou.

6.) Regulačná sieť štruktúr vyššieho poriadku septínov. (*Regulatory network of septin higher-order structures.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Marian Farkašovský
Trvanie projektu:	1.1.2017 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:	3.4 - 1006989 - SVK - IP

Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Nemecko: 1
Čerpané financie: Humboldt Foundation: 30195 €

Dosiahnuté výsledky:

Septíny sú konzervované, guanozin fosfát viažuce proteíny, ktoré sú prítomné vo väčšine eukaryotických organizmoch. Štruktúry septínov v rovine delenia slúžia ako lešenie pre lokálne sústredenie rozličných proteínov a ako difúzna bariéra pre s membránou asociované proteíny, akou je aj napríklad septínový prstenec v *S. cerevisiae*, ktorý zamedzuje pohyb proteínov medzi materskou a dcérskou bunkou. Napriek súčasnému vývoju je stále z väčšej časti neznáme ako špecifické proteín-proteínové interakcie a posttranslačné modifikácie indukujú na molekulárnej úrovni zmeny v polymerizácii septínových filamentov a v skladaní štruktúr vyššieho poriadku. V minulosti sme ukázali, že jeden z pomocných proteínov, Gic1, stabilizuje septínové filamenty pomocou tvorby mostíkov. Použitím širokej palety metód sme ukázali, že väzba Gic1 na septínové filamenty je regulovaná pomocou fosforylácie. Gin4 bola identifikovaná ako príslušná proteínová kináza, ktorá fosforyluje Gic1 v skorej G1 fáze. Po fosforylácii je Gic1 relokalizovaný z krčku na špičku vznikajúceho púčika. Tento výsledok dáva nový náhľad na úlohu Gic1 a Gin4 v regulačnej sieti septínov.

7.) Amylázy degradujúce surový škrob - štruktúra/funkcia a evolúcia (*Raw starch degrading amylases - structure/function and evolution*)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Janeček
Trvanie projektu: 1.1.2012 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Indonézia: 1, Slovensko: 1
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Bol identifikovaný a čiastočne charakterizovaný úplne nový amylolytický enzým BmaN1 z *Bacillus megaterium*, ktorý je evidentne členom alfa-amylázovej rodiny GH13, ale obsahuje prirodzené mutácie v pozíciách katalytických aminokyselinových zvyškov.

Publikácia:

Sarian, F.D., Janecek, S., Pijning, T., Ihsanawati, Nurachman, Z., Radjasa, O.K., Dijkhuizen, L., Natalia, D. & van der Maarel, M.J.E.C. (2017) A new group of glycoside hydrolase family 13 alpha-amylases with an aberrant catalytic triad. *Scientific Reports* 7: 44230.

8.) Amylolytické enzýmy zapojené do degradácie surového škrobu (*Amylolytic enzymes involved in degradation of starchy substrates*)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Janeček
Trvanie projektu: 1.1.2012 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu:

Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Malajzia: 1, Slovensko: 1
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2017 bolo štúdium zamerané na možnú novú podrodinu alfa-amylázovej rodiny GH13 (doteraz bez priradeného čísla podrodiny v systéme CAZy) združenú okolo charakterizovaných alfa-amyláz z *Anoxybacillus* sp. SK3-4 a sp. DT3-1, *Bacillus aquimaris* BaqA a *Geobacillus thermoleovorans*. Táto podrodina je blízko príbuzná novo popísanej skupine amylolytických enzýmov, ktoré sa vyznačujú nekompletnou katalytickou mašinériou, identifikovanou v enzýme z *Bacillus megaterium* BmaN1.

9.) Evolúcia alfa-amyláz a príbuzných enzýmov (*Evolution of alpha-amylases and related enzymes*)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Janeček
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Francúzsko: 1, Slovensko: 1
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2017 boli spoločné štúdie zamerané na bioinformatickú analýzu škrob-viažucich domén z rodiny CBM20 rôznych amyláz a príbuzných škrob-degradujúcich enzýmov, ktoré zahŕňajú alfa-amylázy, glukoamylázy a lytické polysacharidové monooxygenázy (najmä z rodín GH13, GH15 a AA13 databázy CAZy) so špeciálnym dôrazom na huby.

10.) Proteínový dizajn a evolúcia amyláz degradujúcich surový škrob (*Protein design and evolution of raw starch digesting amylases*)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Janeček
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Srbsko: 1, Slovensko: 1
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2017 pokračovala spolupráca štúdiom prokaryotických alfa-amylázach z rodiny GH13, ktoré sú produkované najmä rodou *Bacillus* a vyznačujú sa schopnosťou degradovať tzv. surový, t.j. tepelne neupravený škrob. V centre pozornosti je alfa-amyláza z *Bacillus licheniformis* ATCC 9945a, schopná degradovať surový škrob bez prídavnej škrob-viažucej domény (z rodiny CBM20),

ktorá je inak prítomná v príbuzných alfa-amylázach a zabezpečuje danú schopnosť viazať a degradovať surový škrob. Na základe modelu jej terciárnej štruktúry sa biochemicky testujú mutanty.

11.) Štruktúra, funkcia a evolúcia amylolytických enzýmov (*Structure/function and evolution of amylolytic enzymes*)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Janeček
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Holandsko: 1, Slovensko: 1
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Bol identifikovaný a čiastočne charakterizovaný úplne nový amylolytický enzým BmaN1 z *Bacillus megaterium*, ktorý je evidentne členom alfa-amylázovej rodiny GH13, ale obsahuje prirodzené mutácie v pozíciách katalytických aminokyselinových zvyškov.

Publikácia:

Sarian, F.D., Janecek, S., Pijning, T., Ihsanawati, Nurachman, Z., Radjasa, O.K., Dijkhuizen, L., Natalia, D. & van der Maarel, M.J.E.C. (2017) A new group of glycoside hydrolase family 13 alpha-amylases with an aberrant catalytic triad. *Scientific Reports* 7: 44230.

12.) Štruktúra, funkcia a evolúcia trehalózasyntáz (*Structure, function and evolution of trehalose synthases*)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Janeček
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Poľsko: 1, Slovensko: 1
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2017 sa práca naďalej zamerala na trehalózasyntázy z podrodiny GH13_16 alfa-amylázovej rodiny GH13. In silico analýzy majú za cieľ odhaliť unikátne sekvenčno-štruktúrne črty tejto enzýmovej špecificity, ktorá v širšom meradle patrí do tzv. oligo-1,6-glukozidázovej podrodiny spolu so špecificitami alfa-glukozidázy, dextrángxlukozidázy, sacharózahydrolázy, sacharózaizomerázy, sacharózafosforylázy, trehalóza-6-fosfáthydrolázy a amylosacharázy z podrodín GH13_4, GH13_17, GH13_18, GH13_23, GH13_29, GH13_30 a GH13_31.

13.) Prieskum diverzity a funkčnosti mikroorganizmov termofilných bioreaktorov za účelom biotechnologických inovácií (*Exploring Microbial Diversity and Functionality in Thermophilic Bioreactors for Innovation in Biotechnology*)

Zodpovedný riešiteľ: Domenico Pangallo
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: SAS-MOST JRP 2014/3
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Taiwan: 1
Čerpané financie: SAV: 24966 €

Dosiahnuté výsledky:

Tetramethylamóniové degradujúce metanogénne konzorciá z úplne premiešaného suspendovaného kalu (CMSS) a konzorciá z reaktorov s anaeróbnym kalom prúdiacim zdola nahor (UASB) boli analyzované viacnásobnou PCR and „shotgun“ proteomickým prístupom. Prokaryotické gény 16S rRNA konzorcií boli analyzované kvantitatívnou PCR, vysokokapacitným sekvenovaním a tvorbou genomických knižníc analyzovaných pomocou DGGE. Výsledky ukázali, že v obidvoch reaktoroch prevládali metanogénne archea, ale výrazne sa líšili v štruktúre komunity. Komunitná a proteomická analýza odhalila, že Methanomethylovorans a Methanosarcina boli hlavnými zástupcami pre demetyláciu metylovaných substrátov a tvorbu metánu prostredníctvom redukčnej dráhy metyl-S-CoM a prípadne dráh súvisiacich s acetyl-CoA syntézou/dekarbonylázou. Celkové zistenia naznačili, že štruktúry kvartérnych amínov závisia od reaktora a poskytujú mikrobiálny pohľad na lepšie pochopenie inžinierskych aplikácií.

Chen, W.Y., Kraková, L., Wu, J.H., Pangallo, D., Jeszeová, L., Liu, B. and Yasui, H., 2017. Community and Proteomic Analysis of Anaerobic Consortia Converting Tetramethylammonium to Methane. Archaea, ID 2170535

Programy: Iné

14.) Úloha homeostázie kovov, ich redukcia a sporulácia v rezistencii Gram-pozitívnych baktériách (*The role of metal homeostasis, reduction and sporulation in the metal resistance of Gram-positive bacteria*)

Zodpovedný riešiteľ: Imrich Barák
Trvanie projektu: 1.4.2014 / 31.3.2017
Evidenčné číslo projektu: IZ73Z0_152527 / 1
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: EPFL Lausanne
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Švajčiarsko: 1, Srbsko: 1
Čerpané financie: Scopes – Swiss Science Foundation: 13000 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 788 €

Dosiahnuté výsledky:

V našej práci sme pokračovali v genetickom štúdiu vybraných kmeňov s cieľom objasniť príspevok efluxu chrómu k celkovej tolerancii týchto kmeňov na chróm. Použili sme 9 rôznych protokolov na vnesenie DNA do bacilov patriacich do skupiny *B. cereus* s cieľom rozrušiť *chrA* gén na chromozóme pôvodného organizmu. Súčasne sme klonovali *chrA* gén aj s jeho promótorom a regulačnými oblasťami z pôvodného prírodného kmeňa identifikovaného ako *B. pseudomycoides* do *E. coli* a *B. subtilis*, ktoré nie sú prirodzene tolerantné na chróm, s cieľom zlepšiť ich toleranciu

na chróm. Navyše sme tiež klonovali chrA gén aj s promótorom a regulačnými oblasťami zo zbierkového kmeňa B. pseudomycoides NRRL B-617.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Úloha PDZ interakcií v regulácii transportérov neurotransmitterov

Zodpovedný riešiteľ: Martina Baliová
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu: 2/0066/17
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 3394 €

Dosiahnuté výsledky:

PDZ interakcie sú jedny z najpočetnejších proteínových interakcií v bunke a ich narušenie je príčinou vážnych ochorení. V minulých experimentoch sme preukázali, že viaceré 8 aminokyselinové PDZ motívy transportérov neurotransmitterov sú postačujúce pre špecificitu skúmaných PDZ interakcií. Takýchto interakcií môže byť veľa a výsledkom môžu byť viaceré alternatívne regulačné proteínové komplexy. V súčasnej etape projektu sme skonštruované PDZ motívy použili na vyhľadávanie potenciálnych interakčných partnerov v extraktoch buniek pomocou koprecipitácie. Analýza koprecipitovaných proteínov v gradientových géloch farbených striebrom ukázala na prítomnosť špecifických bandov, ktoré budeme identifikovať pomocou hmotnostnej spektrometrie. Ich identifikácia pomôže odhaliť proteínové regulačné mapy spojené s C-terminálnymi PDZ motívmi transportérov neurotransmitterov.

2.) Mechanizmy asymetrického bunkového delenia počas sporulácie *Bacillus subtilis*

*(Mechanisms of asymmetric cell division during sporulation of *Bacillus subtilis*)*

Zodpovedný riešiteľ: Imrich Barák
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 30.12.2020
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0007/17
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 11769 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu sme sa zamerali na štúdium funkcie Min systému z *Klostrídií*. Zatiaľ čo v *B. subtilis* MinD a DivIVA interagujú prostredníctvom MinJ; my sme zistili, že MinD a DivIVA proteíny z *C. difficile* ako aj *C. beijerinckii* interagujú priamo. Získaný poznatok je značne prekvapivý, hlavne čo sa týka *C. beijerinckii*, keďže na chromozóme tohto organizmu je aj gén pre MinJ homológ. MinD a DivIVA interakciu sme potvrdili dvomi metódami in vitro aj in vivo. Taktiež sme zistili, že MinJ z *C. beijerinckii* pravdepodobne nie je v priamom kontakte s DivIVACb a na rozdiel od MinJ *B. subtilis*, nesprostredkováva interakciu medzi MinDCb a

DivIVACb. Naše výsledky naznačujú, že Min systém z Klostridií využíva iný mechanizmus fungovania.

3.) Štruktúra a funkcia RII domén ľudského ryanodínového receptora 2, ich interakcií s ligandami ako základ pre vývoj liečiv v terapii srdcových arytmií. (*Structural and functional studies on human ryanodine receptor 2 RII domains together with ligands for the development of new drugs to treat cardiac arrhythmias.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Vladena Bauerová
Trvanie projektu:	1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:	2/0140/16
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 4528 €

Dosiahnuté výsledky:

V priebehu druhého roku riešenia projektu sa nám podarilo dosiahnuť nasledovné ciele:

1. Purifikácia a charakterizácia mutantov v dantrolén-väzbovom mieste a ich charakterizácia pomocou nanoDSF. Výsledky poukazujú na to, že všetky mutanty sú zbalené s miernymi odchýlkami v ich bodoch topenia;
2. Určenie prvých disociačných konštánt medzi wtRyR2 N-terminálnym fragmentom a jeho mutantom S616L s dantrolénom mikroskálovou termoforézou (MST). Výsledky naznačujú že mutant S616L, ktorý zodpovedá za srdcové ochorenie CPVT1, s dantrolénom neinteraguje;
3. Purifikovali a charakterizovali sme ďalšie domény v hRyR2: SPRY 1 a 2, ako aj RYR doménu. Realizovali sme prvé kryštalizačné experimenty RYR domény;
4. Uskutočnili sme "in silico" molekulovú dynamiku wt-N-terminálneho fragmentu hRyR2, ako aj jeho mutantov I419F a R420W, ktoré zodpovedajú za ochorenia CPVT1 a ARVD2. Výsledky poukazujú na zmenu dynamiky tohoto fragmentu vplyvom uvedených mutácií.

Výsledky boli prezentované na nasledujúcich zahraničných a domácich konferenciách:

Vyžiadané plenárne prednášky:

1. Vladena Bauerová-Hlinková, Jacob Bauer, Mário Benko, Lubica Mačáková, Lubomír Borko, Jozef Ševčík, and Eva Kutejová: „Identification, characterization, and structural analysis of the N-terminal domain of human ryanodine receptor 2“. Instruct Biennial Structural Biology Conference 2017, Brno, Czech Republic; 24-26.05.2017, Abstrakt publikovaný on line, v Book of abstracts, str.19.
2. J. Bauer, E. Kutejová, V. Bauerová: “The Molecular Dynamics and Stability of the N-terminal domain of the human Ryanodine Receptor 2”. 10th International Conference Structure and Stability of Biomacromolecules 2017, Košice, Slovakia; 4-7.9.2017. Abstrakt v SSB 2017 Book of contributions, ISBN: 978-80-89656-19-6, str. 30-31.

Ďalšie prednášky:

1. Vladena Bauerová: "Proteíny – ich štruktúra a funkcia: dve strany tej istej mince". Instruct ULTRA structural biology meeting, 18.10.2017, Bratislava, Slovakia. Abstrakt s názvom: "Proteins – their structure and function: two sides of the same coin"; Book of Abstracts, ISBN978-80-971156-5-4, str. 4.
2. Jacob Bauer, Eva Kutejová, Vladena Bauerová: "Molecular dynamics of proteins - what we can get out". Instruct ULTRA structural biology meeting, 18.10.2017, Bratislava, Slovakia. Abstrakt v: Book of Abstracts, ISBN978-80-971156-5-4, str. 9.
3. Jacob Bauer, Eva Kutejová, Vladena Bauerová-Hlinková: "The structure and dynamics of the human Ryanodine receptor 2 N-terminal domain." 302. ROZHOVORY, Kryštalografická spoločnosť, Regionálny komitét českých a slovenských kryštalografov, Bratislava, Slovakia, ÚMB SAV, Bratislava; 11. 10. 2017. Abstrakt zatiaľ nebol publikovaný.
4. Dominika Čierna, Eva Kutejová, Vladena Bauerová-Hlinková: "Characterization of domains of human ryanodine receptor 2 – better understanding of cardiac arrhythmias". 302. ROZHOVORY, Kryštalografická spoločnosť, Regionálny komitét českých a slovenských kryštalografov, Bratislava, Slovakia, ÚMB SAV, Bratislava; 11. 10. 2017. Abstrakt zatiaľ nebol publikovaný.

Plagátové oznámenia:

1. Mačáková Ľ., Benko M., Beck K., Borko L., Kutejová E., Bauer J., Bauerová-Hlinková V.: "Isolation and characterization of mutants of human ryanodine receptor 2 in dantrolene binding site". „6 ročník konferencie Česká Chromatografická Škola 2017", Rožnov pod Radhoštěm, Česká Republika, 12-15. 03. 2017. Poster bol zaradený do súťaže a získal tretie miesto. Abstrakt publikovaný "on line" v „HPLC2017 Book of Abstracts“, str. 30.
2. Ľubica Mačáková, Konrad Beck, Mário Benko, Ľubomír Borko, Eva Kutejová, Jacob Bauer and Vladena Bauerová-Hlinková: "Isolation and characterization of mutants of human ryanodine receptor 2 in the dantrolene binding site". Študentská vedecká konferencia PriF UK Bratislava 2017, 26. 04. 2017. Publikovaný recenzovaný príspevok v ZBORNÍKU RECENZOVANÝCH PRÍSPEVKOV, ISBN 978-80-223-4310-7, str. 455-460
3. Jacob Bauer, Eva Kutejová, Vladena Bauerová-Hlinková: "Human Cardiac Ryanodine Receptor 2 N-terminal Domain: Folding, Structure, and Stability". SFEL 2017, Liptovský Ján, Slovakia, 9-12.05.2017. Abstrakt nepublikovaný.

Iné výstupy:

Plagátové oznámenia:

1. Radka Matúšková, Iveta Štibrániová, Vladena Bauerová, Aisha Beshirová, Marcela Kúdelová: "Site-directed mutagenesis of the immunomodulatory M3 protein of MHV-68 reveals protein with higher potency". Študentská vedecká konferencia PriF UK Bratislava 2017, 26. 04. 2017. Publikovaný recenzovaný príspevok v ZBORNÍKU RECENZOVANÝCH PRÍSPEVKOV, ISBN 978-80-223-4310-7, str. 496-501.
2. Radka Matúšková, Iveta Štibrániová, Vladena Bauerová, Aisha Beshirová, Marcela Kúdelová: "Characterisation of mutant M3 protein of Murine herpesvirus 68 prepared in Escherichia coli." Študentská vedecká konferencia PriF UK Bratislava 2017, 26. 04. 2017. Publikovaný recenzovaný príspevok v ZBORNÍKU RECENZOVANÝCH PRÍSPEVKOV, ISBN 978-80-223-4310-7, str. 45-50.

4.) Replizóm korynefága BFK20 - štúdium fágových replikačných proteínov. (*The replisome of corynephage BFK20 - study of phage replication proteins.*)

Zodpovedný riešiteľ: Gabriela Bukovská
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0122/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 7877 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci štúdia proteín-proteínových interakcií medzi bakteriofágom a jeho bakteriálnym hostiteľom sme sa zamerali na identifikáciu receptorov špecifických pre adsorbciu fága BFK20 na povrch bunkovej steny hostiteľa *Brevibacterium flavum* CCM 251 využitím viacerých molekulárnych metód, ako sú transpozícia a „single primer“ PCR. Získali sme päť transpozíčných mutantov *B. flavum* CCM 251 – TM33, TM63, TM90, TM107 a TM108, ktoré vykazovali rezistenciu voči lýze fágom BFK20. Identifikovali sme gény prerušené inzerciou transpozónu a získané sekvencie sme analyzovali porovnávaním v databáze BLASTX. Najvyššie podobnosti sme našli s génmi pre acyl-CoA syntetázu, glykozyltransferázu a UDP-glukóza-4-epimerázu. Funkcia spomínaných génov môže byť spojená s tvorbou jednotlivých súčastí bunkovej steny a tým pravdepodobných špecifických receptorov fága BFK20.

Pokračovali sme v charakterizácii replikačných proteínov s helikázovou aktivitou fága BFK20, gp41 a gp43. Testovali sme helikázovú aktivitu proteínu gp41 (helikáza z rodiny SF2) pomocou fluorescenčne značených krátkych dvojvláknových DNA substrátov s 3' alebo 5' prečnievajúcim jednovláknovým koncom alebo jednovláknovou DNA vidlicou. Zistili sme, že proteín má slabú helikázovú aktivitu na substráte s 3' prečnievajúcim koncom a tiež na substráte s DNA vidlicou, ale nemá helikázovú aktivitu na substráte s 5' prečnievajúcim koncom. Venovali sme sa aj príprave ďalších delečných mutantov proteínu gp43 (obsahuje helikázovú doménu z rodiny SF4), ktoré obsahujú helikázové jadro a príľahlé oblasti rôznej dĺžky na N- aj C- konci s cieľom nájsť najmenší proteín s ssDNA závislou ATPázovou a helikázovou aktivitou porovnateľnou s aktivitou nemutovaného proteínu. Najmenší proteín s takouto aktivitou, ktorý sa nám podarilo exprimovať a izolovať je gp43HEL519 s molekulovou hmotnosťou 52,9 kDa, ktorý obsahuje aminokyseliny 519 – 983 „wild type“ proteínu gp43.

Výstupy:

1. Halgasova N, Matuskova R, Kraus D, Tkacova A, Balusikova L, Bukovska G.: Gp41, a superfamily SF2 helicase from bacteriophage BFK20. (2018) *Virus Res.* 245: 7-16. <https://doi.org/10.1016/j.virusres.2017.12.005> [IF2016 2.628]
2. Tkacova, A., Orišková, M., Bukovska, G.: Identifikácia a štúdium receptorov špecifických pre adsorbciu fága BFK20 na bunky hostiteľa *Brevibacterium flavum* CCM 251. In Abstract book of Študentská vedecká konferencia PriF UK 2017, Bratislava, Slovakia, 2017, pp. 779-784. ISBN 978-80-223-4310-7
3. Tkacova, A., Orišková, M., Bukovska, G.: Štúdium replizómu bakteriofága BFK20 z *Brevibacterium flavum* CCM 251 pomocou bakteriálneho dvojhybridného systému (BACTH). In Abstract book of Čo nového v mikrobiológii Konferencia mladých mikrobiológov, Demänovská dolina, Slovakia, 2017, pp. 35
4. Tkáčová, A., Halgašová, N., Bukovská, G.: The protein-protein interaction study between BFK20 replication protein gp41 (helicase), truncated gp41dC and the *B. flavum* CCM 251 replication proteins using BACTH. 3rd International hands-on PHAGE BIOTECHNOLOGY course. 19 – 23

June 2017, Braga, Portugal.

5.) PEPTIDOGLYKANOVÉ HYDROLAZY V GENÓMOCH STREPTOMYCÉT A ICH FÁGOV (*Peptidoglycan hydrolases in streptomycete genomes and their phages*)

Zodpovedný riešiteľ: Jarmila Farkašovská
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0123/14
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 4369 €

Dosiahnuté výsledky:

Pomocou bioinformatických nástrojov bolo predikovaných a charakterizovaných 118 endolýzínov zo 141 anotovaných genómov aktinofágov. V rámci in silico charakterizácie bolo identifikovaných päť typov konzervovaných funkčných domén, z toho tri typy katalytických (Ami_2, PGRP, NLPC/P60) a dve väzobné domény (LysM a PG-binding_1). Zo všetkých predikovaných endolýzínov boli pripravené modely terciárnych štruktúr a v súčasnosti prebiehajú molekulové dokovacie experimenty za účelom potvrdenia relevantnosti konzervovaných aminokyselín vzhľadom na interakciu s peptidoglykánom. Zamerali sme sa tiež na predikciu sekvencií holínov v 23 kompletých genómoch bakteriofágov infikujúcich streptomycéty, ktoré sa nachádzajú v databáze NCBI a uskutočnila sa topologická analýza individuálnych proteínov. S cieľom identifikácie aminokyselín, ktoré zohrávajú kľúčovú úlohu pri väzbe endolýzínu Lyt_{1/6} na bunkovú stenu streptomycét, sme pripravili 19 konštruktov s bodovými mutáciami v C-terminálnej oblasti endolýzínu obsahujúcej väzobnú doménu PG-1. V súčasnosti sa uskutočňuje analýza lytickej a väzbovej aktivity týchto mutantov.

Peterkova, D., Oravkinova, M., Sramkova, Z., Godany, A., Vidova, B.: Predicted actinophage endolysins: in silico identification and characterisation of functional domains. In Abstract book of 4th MC meeting COST Action CM1306 and 3rd Scientific Meeting Dynamics of Biomacromolecular Machines, Bugibba, Malta, 2017, pp. 74.

Darina Peterková, Michaela Oravkinová, Barbora Vidová, Andrej Godány, 2017. Actinophage endolysins: in silico searching, prediction and characterisation. In: Applied Natural Sciences 2017 : Book of Abstracts. ISBN 978-80-8105-547-8, S. 130.

Michaela Oravkinová, Darina Peterková, Barbora Vidová, Andrej Godány, 2017. Chimeric phage endolysin effective against Gram-negative bacteria. In: Applied Natural Sciences 2017 : Book of Abstracts. ISBN 978-80-8105-547-8, S. 167.

Oravkinova, M., Godany, A., Vidova, B.: Chimeric phage lysin effective against gram- negative bacteria. In Abstract book of 10th International conference Structure and stability of biomacromolecules, Košice, Slovakia, 2017, pp. 122-123. ISBN 978-80-89656-19-6.

6.) Tvorba a regulácia štruktúr vyššieho poriadku septínov (*Formation and regulation of higher-order septin structures*)

Zodpovedný riešiteľ: Marian Farkašovský
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2018

Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0002/15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 8001 €

Dosiahnuté výsledky:

Septínové štruktúry v rovine delenia slúžia ako lešenie pre proteíny podieľajúce sa na určitých bunkových procesoch. Tvorba a lokalizácia septínových štruktúr počas špecifických štádií bunkového cyklu tiež určujú funkčnosť týchto proteínov. Mnoho rôznych proteínov a posttranslačné modifikácie sa podieľajú na regulácii skladania septínov. Exprimovali sme v heterológnom hostiteľovi proteínový komplex, ktorý je zodpovedný za sumoyláciu proteínov v kvasinkách. Po sumoylácii, septíny tvoria sférické štruktúry in vitro. Sumoylácia septínov tiež spúšťa uvoľňovanie týchto proteínov z lipidových dvojvrstiev. Predpokladáme, že sumoylované proteíny reprezentujú pohyblivú zložku týchto proteínov v rámci kortexu krčku púčika.

7.) Charakterizácia novo izolovanej baktérie a jej determinanta rezistencie proti ťažkým kovom z pôdy znečistenej vysokým obsahom niklu (*Characterizations of de novo isolated bacteria and its heavy-metal-resistance determinant from soil contaminated by high nickel content*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Ferianc
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0019/17
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 5112 €

Dosiahnuté výsledky:

Bakteriálny izolát MR-CH-I15-I bol na základe multilokusovej sekvenčnej analýzy dvanástich druhovo špecifických génových fragmentov (16S rRNA (16s rDNA), ampC, atpD, carA, gyrB, pilA, pyrH, recA, recN, rpoA, rpoB, rpoD) a ich následnej fylogenetickej analýze identifikovaný ako nový typový kmeň bakteriálneho druhu *Pseudomonas putida*.

Bola získaná takmer kompletná sekvencia novo nájdeného génu s rezistenciou proti ťažkým kovom (nccA) z bakteriálneho izolátu MR-CH-I15-I a na základe jej fylogenetickej analýzy bol tento gén identifikovaný s podobnosťou 93 % ako gén kódujúci proteín z rodiny CusA/CzcA efluxných RND transportérov ťažkých kovov z baktérie *Pseudomonas putida*.

8.) Evolúcia amylolytických enzýmov (*Evolution of amylolytic enzymes*)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Janeček
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu: 2/0146/17
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0

inštitúcií:

Čerpané financie: VEGA SAV: 7371 €

Dosiahnuté výsledky:

Janecek, S., Majzlova, K., Svensson, B. & MacGregor, E.A. (2017) The starch-binding domain family CBM41 – an in silico analysis of evolutionary relationships. *Proteins: Structure, Function, and Bioinformatics* 85: 1480-1492.

Mieog, J.C., Janecek, S. & Ral, J.P. (2017) New insight in cereal starch degradation: identification and structural characterization of four alpha-amylases in bread wheat. *Amylase* 1: 35-49.

Zamocky, M., Janecek, S. & Obinger, C. (2017) Fungal hybrid B heme peroxidases – unique fusions of a heme peroxidase domain with a carbohydrate-binding domain. *Scientific Reports* 7: 9393.

9.) Úloha kalpainom vytváraných degrónov v regulácii transportérov neurotransmiterov

Zodpovedný riešiteľ: František Jurský
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu: 2/0064/17
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: VEGA SAV: 5963 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvej fáze projektu boli pripravené modifikované varianty N-terminálnych úsekov pre subtypy glycinových transportérov GlyT1a,b,c obsahujúce fosfomimetické mutácie potenciálne fosforylovaných serínových zvyškov. Tieto transportéry boli pripravené vo vektoroch umožňujúcich ich transfekciu do neuroblastomových a gliómových buniek. Po transfekcii a aktivácii kalpainu budú vplyvy mutácií štiepenie kalpainom a polčas degradácie in vivo sledované pomocou prenosu bunkových extraktov na membránu a imunodetekcie špecifickými protilátkami.

10.) Komplexná regulácia odozvy na stres a bunkovej diferenciácie prostredníctvom alternatívnych sigma faktorov RNA polymerázy u pôdných Gram-pozitívnych baktérií rodu *Streptomyces* (Complex regulation of the stress response and cell differentiation by alternative sigma factors of RNA polymerase in soil Gram-positive bacteria of the genus *Streptomyces*)

Zodpovedný riešiteľ: Ján Kormanec
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0002/16
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: VEGA SAV: 13961 €

Dosiahnuté výsledky:

Baktérie sú vo svojom prirodzenom prostredí vystavené rôznym stresom, pričom odozva na tieto

stresy je regulovaná dominantne protredníctvom alternatívnych sigma faktorov RNA polymerázy, ktoré riadia expresiu génov potrebných na prekonanie týchto nepriaznivých podmienok. V Gram-pozitívnej baktérii *Bacillus subtilis* je to všeobecný stresový ("general stress response") sigma faktor SigB. Avšak genóm pôdnej Gram-pozitívnej baktérie *Streptomyces coelicolor* A3(2), ktorá podlieha výnimočnému procesu morfolologickej diferenciácie, obsahuje až 65 génov kódujúcich sigma faktory, vrátane deviatich homologov tohto stresového sigma faktora SigB z *B. subtilis*. Charakterizácia týchto homologov (SigB, SigF, SigG, SigH, SigI, SigK, SigL, SigM, SigN) odhalila ich dominantnú úlohu najmä v kontrole morfolologickej diferenciácie a v odozve na osmotický stres. Porovnaním ich aminokyselinových sekvencií sme odhalili značnú podobnosť medzi týmito sigma faktormi, a to najmä v oblastiach 2.4 a 4.2, ktoré sú u sigma faktorov dôležité v rozpoznávaní oblastí promótorov -10 a -35. Toto naznačovalo, že týchto deväť homologov by mohlo rozpoznávať veľmi podobné promótory. V predchádzajúcom období sme zaviedli a optimalizovali účinný dvojplazmidový systém v *Escherichia coli* (obsahuje iba 7 sigma faktorov, ktoré nie sú homologické k SigB) na identifikáciu promótorov špecificky rozpoznávaných príslušnými heterologickými sigma faktormi zo streptomycét. Tento systém bol založený na dvoch kompatibilných plazmidoch, z ktorých jeden niesol gén pre daný sigma faktor pod kontrolou IPTG-indukovateľného promótoru P_{trc} a druhý plazmid niesol fragment DNA s príslušným promótorom pred reportérovým génom lacZ. Po indukcii exprese génu daného heterologického sigma faktora došlo k jeho produkcii, následne interakcii s jadrom RNA polymerázy z *E. coli* a takýto heterologický holoenzým RNA polymerázy špecificky rozpoznával daný promótor, čo sa prejavilo aktivitou reportéra lacZ, ktorú sme detegovali substrátom pre beta-galaktosidázu. Pomocou tohto dvojplazmidového systému sme identifikovali 45 promótorov špecificky rozpoznávaných štyrmi takýmito sigma faktormi zo *S. coelicolor* (SigF, SigG, SigH, SigB). Pomocou tohto *E. coli* dvojplazmidového systému sme následne charakterizovali krížové rozpoznávanie týchto promótorov všetkými deviatimi homologickými sigma faktormi zo *S. coelicolor*. Tieto sme klonovali obdobne pod kontrolou IPTG-indukovateľného promótoru a následne v tomto systéme sme verifikovali rozpoznávanie týchto promótorov týmito sigma faktormi. Obdobne sme charakterizovali aj rozpoznávanie promótoru P_{ctc} z *B. subtilis*, ktorý je špecificky rozpoznávaný homologickým sigma faktorom SigB z *B. subtilis*. Zaujímavosťou bolo, že v tomto systéme bol promótor P_{ctc} rozpoznávaný všetkými deviatimi homologmi (SigB, SigF, SigG, SigH, SigI, SigK, SigL, SigM, SigN) zo *S. coelicolor*. Avšak jednotlivé promótory zo *S. coelicolor* boli rozpoznávané variabilne; niektoré iba jedným sigma faktorom, iné dvoma, tromi, štyrmi, resp. až piatimi týmito homologickými sigma faktormi. Toto potvrdzuje, že promótory týchto deviatich homologických sigma faktorov sú krížovo rozpoznávané týmito sigma faktormi. Po sekvenčnej analýze jednotlivých promótorov sme zistili, že všetky promótory boli konzervované v oblastiach -35 a -10 s konsensus sekvenciou GTTTCg N14-15 GGGtAc. Avšak ani detailnou analýzou v súvislosti s ich krížovým rozpoznávaním sme zatiaľ neidentifikovali jednotlivé sekvenčné motívy špecifické pre jednotlivé sigma faktory.

Kapitoly v knihách

1, Roberts M, Rowley G, Kormanec J, Zalm MEJ: The role of alternative sigma factors in pathogen virulence. In: Foodborne Pathogens. Virulence Factors and Host Susceptibility (Gurtler JB, Doyle MP, Kornacki JL, Eds), Springer International Publishing AG, 2017, pp. 229-303. ISBN: 978-3-319-56834-8.

2, Rebets Y, Kormanec J, Lutzhetsky A, Bernaerts K, Anné J: Cloning and Expression of Metagenomic DNA in *Streptomyces lividans* and Subsequent Fermentation for Optimized Production. Metagenomics. Methods and Protocols (Streit W, Daniel R., eds.). Methods in Molecular Biology Vol. 1539, Springer New York, 2017, pp. 99-144. ISBN: 978-1-4939-6689-9

Účasť na konferenciách

1, Homerova D, Sevcikova B, Rezuchova B, Novakova R, Kormanec J: Cross-recognition of promoters by alternative stress-response sigma factors in *Streptomyces coelicolor* A3(2). 7th Congress of European Microbiologists, FEMS 2017. Valencia, Spain. 9-13.7.2017. Abstract book: FEMS7-0278.

2, Kormanec J, Homerova D, Novakova R, Knirschova R, Feckova L, Rezuchova B, Sevcikova B: An efficient procedure for markerless deletions of antibiotic clusters in engineered *Streptomyces lividans* TK24 strain for heterologous expression of secondary metabolite gene clusters. 7th Congress of European Microbiologists, FEMS 2017. Valencia, Spain. 9-13.7.2017. Abstract book: FEMS7-0283.

11.) Spórový obal *Bacillus subtilis* – štúdium tvorby a samo-organizujúcich sa vlastností bielkovín spórového obalu. (*Bacillus subtilis* spore coat – study of formation and self assembling properties of spore coat proteins.)

Zodpovedný riešiteľ:	Daniela Krajčíková
Trvanie projektu:	1.1.2014 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0131/14
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 5871 €

Dosiahnuté výsledky:

V záverečnom roku riešenia tohto projektu sme završovali prácu na experimentoch zameraných na štúdium interakcií medzi proteínmi nachádzajúcimi sa vo vonkajších vrstvách spórového obalu *B. subtilis*, pričom sme sa zamerali hlavne na získanie štatisticky spoľahlivých hodnôt beta-galaktosidázovej aktivity, ktorej úroveň expresie ako reportérového génu indikovala silu jednotlivých proteín-proteínových interakcií. Spomedzi viac ako 300 testovaných interakcií 17 bolo identifikovaných ako silné interakcie, kedy nameraná beta-galaktosidázová aktivita presiahla hodnotu minimálne 1000 Mu, 28 kontaktov bolo na úrovni stredne silnej interakcie s hodnotou beta-galaktosidázovej aktivity medzi 400-1000 Mu a 8 slabých interakcií s hodnotou beta-galaktosidázovej aktivity menšou ako 400 Mu. Vychádzajúc z týchto výsledkov sme vytvorili podrobnú mapu interakcií vo vonkajšom obale spóry, z ktorej je zrejmé, že proteíny najvrchnejšej vrstvy ("crust"), ktoré sú navzájom prepojené cez veľmi silné kontakty, výrazne prispievajú k mechanickej stabilite spórového plášťa. Množstvo slabých a stredných interakcií ktoré vytvárajú CotY a CgeA, proteíny lokalizované v crust vrstve naznačuje, že môže ísť o tzv. "sticky" proteíny, ktoré prostredníctvom nešpecifických kontaktov môžu chrániť spóry pred účinkom hydrolyzujúcich enzýmov a iných toxických proteínov zabránením ich preniknutiu k spodným vrstvám spórového obalu a kortexu.

Daniela Krajčíková, Vladimír Forgáč, Adam Szabo, Imrich Barák. (2017). Exploring the interaction network of the *Bacillus subtilis* outer coat and crust proteins. Microbiol. Res. 204:72-80. doi: 10.1016/j.micres.2017.08.004.

12.) ATP-závislé proteázy a homeostáza mitochondrií (ATP-dependent proteases and

mitochondrial homeostasis)

Zodpovedný riešiteľ: Eva Kutejová
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0113/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 10314 €

Dosiahnuté výsledky:

Charakterizovali sme ďalšie substráty Lon proteázy v kvasinkách a ľudských mitochondriách. Proteíny Mgm101, Abf2 v kvasinkovom nukleioide, Twinkle helikáza v ľudskom nukleioide a ribozomálny proteín MrpL32 sú rozpoznávané a štiepené Lon proteázou. Zatiaľ čo štiepenie Mgm101, Abf2 a MrpL32 je ovplyvnené prítomnosťou mtDNA resp. mtRNA na štiepenie Twinkle helikázy prítomnosť nukleovej kyseliny nemá vplyv. Regulácia hladiny týchto proteínov hrá významnú úlohu pri stabilizácii a dynamike mitochondriálneho nukleoidu. Výsledky boli publikované v prestížnom časopise:

Kunova, N., Ondrovicova, G., Bauer, J., Bellova, J., Ambro, L., Martinakova, L., Kotrasova, V., Kutejova, E., Pevala, V.

The role of Lon-mediated proteolysis in the dynamics of mitochondrial nucleic acid-protein complexes. (2017) Sci Rep 7(631): 1-13. IF (2016)4.259

13.) Ľudský mliečny bioaktívny glykoproteín laktoferín ako regulátor homeostázy (*Human milk bioactive glycoprotein lactoferrin as a regulator of homeostasis.*)

Zodpovedný riešiteľ: Vladimír Leksa
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Vladimír Leksa
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu: 2/0020/17
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Publikovali sme článok:

Unravelling novel functions of the endosomal transporter mannose 6-phosphate/insulin-like growth factor receptor (CD222) in health and disease: An emerging regulator of the immune system.

Leksa V, Ilková A, Vičíková K, Stockinger H.

Immunol Lett. 2017 Oct;190:194-200. doi: 10.1016/j.imlet.2017.08.011. Epub 2017 Aug 16.

Review.

PMID: 28823520

Niekoľko ďalších manuskriptov je podaných do časopisov, tri sú vo fáze revízie.

14.) Antibakteriálne a imunomodulačné vlastnosti včelieho peptidu defenzínu-1 v procese hojenia chronických rán (*Antibacterial and immunomodulatory properties of bee defensin-1 in chronic wound healing process*)

Zodpovedný riešiteľ: Juraj Majtán
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0007/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 6517 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol zameraný na charakterizáciu biologických vlastností včelieho antibakteriálneho peptidu, defenzínu-1, v procese hojenia rán. Dokázali sme antibiofilmovú aktivitu defenzínu-1 v jeho rekombinantnej forme na polybakteriálny model biofilmu. Najdôležitejším výsledkom bolo preukázanie in vitro a in vivo imunomodulačných účinkov defenzínu-1. Defenzín-1 stimuloval produkciu matrixovej metaloproteinázy 9 (MMP-9) z ľudských keratinocytov a výrazne ovplyvňoval migráciu a proliferáciu keratinocytov. Predklinické testy s rekombinantným defenzínom-1 v animálnom modeli excíznej rany podporili výsledky in vitro experimentov a preukázali, že defenzín-1 stimuluje re-epitelizáciu excíznej rany pri vlhkom hojení rán. Počas riešenia projektu sme vyvinuli kompetitívny ELISA test na stanovenie množstva defenzínu-1 v mede a materskej kašičke. Preukázali sme, že antibakteriálny potenciál medu pozitívne koreluje s koncentráciou defenzínu-1 v medoch. Defenzín-1 by tak mohol predstavovať vhodný selekčný marker pre výber medov určených na medicínske použitie.

Bucekova, M., Sojka, M., Valachova, I., Martinotti, S., Ranzato, E., Szep, Z., Majtan, V., Klaudiny, J., Majtan, J. (2017) Bee-derived antibacterial peptide, defensin-1, promotes wound re-epithelialisation, in vitro and in vivo. *Scientific Reports* 7: 7340: 1-13.

Bucekova, M., Juricova, V., Monton, E., Martinotti, S., Ranzato, E., Majtan, J. (2018) Microwave processing of honey negatively affects honey antibacterial activity by inactivation of bee-derived glucose oxidase and defensin-1. *Food Chemistry* 240: 1131-1136.

15.) Inovatívne stratégie dezinfekcie: vplyv esenciálnych olejov na mikroflóru a materiály objektov kultúrneho dedičstva (*Innovative disinfection strategies: the essential oils effect on microflora and materials of cultural heritage objects*)

Zodpovedný riešiteľ: Domenico Pangallo
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu: 2/0061/17
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA SAV: 8535 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas tohto roku sme izolovali mikroflóru zo vzduchu archívnych a muzeálnych miestností. Okrem

toho boli mikroorganizmy získané tiež z rozmanitých archívnych (hlavne papierových dokumentov, pergamenov, fotografií a kinematografických filmov) a muzeálnych predmetov (predovšetkým objektov vyrobených z kože a prírodných polymérov). Touto cestou sme mali k dispozícii rozsiahly panel kmeňov (predovšetkým mikrofilamentózných húb a baktérií) na in vitro testovanie voči skupine 6 rôznych esenciálnych olejov (EO). Okrem toho nám výsledky získané mikrobiálnym prieskumom naznačili, aké druhy mikroorganizmov sa vyskytujú na rôznych historických materiáloch a v prostredí. Účinok EO bol taktiež skúmaný na ľudských bunkových líniách, kde bola stanovená cytotoxicita a genotoxicita olejov. Na testovanie účinku EO na materiály a mikroorganizmy bolo vyvinuté dezinfekčné zariadenie.

Puškárová, A., Bučková, M., Kraková, L., Pangallo, D. and Kozics, K., 2017. The antibacterial and antifungal activity of six essential oils and their cyto/genotoxicity to human HEL 12469 cells. *Scientific reports*, 7: 8211.

Pietrzak, K., Otlewska, A., Danielewicz, D., Dybka, K., Pangallo, D., Kraková, L., Puškárová, A., Bučková, M., Scholtz, V., Ďurovič, M. and Surma-Ślusarska, B., 2017. Disinfection of archival documents using thyme essential oil, silver nanoparticles misting and low temperature plasma. *Journal of Cultural Heritage*, 24, pp.69-77.

Štafura, A., Nagy, Š., Bučková, M., Puškárová, A., Kraková, L., Čulík, M., Beronská, N. and Pangallo, D., 2017. The influence of microfilamentous fungi on wooden organ pipes: One year investigation. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 121, pp.139-147.

16.) Webový atlas neuroendokrinného systému hmyzu (*Web atlas of neuroendocrine system in insect*)

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Stano
Trvanie projektu:	1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu:	2/0164/15
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 2781 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt „Webový atlas neuroendokrinného systému hmyzu“ bol originálny projekt spolupráce Ústavu molekulárnej biológie SAV (UMB SAV) a Ústavu zoológie SAV (UZ SAV). Cieľom projektu bolo zosumarizovať a rozšíriť súčasný stav poznania o neuroendokrinnom systéme priadky morušovej (*Bombyx mori*). Motýľ, priadka morušová, je popri drozofile (*Drosophila melanogaster*) kľúčovým modelovým organizmom v oblasti štúdia neuroendokrinného systému hmyzu. Projekt mal dve hlavné časti: teoretickú a experimentálnu. V rámci teoretickej časti sme navrhli a vytvorili webový atlas neuroendokrinného systému v *Bombyx mori* – BomBase (www.bombase.org). BomBase predstavuje unikátny informačný, zameraný na kľúčové molekulárne komponenty neuroendokrinného systému v *B. mori*. V súčasnosti obsahuje záznamy pre 82 neuropeptidov a 59 receptorov neuropeptidov.

BomBase je originálnym informačným zdrojom zameraným na neuroendokrinný systém priadky morušovej a hmyzu všeobecne. Na jednom mieste zhromažďuje a v prehľadnej a logicky organizovanej podobe ponúka informácie, ktoré boli doposiaľ rozptýlené vo vedeckých publikáciách v širšie koncipovaných databázach. BomBase však nie iba derivátom existujúcich informačných zdrojov, ale naopak, sprístupňuje viacero originálnych výsledkov, ktoré doposiaľ

neboli publikované. Tieto výsledky boli dosiahnuté vedeckým tímom Oddelenia molekulárnej fyziológie UZ SAV. Viaceré vznikli vďaka dlhoročnej medzinárodnej spolupráci s prestížnymi pracoviskami v USA, Južnej Kórei a Japonsku.

Získané výsledky boli prezentované v podobe posteru/abstraktu (Web atlas of neuroendocrine system in *Bombyx mori*) na medzinárodnej konferencii ISMB/ECCB v Prahe v roku 2017.

17.) Štruktúra a funkcia acetylerázy CE16 z *Hypocrea jecorina* (*Structure-function study of CE16 acetylase from *Hypocrea jecorina)**

Zodpovedný riešiteľ:	Eubica Urbániková
Trvanie projektu:	1.1.2014 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu:	2/0190/14
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 5033 €

Dosiahnuté výsledky:

Pre štúdium štruktúry a funkcie CE16 acetylerázy z huby *Hypocrea jecorina* sme purifikovali wt a tri mutantné formy enzýmu (W330A; D315N,W330A; H318N, W330A) v množstve potrebnom pre charakterizáciu a kryštalizáciu. Mutácia W330A zvýšila rozpustnosť enzýmu a mutácie D315 a H318 spôsobili inaktiváciu enzýmu. Experimentálne potvrdenie katalytických aminokyselín doteraz predikovaných iba na základe sekvenčných zrovnání je významným výsledkom projektu. Navrhli sme a syntetizovali aj ďalšie mutanty zamerané na potvrdenie serínu v katalytickej triáde a na zlepšenie kryštalizovateľnosti. Rodina CE16 sa neustále vyvíja a bioinformatickú analýzu bolo preto potrebné viackrát aktualizovať. Definovali sme doménu charakteristickú pre rodinu CE16 a definovali možné podrodiny, našli sme podobnosti s ďalšími rodinami acetyleráz a analyzovali sme doménovú architektúru členov rodiny CE16. Pripravili sme sekvenčné logá a evolučný strom rodiny. Publikácia je pred dokončením. Ciele projektu boli rozšírené o štúdium flexibility proteínov pozorovateľnú v štruktúrach ribonukleázy Sa pri atómovom a subatómovom rozlíšení. Analýza prispeje k lepšiemu pochopeniu základných štruktúrnych princípov proteínovej architektúry.

Urbanikova, L.: A summary of RNase Sa structure - function studies. In Abstract book of 10th International conference Structure and stability of biomacromolecules, Košice, Slovakia, 2017, pp. 32-32. (ISBN 978-80-89656-19-6) (pozvaná prednáška)

Urbanikova, L.: What to do if protein "does not cooperate". In Abstract book of Proteins in action, biophysical techniques for protein research, Ceske Budejovice, Czech Republic, 2017, Materials Structure in Chemistry, Biology, Physics and Technology, pp. 86. (ISSN 1211 5894) (pozvaná prednáška)

Urbanikova, L.: Protein flexibility observed in crystal structures. In Abstract book of 4th MC meeting COST Action CM1306 and 3rd Scientific Meeting Dynamics of Biomacromolecular Machines, Bugibba, Malta, 2017, pp. 62. (prednáška)

Urbanikova, L.: Statické kryštálové štruktúry vs. flexibilita proteínov? In Abstract book of INSTRUCT ULTRA, Structural biology meeting, Bratislava, Slovakia, 2017, pp. 6. (ISBN 978-80-971156-5-4) (prednáška)

Urbanikova, L.: Atomic resolution and protein flexibility. In Abstract book of 302. Rozhovory CSCA "Kryštalografia proteínov, nič jednoduchšie?" , Bratislava, Slovakia, 2017. (ISSN 1211-5894) (prednáška)

Jamrichova, D., Godany, A., Urbanikova, L.: A unique carbohydrate esterase family CE16. In Abstract book of 24th Young Research Fellow Meeting in Medicinal Chemistry, Paris, France, 2017 (poster)

18.) Analýza receptor viažucich proteínov z fágov streptokokov, stafylokokov, streptomycét a enterokokov (*Analysis of the Receptor Binding Proteins of Streptococcal, Staphylococcal, Streptomycetal and Enterococcal phages.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Barbora Vidová
Trvanie projektu:	1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0099/16
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 4608 €

Dosiahnuté výsledky:

Expresia proteínov gp47, gp48 a gp49 z aktinofága μ 1/6 fúzovaných so zeleným fluoreskujúcim proteínom (GFP). Prebehla optimalizácia podmienok produkcie týchto proteínov vo väčšom množstve, na úrovni použitého expresného kmeňa *E. coli*, fyzikálnych podmienok indukcie, homogenizácie a zloženia skladovacích tlmivých roztokov. Získané rozpustné proteíny fúzované s GFP, gp47 a gp49, sa v súčasnosti pripravujú na analýzy interakcií s hostiteľom fluorescenčnou mikroskopiou. Bioinformatickými analýzami modelov terciárnych štruktúr boli navrhnuté konzervované zvyšky, ktoré pravdepodobne zodpovedajú za interakciu s receptorom na bakteriálnom povrchu, čo je základom pre ich experimentálne overenie bodovými mutáciami.

Receptor viažuce proteíny v genómoch fágov rodu *Streptococcus*. Počas tohto obdobia sme sa zaoberali analýzou chvostíkových regiónov v genómoch streptokokových bakteriofágov so zameraním sa na väzobné domény receptor-viažucich proteínov obsiahnutých v týchto oblastiach. Anotovaných bolo 78 streptokokových fágových genómov, medzi ktorými sa sledovala fylogentická príbuznosť. Z tohto súboru bolo následne vyselektovaných 30, kde sme predikovali prítomnosť receptorových ORFs kódujúce väzobné domény. Identifikovali sme štyri typy ORFs s receptorovými funkciami, patriace do štyroch rodín konzervovaných domén, následne sme predikovali modely ich terciárnych štruktúr a vhodných ligandov, ako aj konzervované aminokyselinové zvyšky zodpovedné za interakciu s hostiteľom.

Konferencia:

* J. Jakabova, L. Tisakova, A. Godany, B. Vidova 2017. Genomes mining and prediction of *Streptococcus* phage receptor binding proteins. In: 3rd International hands-on PHAGE BIOTECHNOLOGY course. 19-23 June 2017, Braga, Portugal, Handbook p.3

Diplomové práce:

* LACO, Anton: Klonovanie a expresia génov kódujúcich chvostíkové vlákna aktinofága ? 1/6 v bunkách escherichia coli. [Diplomová práca] Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Fakulta prírodných vied; Katedra biológie. – Školiteľ: Doc. Ing. Andrej Godány, CSc. Stupeň odbornej kvalifikácie: Bakalár. Trnava: FPV UCM, 2017. Počet strán: 61.

* Jessica Jakabová: Perspektíva a aspekty fágovej terapie – analýza fágových receptor viažucich proteínov so zacielením na rod Streptococcus. (Diplomová práca) – Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta prírodných vied, Katedra biológie. – Školiteľ: RNDr. Lenka Tišáková, PhD. – Konzultant: RNDr. Barbora Vidová, PhD. – Stupeň odbornej kvalifikácie: Magister – Trnava: FPV UCM, 2017, s 77.

19.) Fylogenomický a fyziologický výskum reakcií na oxidačný stres v termofilných a mezofilných mikroorganizmoch. (*Phylogenomic and physiological comparison of oxidative stress responses in thermophilic and mesophilic microbes*)

Zodpovedný riešiteľ: Marcel Zámocký
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0021/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Rakúsko: 1
Čerpané financie: VEGA SAV: 6987 €

Dosiahnuté výsledky:

Podarilo sa nám osekvenovať unikátne gény pre hybridné peroxidázy a pre bifunkčné katalázy-peroxidázy z vláknitých askomycét. Systematická evolučná analýza hybridných peroxidáz potvrdila, že sa jedná o jedinečné fúzie hémovej peroxidázy s cukor viažucou doménou (1). Experimentálne sme potvrdili, že v ich makromolekulách prebieha koordinovaná katalýza peroxidov spojená s naviazaním cukrov (2).

Referencie:

- (1) Zámocký M., Janeček Š., Obinger C. (2017) Fungal Hybrid B heme peroxidases - unique fusions of a heme peroxidase domain with a carbohydrate-binding domain. Scientific Reports 7:9393 (1-12)
(2) Zámocký M., Kamlárová A., Harichová J., Semešová K., Obinger C. (2017) Sugar binding and peroxide bond cleavage - a concerted action of fungal Hybrid B heme peroxidases. FEBS Journal 284 (Suppl.1):230

Programy: APVV

20.) Vytváranie proteínových komplexov počas asymetrického bunkového delenia v sporulujúcich bunkách Bacillus subtilis. (*Assembly of protein complexes during asymmetric cell division in sporulating cells of Bacillus subtilis.*)

Zodpovedný riešiteľ: Imrich Barák
Trvanie projektu: 1.7.2015 / 30.6.2019
Evidenčné číslo projektu: APVV-14-0181
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 39940 €

Dosiahnuté výsledky:

V našej práci sme pokračovali v štúdiu úlohy RodZ počas vegetatívneho bunkového delenia *B. subtilis*. Zistili sme, že RodZ sa podieľa na určení miesta vegetatívneho delenia a pravdepodobne pomáha blokovať vegetatívne delenie mimo stredu bunky. Ukázali sme, že RodZ priamo interaguje s MinJ, súčasťou Min systému. Predpokladáme, že RodZ môže pomáhať Min komplexu zabezpečiť, že septum sa počas vegetatívneho delenia vytvorí len v strede bunky.

Publikácie:

1. Barak I. (2017) Editorial: Spores and Spore Formers. *Frontiers in Microbiol.* 8: article 1046.
2. D. Krajčíková, A. Szabo, V. Forgáč and I. Barák (2017) Exploring the interaction network of the *Bacillus subtilis* outer coat and crust proteins. *Microbiol. Research* 2014: 72-80.

21.) Príprava bakteriofágov na terapiu vaginálnych a močových infekcií (*Bacteriophage preparations for therapy of vaginal and urinary infection*)

Zodpovedný riešiteľ: Gabriela Bukovská
Trvanie projektu: 1.7.2017 / 30.6.2021
Evidenčné číslo projektu: APVV-16-0168
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Univerzita Komenského v Bratislave
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 - Slovensko: 3
Čerpané financie: APVV : 7500 €

Dosiahnuté výsledky:

Endolysin gp24' korynefága BFK20 a endolysin gp1.2 fága phiBP majú modulárnu štruktúru. Izolovali sme a charakterizovali celkové endolyzíny a tiež aj úseky s katalytickou a väzbovou doménou. V rámci riešenia projektu sme pripravili tri hybridné endolyzíny. BP-H1 bol pripravený fúziou katalytickej domény endolyzínu phiBP a väzbovej domény endolyzínu BFK20. BFK-H2-1 a BFK-H2-2 boli pripravené fúziou katalytickej domény endolyzínu BFK20 v kombinácii s dlhším a kratším úsekom väzbovej domény endolyzínu fága phiBP. Rekombinantné proteíny sme exprimovali v *Escherichia coli* a izolovali pomocou afinitnej chromatografie. Lytickú aktivitu hybridných proteínov sme testovali na substrátoch bunkových stien kmeňov *paenibacilov*, *bacilov* a *korynebaktérií*. Ďalej sme pripravili tri konštrukty so štrukturálnym proteínom gp15 fága BFK20 a jeho časťami gp15a a gp15b, ktoré obsahujú lytickú SLT doménu (soluble lytic transglycosylase domain). Rekombinantné proteíny sme exprimovali v *E.coli* a izolovali. Správnosť exprimovaných proteínov sme potvrdili Western blotom. Pomocou difúznej a optickej metódy sme testovali lytickú aktivitu izolovaných proteínov na substrátoch bunkových stien *korynebaktérií*.

22.) Úloha medziorganelových interakcií v lipidovej homeostáze (*The role of organelle interactions in lipid homeostasis*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Hapala
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Vladimír Pevala
Trvanie projektu: 1.7.2016 / 30.6.2020

Evidenčné číslo projektu: APVV-15-0654
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Centrum biovied SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 10000 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili a purifikovali sme proteíny Pdr17 a SFh2 a tieto sme kryštalizovali pomocou viacerých komerčných skrinov. Kryštalizáciu sme viackrát optimalizovali viacerými postupmi a získali sme ihličkové formy kryštálov, ktoré nie sú vhodné pre X-ray difrakčnú analýzu. Získať vhodné kryštály bude vyžadovať ďalšie optimalizácie pre nájdenie vhodných podmienok.

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

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Chmela
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Domenico Pangallo
Trvanie projektu: 1.7.2016 / 1.4.2020
Evidenčné číslo projektu: APVV-15-0528
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 20000 €

Dosiahnuté výsledky:

Mikrobiálne komunity zodpovedné za degradáciu poly (mliečnej kyseliny)/poly (3-hydroxybutyrát) (PLA/PHB) zmesnej fólie sa skúmali počas jedného roka v laboratórnych podmienkach. Rôzne PLA/ PHB fólie boli testované: a) PLA/PHB originálna priehľadná fólia, b) PLA/PHB uhlíková čierna fólia a c) PLA/PHB čierna fólia predtým exponovaná 90 dní na slnečnom svetle. Mikrobiálna diverzita týchto troch fólií bola porovnaná s pôdnou vzorkou zmiešanou s perlitom na začiatku experimentu a ktorá bola vyrobená z celulózy. Použité boli metódy kultivačne závislé, kultivačne nezávislé (tvorba knižníc klonov analyzovaných DGGE) ako i degradačné PLA, PHB a PLA/PHB média. Kultivačnou metódou kombinovanou s degradačnými testami boli izolované rôzne mikroorganizmy degradujúce PLA/PHB fólie patriace do rodov: Bacillus, Paenibacillus, Streptomyces, Rhodococcus, Saccharothrix, Arthrobacter, Aureobasidium, Mortierella, Absidia, Actinomucor, Bjerkandera, Fusarium, Trichoderma a Penicillium. Pomocou metódy DGGE klonovania sa zvýšili informácie o mikrobióme vyskytujúcom sa počas bioplastickej degradácie, niekoľko bakteriálnych a mikroskopických hubových taxónov bolo stanovených, niektoré z nich (Anaerolineales, Selenomonadales, Thelephorales, Pseudogymnoascus a Pseudeurotium) boli popísané tu po prvýkrát. Tento prieskum ukázal, že mikrobiálne kmene kolonizujúce PLA/PHB fólie degradujú testovanú polymérnu zmes.

Grivalský, T., Rychlý, J., Rychlá, L., Bučková, M., Kraková, L., Puškárová, A., Orovčík, L. and Pangallo, D., 2017. Aerobic Biodegradation of Aromatic Aliphatic Copolyester Induced by Bacteria Obtained from Different Environments. Journal of Polymers and the Environment, pp.1-11; <https://doi.org/10.1007/s10924-017-0980-y>.

24.) Zhodnotenie imunitných kontrolných bodov u B bunkových malignít (*Assessing immune-checkpoints in B cell malignancies*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Jakubíková
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Ľuboš Kľučár
Trvanie projektu: 1.7.2017 / 30.6.2021
Evidenčné číslo projektu: APVV-16-0484
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Biomedicínske centrum SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 2352 €

Dosiahnuté výsledky:

Úspešne sme analyzovali 857 vzoriek hmotnostnej cytometrie mnohopočetného myelómu a Waldenströmovej makroglobulinémie pomocou algoritmu SPADE. Vytvorili sme interaktívnu webovú aplikáciu SPADEvis (<http://dublin.embnet.sk:3838/demo1/>) na vizualizáciu SPADE výsledkov a na anotáciu SPADE stromov. Pomocou SPADEvis sme identifikovali bunkové populácie vo vzorkách. Navrhli a realizovali sme analyzačný postup normalizácie mediánovej hmotnostnej intenzity markerov v bunkových populáciách. Pre potreby vizualizácie a analýzy normalizovaných dát sme vyvinuli webovú aplikáciu SPADEstat (<http://dublin.embnet.sk:3838/demo2/>), pri vývoji ktorej bolo nutné modifikovať viacero použitých R knižníc.

Výsledky práce boli publikované formou posteru na konferencii ISMB/ECCB 2017 v Prahe (Beke, G., Klucar, L., Cholujo, D., Jakubikova, J.: Mass cytometry as a tool for tumor tissue typing. In Abstract book of ISMB/ECCB 2017, Praha, Czech Republic, 2017, pp. B-199.)

25.) Identifikácia a validácia signálnych dráh asociovaných s cirkulujúcimi nádorovými bunkami pri karcinóme prsníka (*Identification and validation of signalling pathways associated with circulating tumor cells in breast cancer.*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľuboš Kľučár
Trvanie projektu: 1.7.2017 / 30.6.2021
Evidenčné číslo projektu: APVV-16-0010
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Univerzita Komenského v Bratislave Lekárska fakulta
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 1304 €

Dosiahnuté výsledky:

Analyzovali sme 48 vzoriek tumorov z pacientov, u ktorých boli prítomné CTC v periférnej krvi a 38 tumorov s nedetekovateľnými CTC. U 20 CTC pozitívnych pacientov boli detegované epiteliálne CTC a u 28 pacientov CTC s fenotypom EMT. Identifikovali sme 178 miRNAs signifikantne diferencielne exprimovaných v tumoroch s ľubovoľným typom CTC v periférnej krvi v porovnaní s tumormi bez detegovaných CTC. Identifikovali sme aj 174 a 137 miRNA (z toho sa 33 prekrývalo), ktoré vykazovali signifikantne diferencielnu expresiu v tumoroch s EP%CTCa CTC%EMT, v porovnaní s tumormi bez detegovaných CTC. Prekrývajúce sa miRNA s najvyššou úrovňou diferencielnej expresie boli miR-3137, miR-3138, miR-3168, miR-605-5p, miR-6165 and

miR-6790-5p.

Výsledky práce boli publikované formou posteru na konferencii ASCO 2017 (Mego, M., Hajduk, M., Karaba, M., Minarik, G., Benca, J., Sedlackova, T., Repiska, G., Krasnicanova, L., Manasova, D., Jurisova, D., Sulifiarsky, J., Pindak, D., Klucar, L., Reuben, J. M., Mardiak, J.: Association between microRNAs expression in primary breast cancer and presence of circulating tumor cells (CTC) in peripheral blood. In Abstract book of American Society of Clinical Oncology (ASCO) 2017 Annual Meeting, Chicago, Illinois, USA, 2017, Journal of Clinical Oncology 35 (15 suppl), pp. e23022.)

26.) Syntetická biológia pre produkciu nových biologicky aktívnych látok u streptomycét (*Synthetic biology for the production of new biologically active compounds in streptomycetes*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ján Kormanec
Trvanie projektu:	1.7.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:	APVV-15-0410
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských	0
inštitúcií:	
Čerpané financie:	APVV: 44168 €

Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci so spolupracujúcim pracoviskom na University Bielefeld (Nemecko) sme dokončili stanovenie celkovej genomickej sekvencie *S. aureofaciens* CCM3239 pomocou NGS sekvenovania dvoch genomických „shotgun“ knižníc. Po počítačovom spojení kontigov sme chýbajúce „gapy“ v sekvencii uzavreli pomocou PCR Sangerového sekvenovania. Po finálnom spojení má lineárny chromozóm 8 691 831 bp s priemerným obsahom 72,63% GC párov. Lineárny plazmid pSA3239 má veľkosť 241 081 bp (72.12% G+C párov). Automatická anotácia sekvencie odhalila prítomnosť 8 101 génov (7868 na chromozóme a 233 na plazmide pSA3239), 7 rRNA operónov na chromozóme, 95 génov pre t(m)RNA (vrátane jedného na pSA3239) a 42 génov pre ncRNA na chromozóme. Kompletná genomová sekvencia bola vložená do databáz DDBJ/ENA/GenBank pod Acc. No. CP024985 (pre chromosome) a CP024986 (pre plazmid pSA3239). Prekvapujúco, po porovnaní 16S rRNA ako aj celej genomickej sekvencie a rovnako aj následnej fenotypickej analýze sme zistili, že *S. aureofaciens* CCM 3239 nie je podobný typovým kmeňom *S. aureofaciens*, ale typovému kmeňu *Streptomyces lavendulae* subsp. *lavendulae* NRRL B-2774. Na základe týchto výsledkov je zrejmé, že kmeň *S. aureofaciens* CCM 3239 bol v zbierke CCM (Czechoslovak Collection of Organisms, Brno) chybné klasifikovaný a je to skutočne kmeň *S. lavendulae* subsp. *lavendulae* CCM 3239. Preto budeme tento názov používať v budúcnosti. Správnosť pospájania genomickej sekvencie *S. lavendulae* subsp. *lavendulae* CCM 3239 sme verifikovali štatistickým sangerovým sekvenovaním koncov náhodne vybraných kozmidov s nami pripravenej kozmidovej knižnice obsahujúcej okolo 40-kb Sau3AI-generované fragmenty DNA v BamHI mieste kozmidu supercos-1. Tieto kozmidy štatisticky pokrývali takmer celú genomickú sekvenciu. Pomocou programu ANTISMASH sme na génóme identifikovali 26 klastrov pre rôzne sekundárne metabolity a 5 génových klastrov pre sekundárne metabolity na lineárnom plazmide pSA3239.

Súčasný pokrok v sekvenovaní bakteriálnych génomov odhalil, že kapacita streptomycét, ako najdôležitejších producentov biologicky aktívnych látok, je oveľa vyššia ako bola odhalená štandardnými prístupmi charakterizácie ich produkcie v laboratórnych podmienkach. Ich genómy obsahujú desiatky génových klastrov pre variabilné sekundárne metabolity, z ktorých väčšina je silentných pri laboratórnych podmienkach. Ich aktivácia môže priniesť nové účinné biologicky aktívne látky. Za týmto účelom sme v spolupráci s viacerými zahraničnými pracoviskami v rámci charakterizácie regulačných okruhov sekundárnych metabolitov u streptomycét vyvinuli citlivý

biosenzor na aktiváciu týchto silentných génových klastrov. V kmeni *Streptomyces lividans* TK24 sa nachádza silentný klastér cpk pre antibiotikum coelimycin, v blízkosti ktorého sa nachádza gén SLIV_06715 pre potenciálny represor rodiny TetR pre tento génový klastér. Pomocou nami charakterizovaného reporterového génu pre modrý pigment bpsA umiestneného za promótor negatívne regulovaný týmto represorom sme dokázali aktiváciu tohto génového klastra prostredníctvom interakcie coelimycinu (resp. jeho medziproduktu) s týmto represorom a následným odblokovaním exprese tohto génového klastra. Tento biosenzor umožní detegovať aktivované biosyntetické klastre pre sekundárne metabolity streptomycét, čo umožní objav nových biologicky aktívnych látok, ktorých génové klastre sú silentné u produkčných organizmov. V predchádzajúcom roku sme optimalizovali dva expresné systémy pre účinnú expresiu génových klastrov sekundárnych metabolitov pre syntetickú biológiu na báze integračných plazmidov s konštitutívnym silným promótorom ermEp* a kasOp*. Na základe charakterizácie ich exprese pomocou luciferázového operónu luxCDABE sme si vybrali v prvom kole konštrukt pMU1s-ermEp4 s promótorom ermEp* pre náhradu tohto luciferázového operónu za operón jednotlivých polyketidových biosyntetických génov. Po PCR klonovaní jednotlivých biosyntetických génov pre počiatočné kroky výstavby auricínového angucyklínového aglykónu (aur1D pre ketosyntetázu alfa, aur1E pre ketosyntetázu beta, aur1F pre acyl carrier proteín, aur1C pre cyklázu, aur1G pre ketoreduktázu, aur1G pre aromatázu, aur1A pre FAD-závislú oxygenázu, aur1I pre dvojdoménovú FAD-závislú oxygenázu a „short chain“ alkohol dehydrogenázu/reduktázu) sme tieto postupne klonovali u uvedenom expresnom systéme pMU1s-ermEp4, za vzniku konštruktov pERMep-aur1DEFCGH, pERMep-aur1DEFCGHA a pERMep-aur1DEFCGHA1. Po integrácii všetkých troch plazmidov do chromozómu *Streptomyces coelicolor* M1146, ktorý má deletované štyri hlavné antibiotické génové klastre, sme analýzou sekundárnych metabolitov pomocou TLC a HPLC nedetegovali žiaden sekundárny metabolit. Pomocou reportérového génu gus sme otestovali zavedené RBS miesto pred každým auricínovým génom. Toto RBS bolo silné, takže problém v produkcii sekundárnych metabolitov by nemal byť v použitom RBS mieste. Aby sme zistili, či nie je produkcia auricínových medziproduktov ovplyvnená syntetickými konštruktami jednotlivých génov, klonovali sme príslušnú natívnu časť tohto auricínového klastra aur1ACDEFGHIJKLM pod kontrolou silného ermEp* promótoru, za vzniku integračného konštraktu pAUR1B. Po jeho konjugácii a integrácii do chromozómu *S. coelicolor* M1146 sme analyzovali produkciu sekundárnych metabolitov a rovnako sme nedetegovali žiaden sekundárny metabolit v porovnaní s kontrolou na HPLC a TLC. V blízkosti auricínového klastra aur1 sa nachádza ďalší polyketidový klastér aur2 (aur2DCBAEFGHI), ktorý obsahuje aj dva veľmi vysoko homologické gény s auricínovým klastrom aur1, pre ketoreduktázu (aur1G/aur2E) a aromatázu (aur1H/aur2F). Avšak po delácii celého klastra aur2 dochádzalo k strate produkcie auricínu. Toto naznačuje, že pravdepodobne dochádza ku komunikácii medzi oboma génovými klastrami aur1 a aur2 pri biosyntetickej výstavbe aglykónu auricínu. Preto v prípade syntetickej biológie budeme kombinovať jednotlivé gény z oboch klastrov. Otestovali sme produkciu z obdobného syntetického klastra iných angucyklínových biosyntetických génov gilA, gilB, gilC, gilF, gilP, jadD, ravG (kódujúcich biosyntetické gény pre KSa, KSb, ACP, KR, MCAT, ARO, CYC pre gilvocarcín, jadomycín a ravidomycín) v expresnom replikačnom plazmide pUWL201PW, pod kontrolou silného ermEp* promótoru, za vzniku plazmidu pRab4. Po transformácii tohto plazmidu spolu s kontrolným plazmidom pUWL201PW do kmeňa *S. lividans* TK64 sme identifikovali na TLC špecifický žltý sekundárny metabolit s antibiotickou aktivitou voči *B. subtilis*. Po HPLC sme dostali peak o $R_t=15,325$ min. Po high-resolution hmotnostnej spektroskopii (HR MS) sme pri pozitívnej ionizácii dostali signál s $m/z=339.08609$ $[M+H]^+$ ion zodpovedajúci rabelomycínu s formulou $C_{19}H_{14}O_6$. V negatívnej ionizácii bol signál s $m/z=337.07153$ $M-H]^-$ ion zodpovedajúci rabelomycínu s publikovanou hmotou 338,079. Charakterizovali sme medziprodukt auricínu vytvorený po delecii operónu sa13, sa12, sa11, sa10, kódujúcom homológy stereospecifických ketoreduktáz a oxygenázy. Pripravený mutant neprodukoval auricín. Namiesto neho sa produkoval žltý antibioticky neaktívny metabolit s $R_t=15,5$ min po HPLC. Pomocou HR MS sme stanovili jeho hmotu na 384,08363 (pri negatívnej ionizácii

mal ión s $m/z = 383,07580$ $[M-H]^-$ a pri pozitívnej ionizácii ión s $m/z = 385,09074$ $[M+H]^+$). Tejto hmote zodpovedal sumárny vzorec $C_{20}H_{16}O_8$. Túto látku sme nazvali predbežne SA10A. Táto látka bola relatívne stabilná vo viacerých rozpúšťadlách a vo vode, avšak pri zriedenom stave a v závislosti od použitého rozpúšťadla sa menila na rovnako žltú antibioticky neaktívnu látku s hodnotou $R_t = 20,5$ min. Pomocou HR MS sme stanovili jej hmotu na 340,09825 (pri negatívnej ionizácii mal ión s $m/z = 339,08941$ $[M-H]^-$). Tejto hmote zodpovedá sumárny vzorec $C_{19}H_{16}O_6$. Takže sa jedná o látku s hmotou o 44 atomových jednotiek menšou ako SA10A. Tejto strate zodpovedá strata CO_2 , takže látka SA10A obsahuje labilný karboxyl. Túto látku sme nazvali predbežne SA10B.

Optimalizovali sme izoláciu tohto antibioticky neaktívneho žltého auricínového medziproduktu SA10A. Pomocou etylacetátovej extrakcie, preparatívnej PLC a preparatívnej chromatografie na kolone reverznej fázy sme izolovali čistý produkt po jeho verifikácii na analytickej HPLC. Látku sme podrobili NMR štruktúrnej analýze (C_{13} a H_1 spektroskoptrá) Dr. Matulovou zo spoluriešiteľskej organizácie CHÚ SAV. Výsledná štruktúra bola podobná dvom polyketidom, kyseline nogalovej a aklanovej („nogalonic and aklanonic acid“).

publikácie

1, Sun YQ, Busche T, Rückert C, Paulus C, Rebets Y, Novakova R, Kalinowski J, Luzhetskyy A, Kormanec J, Sekurova ON, Zotchev SB: Development of a Biosensor Concept to Detect the Production of Cluster-Specific Secondary Metabolites. ACS Synth Biol. 6 (2017) 1026-1033.

Kapitoly v knihách

1, Rebets Y, Kormanec J, Lutzetskyy A, Bernaerts K, Anné J: Cloning and Expression of Metagenomic DNA in *Streptomyces lividans* and Subsequent Fermentation for Optimized Production. Metagenomics. Methods and Protocols (Streit W, Daniel R., eds.). Methods in Molecular Biology Vol. 1539, Springer New York, 2017, pp. 99-144. ISBN: 978-1-4939-6689-9

Účasť na konferenciách

1, Kormanec J, Novakova R, Bekeova C, Mingyar E, Homerova D, Rezuchova B, Sevcikova B, Feckova L.: Complex of various regulators govern expression of biosynthetic genes for angucycline antibiotic auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. 18th International Symposium on the Biology of Actinomycetes. Jeju, Korea. 23-27.5.2017. Abstract book: S07_P59.

2, Feckova L, Bekeova C, Novakova R, Mingyar E, Homerova D, Kormanec J.: New tailoring biosynthetic proteins of polyketide antibiotic auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. 7th Congress of European Microbiologists, FEMS 2017. Valencia, Spain. 9-13.7.2017. Abstract book: FEMS7-0345.

3, Kormanec J, Homerova D, Novakova R, Knirschova R, Feckova L, Rezuchova B, Sevcikova B: An efficient procedure for markerless deletions of antibiotic clusters in engineered *Streptomyces lividans* TK24 strain for heterologous expression of secondary metabolite gene clusters. 7th Congress of European Microbiologists, FEMS 2017. Valencia, Spain. 9-13.7.2017. Abstract book: FEMS7-0283.

4, Bekeova C, Feckova L, Novakova R, Mingyar E, Homerova D, Kormanec J.: New aspects of regulation of an angucycline antibiotic auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. 7th Congress of European Microbiologists, FEMS 2017. Valencia, Spain. 9-13.7.2017. Abstract book: FEMS7-0156.

Elektronické dokumenty

1, Busche T, Novakova R, Al'Dilaimi A, Homerova D, Feckova L, Rezuchova B, Mingyar E, Csolleiova D, Bekeova C, Winkler A, Sevcikova B, Kalinowski J, Kormanec J, Ruckert C. (2017) Complete genome sequence of *Streptomyces lavendulae* subsp. *lavendulae* CCM 3239 (formerly '*Streptomyces aureofaciens* CCM 3239'), the producer of the angucycline-type antibiotic auricin. 8 691 711 bp, complete genome, GenBank Acc. No. CP024985.

2, Busche T, Novakova R, Al'Dilaimi A, Homerova D, Feckova L, Rezuchova B, Mingyar E, Csolleiova D, Bekeova C, Winkler A, Sevcikova B, Kalinowski J, Kormanec J, Ruckert C. (2017) *Streptomyces lavendulae* subsp. *lavendulae* strain CCM plasmid pSA3239, complete sequence. 241 081 bp, GenBank Acc. No. CP024986.

27.) Posttranslačné modifikácie v mitochondriách a ich úloha v patologických procesoch (*Post-translation modifications in mitochondria and their role in pathological processes*)

Zodpovedný riešiteľ: Eva Kutejová
Trvanie projektu: 1.7.2016 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu: APVV-15-0375
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 40000 €

Dosiahnuté výsledky:

Dokončili sme charakterizáciu substrátov Lon proteázy v kvasinkách a ľudských mitochondriách. Proteíny Mgm101, Abf2 v kvasinkovom nukleioide, Twinkle helikáza v ľudskom nukleioide a ribozomálny proteín MrpL32 sú rozpoznávané a štiepené Lon proteázou. Zatiaľ čo štiepenie Mgm101, Abf2 a MrpL32 je ovplyvnené prítomnosťou mtDNA resp. mtRNA na štiepenie Twinkle helikázy prítomnosť nukleovej kyseliny nemá vplyv. Regulácia hladiny týchto proteínov hrá významnú úlohu pri stabilizácii a dynamike mitochondriálneho nukleoidu. Výsledky boli publikované v prestížnom časopise:

Kunova, N., Ondrovicova, G., Bauer, J., Bellova, J., Ambro, L., Martinakova, L., Kotrasova, V., Kutejova, E., Pevala, V.

The role of Lon-mediated proteolysis in the dynamics of mitochondrial nucleic acid-protein complexes. (2017) Sci Rep 7(631): 1-13. IF (2016)4.259

28.) Regulácia pericelulárnej proteolýzy: od molekulárnych mechanizmov k novým subsetom imunitných buniek a terapeutickým nástrojom (*Regulation of Pericellular Proteolysis: From Molecular Mechanisms To Novel Immune Cell Subsets and Therapeutic tools*)

Zodpovedný riešiteľ: Vladimír Leksa
Trvanie projektu: 1.7.2017 / 30.6.2021
Evidenčné číslo projektu: APVV-16-0452
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0

Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Opublikovali sme článok:

Unravelling novel functions of the endosomal transporter mannose 6-phosphate/insulin-like growth factor receptor (CD222) in health and disease: An emerging regulator of the immune system.

Leksa V, Ilková A, Vičíková K, Stockinger H.

Immunol Lett. 2017 Oct;190:194-200. doi: 10.1016/j.imlet.2017.08.011. Epub 2017 Aug 16.

Review.

PMID: 28823520

Niekoľko ďalších manuskriptov je podaných do časopisov, tri sú vo fáze revízie.

29.) Modulácia imunitnej odpovede cytomegalovírusom a jej imunoterapeutický potenciál
(*Immune modulation by cytomegalovirus and its immunotherapeutic potential*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ivana Nemčovičová
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Eva Kutejová
Trvanie projektu:	1.7.2015 / 30.6.2019
Evidenčné číslo projektu:	APVV-14-0839
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Biomedicínske centrum SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 14571 €

Dosiahnuté výsledky:

Izolovali sme a purifikovali proteín CD160 vo fúzii s tagom, ktorý bol použitý pre analýzu vlastností a interakcií s partnermi. Tiež bola pripravená verzia proteínu CD160, kde bol tag odštiepený a budú porovnané jeho vlastnosti s tagovaným proteínom.

30.) Metatranskriptóm ovčieho hrudkového syra: RNA-prístup na určenie príspevku mikroorganizmov k organoleptickej kvalite bryndze
(*Metatranscriptome of ewes' lump cheese: An RNA-based approach to determine the contribution of microorganisms to organoleptic quality of bryndza cheese*)

Zodpovedný riešiteľ:	Domenico Pangallo
Trvanie projektu:	1.7.2015 / 30.6.2018
Evidenčné číslo projektu:	APVV-14-0025
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Výskumný ústav potravinársky; Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 25000 €

Dosiahnuté výsledky:

Je známe, že proteázy a enzýmy transformujúce aminokyseliny baktérií mliečneho kvasenia (LAB) sú zodpovedné za tvorbu prchavých aromatických zlúčenín C3-C6 počas dozrievania syra. Preto

bolo zaujímavé skúmať prítomnosť vybraných génov kódujúcich proteázu (pepN, pepX, prtP) a génu aminotransferázy s rozvetveným reťazcom (bcaT) u LAB v ovčom hrudkovom syre. Novo vyvinuté PCR priméry (14 párov) boli navrhnuté s cieľom amplifikovať vyššie uvedené gény rôznych LAB. Génovo špecifické PCR testy boli optimalizované s použitím panelu 10-tich zbierkových kmeňov LAB, 20 mliečnych izolátov LAB a 10 environmentálnych izolátov z prostredia bez LAB. Na základe výsledkov amplifikácie bolo vybraných 8 párov primérov na spojenie s masívne paralelným postupným sekvenčným (MPS) prístupom. RNA (cDNA) a DNA z ovčieho hrudkového syra boli extrahované, amplifikované špecifickými PCR testmi a podrobené MPS. Vytvorili sme vlastnú databázu vyššie uvedených génových sekvencií *Lactococci* a *Lactobacilli* odvodených z databázy NCBI obsahujúcej 48 položiek, ktoré boli použité na identifikáciu detegovaných taxónov na úrovni rodu Bowtieho mapovania a ďalšej analýzy pokrytia. Masívne paralelné sekvenovanie na platforme Illumina MiSeq odhalilo prítomnosť 20 rôznych laktobacilov, ktoré obsahovali 11 druhov a štyri rôzne poddruhy *Lactococcus lactis*. Podarilo sa nám zmapovať 9 - 96% získaných čítaní na vzorku v závislosti od použitého súboru primérov a amplifikovaného génu. Navrhnuté priméry, PCR testy a MPS prístup vyvinuté v tomto výskume sa môžu považovať za cenné molekulárne nástroje, ktoré sa môžu aplikovať na štúdium dynamiky LAB proteáz a aminotransferáz s rozvetveným reťazcom počas dozrievania rôznych syrov.

31.) Výskum bórom dopovaných diamantových vrstiev pre vysokoúčinné odstraňovanie liečiv, drog a rezistentných typov mikroorganizmov z vôd (*Research of boron doped diamond films for highly effective removal of pharmaceuticals, drugs and resistant types of microorganisms from waters*)

Zodpovedný riešiteľ:	Domenico Pangallo
Trvanie projektu:	1.7.2017 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu:	APVV-16-0124
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Slovenská technická univerzita v Bratislave Fakulta elektrotechniky a informatiky
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 6000 €

Dosiahnuté výsledky:

Znečistenie odpadových a povrchových vôd mikropolutantmi (liečivá, drogy) a baktériami rezistentnými na antibiotiká nadobúda v súčasnosti alarmujúce rozmery a mimoriadne negatívne tak pôsobí na ľudské zdravie a životné prostredie. V projekte sa preto zameriavame na problematiku vysokoúčinného čistenia odpadových vôd pokročilými elektrochemickými oxidačnými metódami pomocou bórom dopovaných diamantových (BDD) vrstiev. Diamant je unikátny materiál s najvhodnejšími vlastnosťami pre prípravu vysokoúčinných a odolných elektród, akými sú najširšie potenciálové okno, chemická stabilita a biokompatibilita. Vďaka tomu dokáže oveľa účinnejšie generovať silné radikály a zároveň odolávať elektrochemickej korózii. V rámci riešenia cieľov narastíme BDD vrstvy, pripravíme elektródy a zostavíme systém na čistenie modelových a reálnych odpadových vôd. Vďaka svetovo unikátnemu depozičnému zariadeniu LPMW CVD môžeme nanášať BDD vrstvy na plochy až 200x300 mm pri teplote 350°C, čo umožní prípravu veľkoplošných elektród. Vzorky vôd budú odoberané priamo na vstupoch a výstupoch čistiarní odpadových vôd a pred aj po čistení diamantovými elektródami podrobené analýzám zloženia elektrochemickými (EC) a hmotnostne-spektrometrickými technikami (MS) v spojení s kvapalinovou chromatografiou (LC). Výskyt baktérií, vrátane rezistentných typov bude analyzovaný kultivačnými a kultivačne nezávislými metodikami. Pre optimalizáciu účinnosti čistenia budeme funkcionalizovať povrch BDD vrstiev nanoštruktúrovaním a nanášaním katalyzátorov. Nakoniec

zostavíme laboratórny prototyp autonómne fungujúceho čistiaceho systému s automatizovaným zberom a zasielaním dát.

32.) Zvýšenie organoleptickej kvality vína aplikáciou nesacharomycetových koštartérov optimalizovanou na základe analýzy mikrofóry použitím NGS a analýzy arómy (*Improvement of organoleptic quality of wine by application of non- Saccharomyces co-starters optimized on the basis of microflora profiling using NGS and aroma profiling*)

Zodpovedný riešiteľ: Domenico Pangallo
Trvanie projektu: 1.7.2017 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu: APVV-16-0264
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Univerzita Komenského v Bratislave, Vedecký park
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 6400 €

Dosiahnuté výsledky:

Pozitívny vplyv autochtónnych nesacharomycetových kvasiniek na finálne organoleptické vlastnosti vína je veľmi dobre známy. Počas fermentácie tieto kmene, spoločne s kmeňmi *Saccharomyces cerevisiae*, môžu obohatiť bouquet vína rôznymi typmi aromatických zlúčenín. Je zrejmé, že enzymatické vlastnosti *S. cerevisiae* a nesacharomycetových kvasiniek majú rozhodujúci význam pri navrhovaní a zlepšovaní vína s jedinečnými vlastnosťami. Pre pochopenie enzymatického potenciálu mikrobiálnej komunity v procese fermentácie vína je potrebné uskutočniť výskum na úrovni RNA, ktorý môže poskytnúť dôležité informácie týkajúce sa živej mikrofóry a jej schopností vo vzorkách rôznych štádií výroby vína. Moderné molekulárne metódy založené na „next generation” sekvenovaní (NGS, tiež známe ako vysoko výkonné sekvenovanie) uľahčujú transkriptomické analýzy. Tieto umožňujú získať poznatky o dynamike a aktivite mikroorganizmov v konkrétnych podmienkach na základe údajov o RNA a transkripčnom profile mikroorganizmov. Tieto nové molekulárne prístupy umožňujú analýzu kompletnej alebo cieľovej mRNA extrahovanej zo vzoriek rôznych štádií výroby vína. Touto cestou sa získajú informácie o génovej expresii rôznych mikroorganizmov počas procesu fermentácie vína a následne môže byť opísaná funkcia týchto mikroorganizmov ohľadom glykolytických, proteolytických, esterázových a pektinázových aktivít. Tieto aktivity sú spojené s produkciou rôznych zlúčenín, zahrňujúc arómy a iné prchavé zlúčeniny, ktoré budeme detegovať a kvantifikovať chromatografickými analytickými metódami. Pomocou koinokulácie selektovanými kvasinkovými kmeňmi (*non-Saccharomyces* sp. a *Saccharomyces cerevisiae*), kultivačne nezávislou identifikáciou, transkriptomickými analýzami a chemickými analýzami metabolitov, stanovíme technologické charakteristiky špecifickej mikrofóry. Enzymatické schopnosti kvasiniek budeme študovať v modelových vinifikačných krokoch využívajúc moderné prístupy schopné odhaliť ich vplyv na vlastnosti vína.

33.) Štruktúra, vlastnosti a biotechnologický potenciál nových mikrobiálnych enzýmov degradujúcich rastlinnú hmotu (*Structure, properties and biotechnological potential of novel microbial enzymes degrading plant biomass*)

Zodpovedný riešiteľ: Vladimír Puchart
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Ľubica Urbániková
Trvanie projektu: 1.10.2013 / 30.9.2017
Evidenčné číslo projektu: APVV-0602-12
Organizácia je nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Chemický ústav SAV

Počet spoluriešiteľských 0

inštitúcií:

Čerpané financie: APVV: 11600 €

Dosiahnuté výsledky:

Sústredili sme sa na prípravu a izoláciu acetylesterázy CE16 z *Hypocrea jecorina* v množstve potrebnom pre kryštalizáciu. Potvrdili sme expresiu ďalších syntetických génov kódujúcich glykozyl hydrolázy a acetylesterázy z húb *Schizophyllum commune* a *Trichoderma reesei* (spolu ďalších 6 proteínov). Optimalizovali sme prípravu a izoláciu dvoch z nich, predikovanej chitín deacetylázy z rodiny CE4 a xylanázy z rodiny GH30. Proteíny sme získali v solubilnej forme. Pokračovali sme v bioinformatickej analýze stále rastúcej rodiny CE16, ktorá v súčasnosti obsahuje už 300 členov. Skúsenosti z prípravy proteínov a ich kryštalizácie sme využili aj v prednáškach pre študentov. V rámci projektu boli v tomto roku obhájené tri diplomové práce a jedna doktorandská dizertačná práca.

Urbanikova, L.: What to do if protein "does not cooperate". In Abstract book of Proteins in action, biophysical techniques for protein research, Ceske Budejovice, Czech Republic, 2017, Materials Structure in Chemistry, Biology, Physics and Technology, pp. 86. (ISSN 1211 5894) (pozvaná prednáška)

Jamrichova, D., Godany, A., Urbanikova, L.: A unique carbohydrate esterase family CE16. In Abstract book of 24th Young Research Fellow Meeting in Medicinal Chemistry, Paris, France, 2017 (poster)

Sramkova, Z., Kubincova, M., Urbanikova, L.: Predicted glycosid hydrolase 30 family protein from *Schizophyllum commune*: in silico analysis and heterologous production. In Abstract book of 10th International conference Structure and stability of biomacromolecules, Košice, Slovakia, 2017, pp. 81. (ISBN 978-80-89656-19-6) (poster)

Vidova, B., Hatinova, J., Moravska, M., Kittova, B., Urbanikova, L.: How to prepare soluble recombinant fungal enzymes degrading plant cell walls. In Abstract book of 10th International conference Structure and stability of biomacromolecules, Košice, Slovakia, 2017, pp. 80. (ISBN 978-80-89656-19-6) (poster)

34.) Syntetická biológia a produkcia peroxidáz de novo (*Synthetic biology and production of peroxidases de novo*)

Zodpovedný riešiteľ: Marcel Zámocký

Trvanie projektu: 1.7.2015 / 30.6.2019

Evidenčné číslo projektu: APVV-14-0375

Organizácia je nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

Počet spoluriešiteľských 0

inštitúcií:

Čerpané financie: APVV: 24182 €

Dosiahnuté výsledky:

Podarilo sa nám identifikovať unikátnu fúziu hémovej peroxidázy s cukor viažucou doménou v

hybridných peroxidázach s možným praktickým využitím v biotechnológiách. Bifunkčnú katalázu-peroxidázu z hypertermofila *Archaeoglobus fulgidus* sme heterológne exprimovali s vysokými výťažkami v *E.coli*.

Referencie:

- (1) Zámocký M., Janeček Š., Obinger C. (2017) Fungal Hybrid B heme peroxidases - unique fusions of a heme peroxidase domain with a carbohydrate-binding domain. *Scientific Reports* 7:9393 (1-12)
- (2) Struhárňanská E., Levarski Z., Stuchlík S., Bírová S., Zámocký M., Turňa J. (2017) *FEBS Journal* 284 (Suppl.1):105

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 BUČEKOVÁ, Marcela - VALACHOVÁ, Ivana - MAJTÁN, Juraj. Enzým glukózo oxidáza - kľúčový faktor podmieňujúci antibakteriálne vlastnosti včelieho medu a jeho úloha v ochrane včelstva. In Ekologie chovu včel. - Nakladatelství Pavel Mervart, 2016, s. 97-115. ISBN 978-80-7465-215-8.
- ABC02 JANEČEK, Štefan. Alpha-amylases from Archaea: sequences, structures and evolution. In Biotechnology of Extremophiles : advances and challenges. - Springer Inter. Publ., 2016, p. 505-524. ISBN 978-3-319-13521-2.
- ABC03 KORMANEC, Ján - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrica - NOVÁKOVÁ, Renáta - HOMEROVÁ, Dagmar - REŽUCHOVÁ, Bronislava - MINGYAR, Erik. The complex regulatory network in the regulation of stress-response sigma factors in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In Stress and environmental regulation of gene expression and adaptation in bacteria. - John Wiley & Sons, Inc., 2016, p. 321-336. ISBN 978-1-119-00488-2.
- ABC04 OTLEWSKA, A. - KRAKOVÁ, Lucia - PANGALLO, Domenico. Potential of culture-independent and molecular methods in the biodeterioration study of historical paper-based materials. In A modern approach to biodeterioration assessment and the disinfection of historical book collections. - Lodz : Lodz Univ. Technology, 2016, p. 43-55. ISBN 978-83-63929-01-5.
- ABC05 PIETRZAK, K. - KOZIROG, A. - BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - SCHOLTZ, V. Disinfection methods for paper. In A modern approach to biodeterioration assessment and the disinfection of historical book collections. - Lodz : Lodz Univ. Technology, 2016, p. 56-80. ISBN 978-83-63929-01-5.
- ABC06 PIETRZAK, K. - OTLEWSKA, A. - DYBKA, K. - DANIELEWICZ, D. - PANGALLO, Domenico - DEMNEROVA, K. - ĐUROVIĆ, Momir - KRAKOVÁ, Lucia - SCHOLTZ, V. - BUČKOVÁ, Mária. A modern approach to biodeterioration assessment and disinfection of historical book. In A modern approach to biodeterioration assessment and the disinfection of historical book collections. - Lodz : Lodz Univ. Technology, 2016, p. 81-125. ISBN 978-83-63929-01-5.
- ABC07 REBETS, Y. - KORMANEC, Ján - LUZHETSKYY, A. - BERNAERTS, K. - ANNÉ, J. Cloning and expression of metagenomic DNA in *Streptomyces lividans* and subsequent fermentation for optimized production. In Metagenomics : methods and Protocols. - New York : Springer, 2017, p. 99-144. (2017 - SCOPUS). ISBN 978-1-4939-6689-9.
- ABC08 ROBERTS, M. - ROWLEY, G. - KORMANEC, Ján - ZALM, M.E. The role of alternative sigma factors in pathogen virulence. In Foodborne pathogens : virulence factors and host susceptibility. - Springer Inter. Publ., 2017, p. 229-303. ISBN 978-3-319-56834-8.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 BUČEKOVÁ, Marcela - SOJKA, Martin - VALACHOVÁ, Ivana - MARTINOTTI, Simona - RANZATO, Elia - SZEP, Zoltán - MAJTÁN, Viktor - KLAUDINY, Jaroslav - MAJTÁN, Juraj. Bee-derived antibacterial peptide, defensin-1, promotes wound re-epithelialisation in vitro and in vivo. In Scientific Reports, 2017, vol. 7, no. 1, 7340. (4.259 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 2045-2322.
- ADCA02 HORNIAČKOVÁ, Miroslava - BUČEKOVÁ, Marcela - VALACHOVÁ, Ivana - MAJTÁN, Juraj. Effect of gamma radiation on the antibacterial and antibiofilm

- activity of honeydew honey. In *European Food Research and Technology*, 2017, vol. 243, p. 81–88. (1.664 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 1438-2377.
- ADCA03 JANEČEK, Štefan - MAJZLOVÁ, Katarína - SVENSSON, B. - MACGREGOR, E.A. The starch-binding domain family CBM41-An in silico analysis of evolutionary relationships. In *Proteins : Structure Function and Bioinformatics*, 2017, vol. 85, p. 1480-1492. (2.289 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0887-3585.
- ADCA04 KRAJČÍKOVÁ, Daniela - FORGÁČ, Vladimír - SZABO, Adam - BARÁK, Imrich. Exploring the interaction network of the *Bacillus subtilis* outer coat and crust proteins. In *Microbiological Research*, 2017, vol. 204, p. 72-80. (3.037 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0944-5013.
- ADCA05 KUNOVÁ, Nina - ONDROVIČOVÁ, Gabriela - BAUER, Jacob - BELLOVÁ, Jana - AMBRO, Ľuboš - MARTINÁKOVÁ, Lucia - KOTRASOVÁ, Veronika - KUTEJOVÁ, Eva - PEVALA, Vladimír. The role of Lon-mediated proteolysis in the dynamics of mitochondrial nucleic acid-protein complexes. In *Scientific Reports*, 2017, vol. 7, 631. (4.259 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 2045-2322.
- ADCA06 LEKSA, Vladimír - ILČÍKOVÁ, Antónia - VIČÍKOVÁ, Kristína - STOCKINGER, H. Unravelling novel functions of the endosomal transporter mannose 6-phosphate/insulin-like growth factor receptor (CD222) in health and disease: An emerging regulator of the immune system. In *Immunology Letters*, 2017, vol. 190, p. 194-200. (2.860 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0165-2478.
- ADCA07 PIETRZAK, K. - OTLEWSKA, A. - DANIELEWICZ, D. - DYBKA, K. - PANGALLO, Domenico - KRAKOVÁ, Lucia - PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - SCHOLTZ, V. - ĐUROVIČ, M. - SURMA-ŚLUSARSKA, B. - DEMNEROVA, K. - GUTAROWSKA, B. Disinfection of archival documents using thyme essential oil, silver nanoparticles misting and low temperature plasma. In *Journal of cultural heritage*, 2017, vol. 24, p. 69-77. (1.838 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 1296-2074.
- ADCA08 PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - KRAKOVÁ, Lucia - PANGALLO, Domenico - KOZICS, Katarína. The antibacterial and antifungal activity of six essential oils and their cyto/genotoxicity to human HEL 12469 cells. In *Scientific Reports*, 2017, vol. 7, no. 1, an: 8211. (4.259 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 2045-2322. Dostupné na internete: <<https://www.nature.com/articles/s41598-017-08673-9>>(VEGA 2/0027/16 : Antioxidačné, antikarcinogénne a fotoprotektívne účinky levanduľového oleja in vitro).
- ADCA09 SARIAN, F.D. - JANEČEK, Štefan - PIJNING, T. - IHSANAWATI - NURACHMAN, Z. - RADJASA, O.K. - DIJKHUIZEN, L. - NATALIA, D. - VAN DER MAAREL, M.J. A new group of glycoside hydrolase family 13 α -amylases with an aberrant catalytic triad. In *Scientific Reports*, 2017, vol. 7, 44230. (4.259 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 2045-2322.
- ADCA10 SCLOCCHI, M.C. - KRAKOVÁ, Lucia - PINZARI, F. - COLAIZZI, P. - BICCHIERI, M. - ŠAKOVÁ, Nikoleta - PANGALLO, Domenico. Microbial life and death in a foxing stain: a suggested mechanism of photographic prints defacement. In *Microbial Ecology*, 2017, vol. 73, p. 815–826. (3.630 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0095-3628.
- ADCA11 SELIM, S.A. - HASSAN, S. - HAGAGY, N. - KRAKOVÁ, Lucia - GRIVALSKÝ, Tomáš - PANGALLO, Domenico. Assessment of microbial diversity in saudi springs by culture-dependent and culture-independent methods. In *Geomicrobiology Journal*, 2017, vol. 34, p. 443-453. (1.485 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0149-0451.
- ADCA12 ŠIMONOVÍČOVÁ, A. - FERIANC, Peter - VOJTKOVÁ, Hana - PANGALLO, Domenico - HANAJIK, P. - KRAKOVÁ, Lucia - FEKETEOVÁ, Zuzana -

- ČERNANSKÝ, S. - OKENICOVÁ, L. - ŽEMBERYOVÁ, Mária - BUJDOŠ, M. - PAUDITŠOVÁ, E. Alkaline Technosol contaminated by former mining activity and its culturable autochthonous microbiota. In Chemosphere, 2017, vol. 171, p. 89–96. (4.208 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0045-6535.
- ADCA13 ŠTAFURA, Andrej - NAGY, Štefan - BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - KRAKOVÁ, Lucia - ČULÍK, M. - BERONSKÁ, Nad'a - NAGY, Štefan - PANGALLO, Domenico. The influence of microfilamentous fungi on wooden organ pipes: One year investigation. In International Biodeterioration & Biodegradation, 2017, vol. 121, p. 139–147. (2.962 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0964-8305.
- ADCA14 ZÁMOCKÝ, Marcel - JANEČEK, Štefan - OBINGER, C. Fungal Hybrid B heme peroxidases - unique fusions of a heme peroxidase domain with a carbohydrate-binding domain. In Scientific Reports, 2017, vol. 7, 9393. (4.259 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 2045-2322.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 REMENÁR, Matej - HARICHOVÁ, Janka - ZÁMOCKÝ, Marcel - PANGALLO, Domenico - SZEMEŠ, T. - BUDIŠ, J. - SOLTYS, K. - FERIANC, Peter. Metagenomics of a nickel-resistant bacterial community in an anthropogenic nickel-contaminated soil in southwest Slovakia. In Biologia, 2017, vol. 72, no. 9, p. 971-981. (0.759 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADDA02 ŽENIŠOVÁ, K. - BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - KRAKOVÁ, Lucia - PIKNOVA, L. - PANGALLO, Domenico. Culturable microorganisms during fermentation. In Journal of Food and Nutrition Research, 2017, vol. 56, p. 96–100. (1.950 - IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 1336-8672.

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 MIEOG, J.C. - JANEČEK, Štefan - RAL, J.P. New insight in cereal starch degradation: identification and structural characterization of four α -amylases in bread wheat. In Amylase, 2017, vol. 1, p. 35-49. ISSN 2450-9728.

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 BUKOVSKÁ, Gabriela - HALGAŠOVÁ, Nora. Endolýziny bakteriofágov, ich funkcia a využitie. In Biológia, ekológia, chémia, 2017, roč. 21, č. 2, s. 66-69. ISSN 1338-1024.
- ADFB02 HALGAŠOVÁ, Nora - BUKOVSKÁ, Gabriela. Helikázy a ich potenciál v terapii. In Biológia, ekológia, chémia, 2017, roč. 21, č. 3, s. 8-11. ISSN 1338-1024.
- ADFB03 KOREŇOVÁ, J. - PANGALLO, Domenico - KUČHTA, T. Nové poznatky o mikróflóre slovenských syrov. In Trendy v potravinárstve, 2017, roč. 22, č. 1, s. 16-23. ISSN 1336-085X.
- ADFB04 PIECKOVÁ, E. - GLOBANOVÁ, M. - POĽANOVÁ, M. - ČEPILOVÁ, Z. - FABIÁNOVÁ, J. - KRÁLIKOVÁ, Adriana - KRAKOVÁ, Lucia. Trichoderma citrinoviride Bissett zo sekcie Longibrachiatum ako agens vredu rohovky – prípadová štúdia. In Derma : Interdisciplinárny časopis pre dermatovenerológiu a príbuzné odbory, 2017, roč. 27, č. 2, s. 3-6. ISSN 1335-7360.
- ADFB05 PIKNOVA, L. - PANGALLO, Domenico - ŽENIŠOVÁ, K. - PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - KRAKOVÁ, Lucia. Mikrobiologická diverzita v procese výroby ľadového vína odrody Veltlínske zelené. In Vinič a víno, 2017, roč. 17, č. 4, s. 120-121.

- ADFB06 PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - KRAKOVÁ, Lucia - PANGALLO, Domenico. Esenciálne oleje vo vzťahu k mikroorganizmom. In *Biológia, ekológia, chémia*, 2017, roč. 21, č. 3, s. 46-49. ISSN 1338-1024.
- ADFB07 TKÁČOVÁ, Adela - BOCÁNOVÁ, Lucia - BUKOVSKÁ, Gabriela. Význam a špecifita adsorbčných receptorov pri fágovej infekcii bakteriálneho hostiteľa. In *Biológia, ekológia, chémia*, 2017, roč. 21, č. 2, s. 14-17. ISSN 1338-1024.

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

- ADMA01 BARÁK, Imrich. Editorial: Spores and Spore Formers. In *Frontiers in Microbiology*, 2017, vol. 8, 1046. (4.076 - IF2016). ISSN 1664-302X.
- ADMA02 FALTINOVÁ, Andrea - TOMÁŠKOVÁ, Nataša - ANTALÍK, Marián - ŠEVČÍK, Jozef - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. The N-terminal region of the ryanodine receptor affects channel activation. In *Frontiers in Physiology*, 2017, vol. 8, no., p. 443. (4.134 - IF2016). ISSN 1664-042X. (APVV-15-0302 : Cytoarchitektúra vápnikovej signalizácie srdcových myocytov vo vývoji hypertrofie myokardu. APVV-0721-10 : Remodelovanie myokardu – úloha vápnikovej signalizácie (REMOD). Vega č. 2/0143/17 : Diastolická funkcia ryanodínového receptora a tvorba arytmogénnych vápnikových vln. Vega č. 2/0148/14 : Vzťahy medzi štruktúrou a funkciou ryanodínového receptora).
- ADMA03 SUN, Y.-Q. - BUSCHE, T. - RUCKERT, C. - PAULUS, C. - REBETS, Y. - NOVÁKOVÁ, Renáta - KALINOWSKI, J. - LUZHETSKYY, A. - KORMANEC, Ján - SEKUROVA, O.N. - ZOTCHEV, S.B. Development of a biosensor concept to detect the production of cluster-specific secondary metabolites. In *ACS Synthetic Biology*, 2017, vol. 6, p. 1026–1033. (5.382 - IF2016). ISSN 2161-5063.

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 BESHIROVÁ, Aisha - MATÚŠKOVÁ, Radka - ŠTIBRÁNIOVÁ, Iveta - BAUEROVÁ, Vladena - KÚDELOVÁ, Marcela. Characterisation of mutant M3 protein of Murine herpesvirus 68 prepared in *Escherichia coli*. In *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2017*, Bratislava, 26.apríl. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2017, p. 45-50. ISBN 978-80-223-4310-7. (APVV-0621-12 : Myši herpetický vírus, producent látok s imunomodulačnými a antiproliferatívnymi vlastnosťami. VEGA 2/0087/17 : Imunomodulačné vlastnosti M3 proteínu Myšieho herpetického vírusu a úloha kliešťov v cirkulácii herpesvírusu v prírode).
- AFD02 KRAUS, D. - HALGAŠOVÁ, Nora. Minimálna doména s ATPázovou aktivitou replikačného proteínu gp43 bakteriofága BFK20. In *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2017 : zborník recenzovaných príspevkov*, 26. apríl 2017. Editori M. Galamboš, V. Džugalová, A. Ševčovičová, A. Bobovská. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2017, s. 368-373. ISBN 978-80-223-4310-7.
- AFD03 MAČÁKOVÁ, Ľubica - BECK, K.F. - BENKO, Mário - BORKO, Ľubomír - KUTEJOVÁ, Eva - BAUER, Jacob - BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena. Isolation and characterization of mutants of human ryanodine receptor 2 in the dantrolene binding site. In *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2017 : zborník recenzovaných príspevkov*, 26. apríl 2017. Editori M. Galamboš, V. Džugalová, A. Ševčovičová, A. Bobovská. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2017, s. 455-460. ISBN 978-80-223-4310-7.
- AFD04 MATÚŠKOVÁ, Radka - ŠTIBRÁNIOVÁ, Iveta - BAUEROVÁ, Vladena -

- BESHIROVÁ, Aisha - KÚDELOVÁ, Marcela. Site-directed mutagenesis of the immunomodulatory M3 protein of MHV-68 reveals protein with higher potency. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2017 : zborník recenzovaných príspevkov, 26. apríl 2017. Editori M. Galamboš, V. Džugalová, A. Ševčovičová, A. Bobovská. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2017, s. 496-501. ISBN 978-80-223-4310-7.
- AFD05 TERENOVÁ, Jana - LÉGER, A. - KLUČÁR, Ľuboš - ENRIGHT, A.J. In silico prediction of long non-coding RNAs secondary structure and investigation of their involvement in colorectal cancer. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2017 : zborník recenzovaných príspevkov, 26. apríl 2017. Editori M. Galamboš, V. Džugalová, A. Ševčovičová, A. Bobovská. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2017, s. 768-772. ISBN 978-80-223-4310-7.
- AFD06 TKÁČOVÁ, Adela - ORIEŠKOVÁ, Mária - BUKOVSKÁ, Gabriela. Identifikácia a štúdium receptorov špecifických pre adsorbciu fága BFK20 na bunky hostiteľa *Brevibacterium flavum* CCM 251. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2017 : zborník recenzovaných príspevkov, 26. apríl 2017. Editori M. Galamboš, V. Džugalová, A. Ševčovičová, A. Bobovská. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2017, s. 779-784. ISBN 978-80-223-4310-7.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

1. Barak, I., Muchova, K., Chromikova, Z., Makroczyova, J., Krascenitsova, E., Pavlendova, N., Valencikova, R.: How the bacterial cells recognize the proper sites of cell division? . In Abstract book of *XI. Serbian Microbiologists Congress*, Beograd, Serbia, 2017, pp. 62.
2. Barak, I., Muchova, K., Chromikova, Z., Wilkinson, A.J., Wollman, A., Bradshaw, N., Leake, M.: Asymmetric cell division during sporulation in *Bacillus subtilis*. In Abstract book of *19th International Conference on Bacilli and Gram-positive Bacteria*, Berlin, Germany, 2017, pp. 94.
3. Bauerova-Hlinkova, V., Bauer, J., Benko, M., Macakova, K., Borko, L., Sevcik, J., Kutejova, E.: Identification, characterization and structural analysis of the N-terminal domain of human ryanodine receptor 2. In Abstract book of *Instruct Biennial Structural Biology Conference*, Brno, Czech Republic, 2017, pp. 19.
4. Beke, G., Klucar, L., Cholujova, D., Jakubikova, J.: Mass cytometry as a tool for tumor tissue typing. In Abstract book of *ISMB/ECCB 2017*, Praha, Czech Republic, 2017, pp. B-199.
5. Buckova, M., Puskarova, A., Ferus, P., Barta, M., Krakova, L., Jeszeova, L., Pangallo, D.: Novel insights into roots microbiota of invasive tree-of-heaven (*Ailanthus altissima*). In Abstract book of *Microbial Diversity 2017, Drivers of Microbial Diversity*, Bari, Italy, 2017, Microbial Diversity 2017, Drivers of Microbial Diversity, pp. 441-442. (ISBN 978-88-943010-0-7)
6. Cucak, D., Chromikova, Z., Pavlovic, A., Radnovic, D., Bernier-Latmani, R., Barak, I.: Chromate tolerance and reduction of environmental *Bacillus* species isolates. In Abstract book of *19th International Conference on Bacilli and Gram-positive Bacteria*, Berlin, Germany, 2017, pp. 266.
7. Cucak, D., Pavlovic, A., Chromikova, Z., Bernier-Latmani, R., Barak, I., Radnovic, D.: Chromium impact on a cultivable soil bacterial community. In Abstract book of *19th International Conference on Bacilli and Gram-positive Bacteria*, Berlin, Germany, 2017, pp. 267.
8. Cucak, D., Pavlovic, A., Chromikova, Z., Tamas, I., Barak, I., Bernier-Latmani, R., Radnovic, D.: Comparison of chromate resistance of environmental and reference strains of *Bacillus* genus. In Abstract book of *XI. Serbian Microbiologists Congress*, Beograd, Serbia, 2017, pp. 126.

9. Jamrichova, D., Godany, A., Urbanikova, L.: A unique carbohydrate esterase family CE16. In Abstract book of *24th Young Research Fellow Meeting in Medicinal Chemistry*, Paris, France, 2017.
10. Jeszeova, L., Puskarova, A., Buckova, M., Krakova, L., Grivalsky, T., Danko, M., Pangallo, D.: Microbiome development in PLA/PHB blends soil burial simulations. In Abstract book of *XVII International Biodeterioration and Biodegradation Symposium (Preservation and Protection of Materials)*, Manchester, United Kingdom, 2017, XVII International Biodeterioration and Biodegradation Symposium (Preservation and Protection of Materials), pp. 46. (ISBN 978-0-9926498-1-4)
11. Kereiche, S., Kovacik, L., Pevala, V., Kunova, N., Ondrovicova, G., Bauer, J., Ambro, L., Bellova, J., Raska, I., Kutejova, E.: 3D-structure of full-length human mitochondrial Lon protease and the role of its N-terminal domain. In Abstract book of *EMBO/FEBS Course: Mitochondria in life, death and disease*, Brindisi, Italy, 2017, pp. 136.
12. Korenova, J., Pangallo, D., Kuchta, T.: The proteolytic properties of lactic acid bacteria from ewes' lump cheese. In Abstract book of *8th International Symposium on Recent advances in food analysis*, Prague, Czech Republic, 2017, 8th International Symposium on Recent advances in food analysis, pp. 205. (ISBN 978-80-7080-999-0)
13. Krajcikova, D., Barak, I.: Recent progress in investigation of protein interactions within the *Bacillus subtilis* spore coat. In Abstract book of *19th International Conference on Bacilli and Gram-positive Bacteria*, Berlin, Germany, 2017, pp. 99.
14. Krakova, L., Soltys, K., Puskarova, A., Budis, J., Buckova, M., Jeszeova, L., Szemes, T., Pangallo, D.: The microbiome of the natural mummified body of Žofia Šeredy (Krásna Hôrka, Slovakia). In Abstract book of *XVII International Biodeterioration and Biodegradation Symposium (Preservation and Protection of Materials)*, Manchester, United Kingdom, 2017, XVII International Biodeterioration and Biodegradation Symposium (Preservation and Protection of Materials), pp. 70. (ISBN 978-0-9926498-1-4)
15. Krascenitsova, E., Valencikova, R., Labajova, N., Barak, I.: Finding the mid-cell in *Clostridia*-mechanism of Min system positioning. In Abstract book of *19th International Conference on Bacilli and Gram-positive Bacteria*, Berlin, Germany, 2017, pp. 34.
16. Kunova, N., Ondrovicova, G., Bauer, J., Bellova, J., Ambro, L., Martikanova, K., Kotrasova, V., Kutejova, E., Pevala, V.: The role of Lon-mediated proteolysis in the dynamics of mitochondrial nucleic-acid complexes. In Abstract book of *Instruct Biennial Structural Biology Conference*, Brno, Czech Republic, 2017, pp. 97.
17. Kunova, N., Pevala, V., Ondrovicova, G., Bauer, J., Kotrasova, V., Kutejova, E.: Effect of Nucleic Acid-Protein Complex Formation on Lon-mediated Proteolysis in Mitochondria. In Abstract book of *EMBO/FEBS Course: Mitochondria in life, death and disease*, Brindisi, Italy, 2017, pp. 96.
18. Labajova, N., Krascenitsova, E., Valencikova, R., Barak, I.: Clostridial min system-possible mechanism of functioning during cell division and sporulation. In Abstract book of *19th International Conference on Bacilli and Gram-positive Bacteria*, Berlin, Germany, 2017, pp. 19.
19. Macakova, L., Benko, M., Beck, K., Borko, L., Kutejova, E., Bauer, J., Bauerova-Hlinkova, V.: Isolation and characterization of mutants of human ryanodine receptor 2 in dantrolene binding site. In Abstract book of *Česká chromatografická škola 2017*, Rožnov pod Radhoštěm, Czech Republic, 2017, pp. 30.
20. Mego, M., Hajduk, M., Karaba, M., Minarik, G., Benca, J., Sedlackova, T., Repiska, G., Krasnicanova, L., Klucar, L., Mardiak, J.: Association between microRNAs expression in primary breast cancer and presence of circulating tumor cells (CTC) in peripheral blood. In Abstract book of *American Society of Clinical Oncology (ASCO) 2017 Annual Meeting*, Chicago, Illinois, USA, 2017, *Journal of Clinical Oncology* 35 (15 suppl), pp. e23022.
21. Muchova, K., Chromikova, Z., Valencikova, R., Bradshaw, N., Wilkinson, A.J., Barak, I.: Role of morphogenic protein RodZ in *Bacillus subtilis* cell division. In Abstract book of

- 19th International Conference on Bacilli and Gram-positive Bacteria*, Berlin, Germany, 2017, pp. 95.
22. Nicolussi, A., Dunn, J.D., Zamocky, M., Furtmuller, P.G., Battistuzzi, G., Soldati, T., Obinger, C.: The role of a secreted peroxidase in the immune system of the social amoeba *Dictyostelium discoideum*. In Abstract book of *10th International Human Peroxidase Meeting Breckenridge 2017*, Breckenridge Colorado, USA, 2017.
 23. Obinger, C., Paumann-Page, M., Nicolussi, A., Zamocky, M.: Evolution of structure and function of human peroxidases. In Abstract book of *10th International Human Peroxidase Meeting Breckenridge 2017*, Breckenridge Colorado, USA, 2017, pp. 13.
 24. Pangallo, D., Soltys, K., Puskarova, A., Krakova, L., Buckova, M., Korenova, J., Szemes, T., Budis, J., Kuchta, T.: Investigation of lactic acid bacteria community in ewes? lump cheese using the genes pepN, pepX, bcaT and prtP coupled with Illumina sequencing. In Abstract book of *Microbial Diversity 2017, Drivers of Microbial Diversity*, Bari, Italy, 2017, Microbial Diversity 2017, Drivers of Microbial Diversity, pp. 325-326. (ISBN 978-88-943010-0-7)
 25. Peterkova, D., Oravkinova, M., Sramkova, Z., Godany, A., Vidova, B.: Predicted actinophage endolysins: in silico identification and characterisation of functional domains. In Abstract book of *4th MC meeting COST Action CM1306 and 3rd Scientific Meeting Dynamics of Biomacromolecular Machines*, Bugibba, Malta, 2017, pp. 74.
 26. Pevala, V., Kereiche, S., Kovacik, L., Kunova, N., Ondrovicova, G., Bauer, J., Ambro, L., Bellova, J., Raska, I., Kutejova, E.: The N-terminal domain plays a crucial role in the structure of a full-length human mitochondrial Lon protease. In Abstract book of *Instruct Biennial Structural Biology Conference*, Brno, Czech Republic, 2017, pp. 71.
 27. Soltys, K., Krakova, L., Pangallo, D., Buckova, M., Kordosova, K., Szemes, T., Budis, J., Puskarova, A.: Bacterial composition and diversity of historical mummy and its surroundings via 16S rRNA: comparison of different massively-parallel sequencing settings. In Abstract book of *Microbial Diversity 2017, Drivers of Microbial Diversity*, Bari, Italy, 2017, Microbial Diversity 2017, Drivers of Microbial Diversity, pp. 390-391. (ISBN 978-88-943010-0-7)
 28. Stano, M., Roller, L., Beke, G., Zitnan, D., Klucar, L.: Web atlas of neuroendocrine system in *Bombyx mori*. In Abstract book of *ISMB/ECCB 2017*, Praha, Czech Republic, 2017, pp. A-426.
 29. Struharnanska, E., Levarski, Z., Stuchlik, S., Zamocky, M., Turna, J.: New strategies in production of thermophilic catalase-peroxidase AfKatG in *Escherichia coli*. In Abstract book of *42nd FEBS Congress*, Jeruzalem, Izrael, 2017, FEBS Journal, pp. 105.
 30. Urbanikova, L.: Protein flexibility observed in crystal structures. In Abstract book of *4th MC meeting COST Action CM1306 and 3rd Scientific Meeting Dynamics of Biomacromolecular Machines*, Bugibba, Malta, 2017, pp. 62.
 31. Urbanikova, L.: What to do if protein "does not cooperate". In Abstract book of *Proteins in action, biophysical techniques for protein research*, Ceske Budejovice, Czech Republic, 2017, Materials Structure in Chemistry, Biology, Physics and Technology, vol. 24, no 1, pp. 86. (ISSN 1211-5894)
 32. Zamocky, M., Kamlarova, A., Harichova, J., Obinger, C.: Sugar binding and peroxide bond cleavage - a concerted action of fungal Hybrid B heme peroxidases. In Abstract book of *42nd FEBS Congress*, Jeruzalem, Izrael, 2017, FEBS Journal, pp. 230.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

1. Barak, I.: *Bacillus subtilis* as a tool in basic science and applied research. In Abstract book of *Workshop of Slovak Academy of Sciences and Smolenice with National University of*

- Singapore, The Nanyang Technology University and the Agency for Science, Tehnology and Research, Smolenice, Slovakia, 2017, pp. 32.*
2. Bauer, J., Kutejova, E., Bauerova-Hlinkova, V.: hRyR2: What can we learn from Molecular Dynamics Simulation?. In Abstract book of *INSTRUCT ULTRA, Structural biology meeting*, Bratislava, Slovakia, 2017, pp. 9. (ISBN 978-80-971156-5-4)
 3. Bauer, J., Kutejova, E., Bauerova-Hlinkova, V.: The Molecular Dynamics and Stability of the N-terminal domain of the human Ryanodine Receptor 2. In Abstract book of *10th International conference Structure and stability of biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 2017, pp. 30-31. (ISBN 978-80-89656-19-6)
 4. Bauerova-Hlinkova, V.: Proteins - their structure and function: two sides of the same coin. In Abstract book of *INSTRUCT ULTRA, Structural biology meeting*, Bratislava, Slovakia, 2017, pp. 4. (ISBN 978-80-971156-5-4)
 5. Buckova, M., Puskarova, A., Pangallo, D.: Antibacterial and antifungal potential of essential oils. In Abstract book of *Genetic Toxicology and Cancer Preservation*, Smolenice, Slovakia, 2017, Genetic Toxicology and Cancer Preservation, pp. 67. (ISBN 978-80-972247-2-1)
 6. Hribova, K., Sramkova, Z.: Heterologická expresia génu kódujúceho endolýzín bakteriofága phiC31. In Abstract book of *Chémia a technológie pre život, 19. celoslovenská Študentská vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou*, Bratislava, Slovakia, 2017, pp. 95-96. (ISBN 978-80-89579-77-2)
 7. Jeszeova, L., Bauerova-Hlinkova, V., Pangallo, D.: Identifikácia a charakterizácia extracelulárnych proteínov produkovaných druhom *Exiguobacterium undae*. In Abstract book of *IX. ročník Interaktívnej konferencie mladých vedcov 2017*, Bratislava, Slovakia, 2017, pp. 1630. (ISBN 978-80-972360-1-4)
 8. Kamlarova, A., Zamocky, M.: Štúdium fungálnych hybridných peroxidáz u zástupcov triedy Sordariomycetes. In Abstract book of *Čo nového v mikrobiológii, Konferencia Mladých mikrobiológov*, Demänovská dolina, Slovakia, 2017, pp. 22. (ISBN 978-80-971422-6-1)
 9. Kerenyiova, L., Janecek, S.: In silico study of family GH126 ? potentially novel alpha-amylase. In Abstract book of *Applied Natural Sciences 2017 - ANS2017*, Jasná, Low Tatras, Slovakia, 2017, pp. 66. (ISBN 978-80-8105-547-8)
 10. Kunova, N., Pevala, V., Ondrovicova, G., Bauer, J., Kotrasova, V., Kutejova, E.: Nucleic acid-protein complex formation in mitochondrial Lon-mediated proteolysis. In Abstract book of *9. ročník Drobnicovho memoriálu*, Danišovce, Slovakia, 2017, pp. 25. (ISBN 978-80-972752-0-4)
 11. Kunova, N., Pevala, V., Ondrovicova, G., Bauer, J., Kotrasova, V., Kutejova, E.: Effect of nucleic acid-protein complex formation on Lon-mediated proteolysis in mitochondria. In Abstract book of *44th Annual Conference on Yeast*, Smolenice, Slovakia, 2017, pp. 42. (ISSN 1336-4839)
 12. Kutejova, E., Ondrovicova, G., Kunova, N., Kotrasova, V., Keresztesova, B., Ambro, L., Bellova, J., Martinakova, L., Pevala, V.: Mitochondrial ATP-dependent protease - structure and function. In Abstract book of *INSTRUCT ULTRA, Structural biology meeting*, Bratislava, Slovakia, 2017, pp. 5. (ISBN 978-80-971156-5-4)
 13. Martinovicova, M., Janecek, S.: An overall in silico analysis of the alpha-amylase family GH57. In Abstract book of *Applied Natural Sciences 2017 - ANS2017*, Jasná, Low Tatras, Slovakia, 2017, pp. 72. (ISBN 978-80-8105-547-8)
 14. Oravkinova, M., Godany, A., Vidova, B.: Chimeric phage lysin effective against gram-negative bacteria. In Abstract book of *10th International conference Structure and stability of biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 2017, pp. 122-123. (ISBN 978-80-89656-19-6)
 15. Oravkinova, M., Peterkova, D., Vidova, B., Godany, A.: Chimeric phage endolysin effective against Gram-negative bacteria. In Abstract book of *Applied Natural Sciences 2017 - ANS2017*, Jasná, Low Tatras, Slovakia, 2017, pp. 167. (ISBN 978-80-8105-547-8)

16. Peterkova, D., Oravkinova, M., Vidova, B., Godany, A.: Actinophage endolysins: in silico searching, prediction and characterisation. In Abstract book of *Applied Natural Sciences 2017 - ANS2017*, Jasná, Low Tatras, Slovakia, 2017, pp. 130. (ISBN 978-80-8105-547-8)
17. Pevala, V., Kunova, N., Ondrovicova, G., Bauer, J., Ambro, L., Bellova, J., Martinakova, L., Kotrasova, V., Keresztesova, B., Kutejova, E.: The mitochondrial DNA binding proteins. In Abstract book of *INSTRUCT ULTRA, Structural biology meeting*, Bratislava, Slovakia, 2017, pp. 7-8. (ISBN 978-80-971156-5-4)
18. Sramkova, Z., Kubincova, M., Urbanikova, L.: Predicted glycosid hydrolase 30 family protein from Schizophyllum commune: in silico analysis and heterologous production. In Abstract book of *10th International conference Structure and stability of biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 2017, pp. 81. (ISBN 978-80-89656-19-6)
19. Sramkova, Z., Vidova, B.: Endolysin faga phiC31: heterologicka expresia syntetického genu. In Abstract book of *IX. ročník Interaktívnej konferencie mladých vedcov 2017*, Bratislava, Slovakia, 2017, pp. 1681. (ISBN 978-80-972360-1-4)
20. Tkacova, A., Orieskova, M., Bukovska, G.: Detekcia a štúdium interakcií pri adsorpcii fága BFK20 na Brevibacterium flavum CCM 251. In Abstract book of *Čo nového v mikrobiológii, Konferencia Mladých mikrobiológov*, Demänovská dolina, Slovakia, 2017, pp. 35. (ISBN 978-80-971422-6-1)
21. Urbanikova, L.: A summary of RNase Sa structure - function studies. In Abstract book of *10th International conference Structure and stability of biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 2017, pp. 32. (ISBN 978-80-89656-19-6)
22. Urbanikova, L.: Statické kryštálové štruktúry vs. flexibilita proteínov?. In Abstract book of *INSTRUCT ULTRA, Structural biology meeting*, Bratislava, Slovakia, 2017, pp. 6. (ISBN 978-80-971156-5-4)
23. Vidova, B., Hatinova, J., Moravska, M., Kittova, B., Urbanikova, L.: How to prepare soluble recombinant fungal enzymes degrading plant cell walls. In Abstract book of *10th International conference Structure and stability of biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 2017, pp. 80. (ISBN 978-80-89656-19-6)

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

- FAI01 Biologia. Editor of chief František Hindák, editors Igor Mistrík, Mária Kazimírová, Štefan Janeček. Warszawa : Verzita, 2012-. Copyrith a vlastník: Botanický ústav SAV, Ústav zoológie SAV, Ústav molekulárnej biológie SAV. 12 x ročne. ISSN 0006-3088.

Ohlasy (citácie):

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 BERNROITNER, M. - ZÁMOCKÝ, Marcel - PAIRER, M. - PESCHEK, G.A. - OBINGER, C. Cyanobacterial respiratory electron transport: Heme-Copper oxidases and their electron donors. In Bioenergetic processes of cyanobacteria. - London : Springer Sci+Business Media B.V., 2011, p. 657-658. ISBN 978-94-007-0352-0.
Citácie:
1. [1.1] SCHMETTERER, G. In CYTOCHROME COMPLEXES: EVOLUTION, STRUCTURES, ENERGY TRANSDUCTION, AND SIGNALING. 2016, vol. 41, p. 331-355., WOS
- ABC02 JANEČEK, Štefan. Structural features and evolutionary relationships in the alpha-amylase family. In Glycoenzymes. - Tokyo : Japan Sci Soc. Press, 2000, p. 19-54. ISBN 978-3-8055-7076-3.
Citácie:

1. [1.1] SAHNOUN, Mouna - JEMLI, Sonia - TRABELSI, Sahar - AYADI, Leila - BEJAR, Samir (samir.bejar@cbs.rnrt.tn). In *PLoS One*. ISSN 1932-6203, APR 21 2016, vol. 11, no. 4, p. e0153868., WOS
- ABC03 ZÁMOCKÝ, Marcel - OBINGER, C. Molecular phylogeny of heme peroxidases. In *Biocatalysis based on heme peroxidases*. - New York : Springer, 2010, p. 7-35. ISBN 978-3-642-12626-0.
Citácie:
1. [1.1] COLABROY, K.L. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS*. JUN 2016, vol. 1864, no. 6, p. 724-737., WOS
2. [1.1] FLEMMIG, J. - SCHWARZ, P. - BACKER, I. - LEICHSENDRING, A. - LANGE, F. - ARNHOLD, J. In *JOVE-JOURNAL OF VISUALIZED EXPERIMENTS*. JUL 2016, no. 113., WOS
3. [1.1] MOHAMED, S.A. - AL-GHAMDI, S.S. - EL-SHISHTAWY, R.M. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. OCT 2016, vol. 91, p. 663-670., WOS
4. [1.1] RAHMANPOUR, R. - BUGG, T.D.H. In *HEME PEROXIDASES*. 2016, no. 4, p. 334-357., WOS
- ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných**
- ADCA01 ADLER, E. - BARÁK, Imrich - STRAGIER, P. Bacillus subtilis locus encoding a killer protein and its antidote. In *Journal of Bacteriology*, 2001, vol. 183, p. 3574-3581. ISSN 0021-9193.
Citácie:
1. [1.1] LEE, K.Y. - LEE, B.J. In *TOXINS*. OCT 2016, vol. 8, no. 10., WOS
- ADCA02 ALSTON, R.W. - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - ŠEVČÍK, Jozef - LASAGNA, M. - REINHOLD, G. - SCHOLTZ, J.M. - PACE, C.N. Contribution of single tryptophan residues to the fluorescence and stability of ribonuclease Sa. In *Biophysical Journal*, 2004, vol. 87, p. 4036-4047. ISSN 0006-3495.
Citácie:
1. [1.1] MORELLI, M.A.C. - OSTUNI, A. - MATASSI, G. - MINICHINO, C. - FLAGIELLO, A. - PUCCI, P. - BAVOSO, A. In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. NOV 1 2016, vol. 453, p. 330-338., WOS
2. [1.1] NATH, A. - SUBBIAH, K. In *COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE*. JAN 1 2016, vol. 68, p. 27-36., WOS
- ADCA03 AMBRO, Ľuboš - PEVALA, Vladimír - BAUER, Jacob - KUTEJOVÁ, Eva. The influence of ATP-dependent proteases on a variety of nucleoid-associated processes. In *Journal of Structural Biology*, 2012, vol. 179, p. 181-192. (3.406 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1047-8477.
Citácie:
1. [1.1] PINTI, M. - GIBELLINI, L. - NASI, M. - DE BIASI, S. - BORTOLOTTI, C.A. - IANNONE, A. - COSSARIZZA, A. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. AUG 2016, vol. 1857, no. 8, SI, p. 1300-1306., WOS
- ADCA04 ARIGONI, F. - GUEROUT-FLEURY, A.M. - BARÁK, Imrich - STRAGIER, P. The SpoIIE phosphatase, the sporulation septum, and the establishment of forespore-specific transcription in Bacillus subtilis: a reassessment. In *Molecular Microbiology*, 1999, vol. 31, p. 1407-1416. ISSN 0950-382X.
Citácie:
1. [1.1] FLANAGAN, K.A. - COMBER, J.D. - MEARLS, E. - FENTON, C. - ERICKSON, A.F.W. - CAMP, A.H. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. MAY 2016, vol. 198, no. 9, p. 1451-1463., WOS
- ADCA05 AUER, M. - GRUBER, C. - BELLEI, M. - PIRKER, K.F. - ZÁMOCKÝ, Marcel - KROISS, D. - TEUFER, S.A. - HOFBAUER, S. - SOUDI, M. - BATTISTUZZI, G. - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. A stable bacterial peroxidase with novel halogenating activity and an autocatalytically linked heme prosthetic group. In *Journal of Biological Chemistry*, 2013, vol. 288, p. 27181-2799. (4.651 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] BARBOZA, N.R. - GUERRA-SA, R. - LEAO, V.A. In *JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. NOV 2016, vol. 91, no. 11, p. 2733-2739., WOS
2. [1.1] DE MONTELLANO, P.R.O. In *HEME PEROXIDASES*. 2016, no. 4, p. 3-30., WOS
- ADCA06 BALIOVÁ, Martina - KNAB, Andrea - FRANEKOVÁ, Veronika - JURSKÝ, František. Modification of the cytosolic regions of GABA transporter GAT1 by calpain. In *Neurochemistry International*, 2009, vol. 55, p. 288-294. (3.228 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0197-0186.
Citácie:
1. [1.1] COSTA, J.T. - MELE, M. - BAPTISTA, M.S. - GOMES, J.R. - RUSCHER, K. - NOBRE, R.J. - DE ALMEIDA, L.P. - WIELOCH, T. - DUARTE, C.B. In *MOLECULAR NEUROBIOLOGY*. AUG 2016, vol. 53, no. 6, p. 3513-3527., WOS
2. [1.1] CURCIO, M. - SALAZAR, I.L. - MELE, M. - CANZONIERO, L.M.T. - DUARTE, C.B. In *PROGRESS IN NEUROBIOLOGY*. AUG 2016, vol. 143, p. 1-35., WOS

- ADCA07 BALIOVÁ, Martina - JUHÁSOVÁ, Anna - JURSKÝ, František. Using a collection of MUPP1 domains to investigate the similarities of neurotransmitter transporters C-terminal PDZ motifs. In Biochemical and biophysical research communications, 2014, vol. 454, p. 25–29. (2.281 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0006-291X.
Citácie:
1. [1.2] Kruse, L.C., Buck, K.J. 2016 *Neuropathology of Drug Addictions and Substance Misuse* 3, pp. 345-355, SCOPUS
- ADCA08 BARÁK, Imrich - MUCHOVÁ, Katarína. The role of lipid domains in bacterial cell processes. In International Journal of Molecular Sciences, 2013, vol. 14, p. 4050-4065. (2.464 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1422-0067.
Citácie:
1. [1.1] KIM, S.H. - KIM, J. - JO, S.H. - KIM, J.H. - KIM, K.J. - YOON, S. In *Biointerphases*. DEC 2016, vol. 11, no. 4., WOS
2. [1.1] LIN, T.Y. - WEIBEL, D.B. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. MAY 2016, vol. 100, no. 10, p. 4255-4267., WOS
3. [1.1] MITRA, S.D. - AFONINA, I. - KLINE, K.A. In *TRENDS IN MICROBIOLOGY*. AUG 2016, vol. 24, no. 8, p. 611-621., WOS
4. [1.1] RESCH, U. - TSATSARONIS, J.A. - LE RHUN, A. - STUBIGER, G. - ROHDE, M. - KASVANDIK, S. - HOLZMEISTER, S. - TINNEFELD, P. - WAI, S.N. - CHARPENTIER, E. In *MBIO*. NOV-DEC 2016, vol. 7, no. 6., WOS
5. [1.1] RODRIGUEZ-BANQUERI, A. - ERRASTI-MURUGARREN, E. - BARTOCCIONI, P. - KOWALCZYK, L. - PERALVAREZ-MARIN, A. - PALACIN, M. - VAZQUEZ-IBAR, J.L. In *JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY*. APR 2016, vol. 147, no. 4, p. 353-368., WOS
6. [1.1] SAMUEL, R. - GILLMOR, S. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES*. SEP 2016, vol. 1858, no. 9, p. 1974-1982., WOS
7. [1.1] SCHNEIDER, J.P. - BASLER, M. In *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES*. NOV 5 2016, vol. 371, no. 1707., WOS
8. [1.1] VANDIN, G. - MARENDUZZO, D. - GORYACHEV, A.B. - ORLANDINI, E. In *SOFT MATTER*. 2016, vol. 12, no. 17, p. 3888-3896., WOS
9. [1.2] Malanovic, N., Lohner, K. *Pharmaceuticals* 9 (2016), 59, SCOPUS
- ADCA09 BARÁK, Imrich - BEHARI, J. - OLMEDO, G. - GUZMÁN, P. - CASTRO, E. - BROWN, D.P. - WALKER, D. - WESTPHELING, J. - YOUNGMAN, P. Structure and function of the Bacillus SpoIIE protein and its localization to sites of sporulation septum assembly. In *Molecular Microbiology*, 1996, vol. 19, p. 1047-1060. ISSN 0950-382X.
Citácie:
- ADCA10 1. [1.1] SOUFO, N.J.D. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. NOV 11 2016, vol. 7., WOS
BARÁK, Imrich - MUCHOVÁ, Katarína - WILKINSON, A.J. - TOOLE, O. - PAVLENDOVÁ, Nad'a. Lipid spirals in Bacillus subtilis and their role in cell division. In *Molecular Microbiology*, 2008, vol. 68, p. 1315-1327. (2008 - Current Contents). ISSN 0950-382X.
Citácie:
1. [1.1] LIN, T.Y. - WEIBEL, D.B. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. MAY 2016, vol. 100, no. 10, p. 4255-4267., WOS
2. [1.1] MALINSKY, J. - OPEKAROVA, M. In *INTERNATIONAL REVIEW OF CELL AND MOLECULAR BIOLOGY*, VOL 325. 2016, vol. 325, p. 119-180., WOS
3. [1.1] MALINSKY, J. - TANNER, W. - OPEKAROVA, M. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR AND CELL BIOLOGY OF LIPIDS*. AUG 2016, vol. 1861, no. 8, B, SI, p. 806-811., WOS
4. [1.2] Fozo, E.M., Rucks, E.A. 2016 *Advances in Microbial Physiology* 69, pp. 51-155, SCOPUS
5. [1.2] Malanovic, N., Lohner, K. *Pharmaceuticals* 9 (2016), 59, SCOPUS
- ADCA11 BARÁK, Imrich - YOUNGMAN, P. SpoIIE mutants of Bacillus subtilis comprises two distinct phenotypic classes consistent with a dual functional role for the SpoIIE protein. In *Journal of Bacteriology*, 1996, vol. 178, p. 4984-4989. ISSN 0021-9193.
Citácie:
- ADCA12 1. [1.1] SOUFO, N.J.D. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. NOV 11 2016, vol. 7., WOS
BARBARO, M. - BONFIGLIO, A. - RAFFO, L. - ALESSANDRINI, P. - FACCI, P. - BARÁK, Imrich. Fully electronic DNA hybridization detection by a standard CMOS biochip. In *Sensors and Actuators B*, 2006, vol. 118, p.41-46.
Citácie:
1. [1.1] LEI, K.M. - MAK, P.I. - LAW, M.K. - MARTINS, R.P. In *LAB ON A CHIP*. 2016, vol. 16, no. 19, p. 3664-3681., WOS
2. [1.1] XU, G.Y. - ABBOTT, J. - HAM, D. In *IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES*. AUG 2016, vol. 63, no. 8, p. 3249-3256., WOS

- ADCA13 BAUER, Jacob - ONDROVIČOVÁ, Gabriela - NAJMANOVA, L. - PEVALA, Vladimír - KAMENIK, Z. - KOŠTAN, J. - JANATA, J. - KUTEJOVÁ, Eva. Structure and possible mechanism of the CcbJ methyltransferase from *Streptomyces caelestis*. In *Acta Crystallographica D*, 2014, vol. 70, p. 943-57. (7.232 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0907-4449.
Citácie:
1. [1.1] FENWICK, M.K. - PHILMUS, B. - BEGLEY, T.P. - EALICK, S.E. In *BIOCHEMISTRY*. MAY 17 2016, vol. 55, no. 19, p. 2748-2759., WOS
2. [1.2] Ushimaru, R., Lin, C.-I., Sasaki, E., Liu, H.-W. 2016 *ChemBioChem* pp. 1606-1611, SCOPUS
- ADCA14 BAUEROVÁ, Vladena - DVORSKÝ, Radovan - PEREČKO, D. - POVAŽANEC, František - ŠEVČÍK, Jozef. Structure of RNase Sa2 complexes with mononucleotides – new aspects of catalytic reaction and substrate recognition. In *FEBS Journal*, 2009, vol. 276, no. 15, p. 4156 - 4168. (3.139 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1742-464X.
Citácie:
1. [1.1] SCHURECK, M.A. - REPACK, A. - MILES, S.J. - MARQUEZ, J. - DUNHAM, C.M. In *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*. SEP 19 2016, vol. 44, no. 16, p. 7944-7953., WOS
- ADCA15 BEKE, Gábor - STANO, Matej - KLUČÁR, Ľuboš. Modelling the interaction between bacteriophages and their bacterial hosts. In *Mathematical Biosciences*, 2016, vol. 279, p. 27–32. (1.256 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0025-5564.
Citácie:
1. [1.1] BOLOCAN, A.S. - CALLANAN, J. - FORDE, A. - ROSS, P. - HILL, C. In *FEMS MICROBIOLOGY LETTERS*. NOV 2016, vol. 363, no. 22., WOS
- ADCA16 BERNROITNER, M. - ZÁMOCKÝ, Marcel - FURTMULLER, P.G. - PESCHEK, G.A. - OBINGER, C. Occurrence, phylogeny, structure, and function of catalases and peroxidases in cyanobacteria. In *Journal of experimental botany*, 2009, vol. 60, p. 423-440. (4.001 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0022-0957.
Citácie:
1. [1.1] BIHANI, S.C. - CHAKRAVARTY, D. - BALLAL, A. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE*. APR 2016, vol. 93, p. 118-129., WOS
2. [1.1] LEA-SMITH, D.J. - BOMBELLI, P. - VASUDEVAN, R. - HOWE, C.J. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. MAR 2016, vol. 1857, no. 3, SI, p. 247-255., WOS
3. [1.1] MOPARTHI, V.K. - LI, X. - VAVITSAS, K. - DZHYGYR, I. - SANDH, G. - MAGNUSON, A. - STENSJO, K. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. NOV 2016, vol. 1857, no. 11, p. 1766-1776., WOS
- ADCA17 BÍLIKOVÁ, Katarína - MIRGORODSKAYA, E. - BUKOVSKÁ, Gabriela - GOBOM, J. - LEHRACH, H. - ŠIMÚTH, Jozef. Towards functional proteomics of minority component of honeybee royal jelly: The effect of post-translational modifications on the antimicrobial activity of apalbumin2. In *Proteomics*, 2009, vol. 9, p. 2131-2138. (4.586 - IF2008). ISSN 1615-9853.
Citácie:
1. [1.1] ERLER, S. - MORITZ, R.F.A. In *APIDOLOGIE*. MAY 2016, vol. 47, no. 3, p. 389-411., WOS
2. [1.1] LIU, Y. - YAN, L. - LI, Z. - HUANG, W.F. - POKHREI, S. - LIU, X. - SU, S. In *INSECT MOLECULAR BIOLOGY*. JUN 2016, vol. 25, no. 3, p. 239-250., WOS
3. [1.1] TRAGUST, S. In *MYRMECOLOGICAL NEWS*. SEP 2016, vol. 23, p. 119-128., WOS
4. [1.2] Hao, Y., Li, J. 2016 *Agricultural Proteomics Volume 1: Crops, Horticulture, Farm Animals, Food, Insect and Microorganisms* pp. 215-242, SCOPUS
- ADCA18 BÍLIKOVÁ, Katarína - ŠIMÚTH, Jozef. Insights into social insects from the genome of the honeybee *Apis mellifera*. In *Nature*, 2006, vol. 443, no. 7114, p. 931. (29.273 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0028-0836.
Citácie:
1. [1.1] ALBALAT, R. - CANESTRO, C. In *NATURE REVIEWS GENETICS*. JUL 2016, vol. 17, no. 7, p. 379-391., WOS
2. [1.1] BAA-PUYOULET, P. - PARISOT, N. - FEBVAY, G. - HUERTA-CEPAS, J. - VELLOZO, A.F. - GABALDON, T. - CALEVRO, F. - CHARLES, H. - COLELLA, S. In *DATABASE-THE JOURNAL OF BIOLOGICAL DATABASES AND CURATION*. MAY 30 2016., WOS
3. [1.1] BURBRINK, F.T. - CHAN, Y.L. - MYERS, E.A. - RUANE, S. - SMITH, B.T. - HICKERSON, M.J. In *ECOLOGY LETTERS*. DEC 2016, vol. 19, no. 12, p. 1457-1467., WOS
4. [1.1] CAMPBELL, E.M. - BUDGE, G.E. - WATKINS, M. - BOWMAN, A.S. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. MAR 2016, vol. 70, p. 116-126., WOS
5. [1.1] CANAPA, A. - BARUCCA, M. - BISCOTTI, M.A. - FORCONI, M. - OLMO, E. In *CYTOGENETIC AND GENOME RESEARCH*. 2016, vol. 147, no. 4, p. 217-239., WOS
6. [1.1] GORSON, J. - HOLFORD, M. In *INTEGRATIVE AND COMPARATIVE BIOLOGY*. NOV 2016, vol. 56, no. 5, p. 962-972., WOS

7. [1.1] GOSSELIN-BADAROUNDINE, P. - MOREAU, A. - SIMARD, L. - CENS, T. - ROUSSET, M. - COLLET, C. - CHARNET, P. - CHAHINE, M. In *JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY*. AUG 2016, vol. 148, no. 2, p. 133-145., WOS
8. [1.1] GUO, X.Q. - SU, S.K. - GEIR, S. - LI, W.F. - LI, Z.G. - ZHANG, S.W. - CHEN, S.L. - CHEN, R.S. In *APIDOLOGIE*. JUL 2016, vol. 47, no. 4, p. 495-508., WOS
9. [1.1] HADDAD, N. - BATAINH, A.M. - MIGDADI, O.S. - SAINI, D. - KRISHNAMURTHY, V. - PARAMESWARAN, S. - ALHAMURI, Z. In *INSECT SCIENCE*. AUG 2016, vol. 23, no. 4, p. 579-590., WOS
10. [1.1] HOU, Y.N. - LI, S. - LUAN, Y.X. In *SCIENTIFIC REPORTS*. FEB 9 2016, vol. 6., WOS
11. [1.1] HSU, J.C. - LIN, Y.Y. - CHANG, C.C. - HUA, K.H. - CHEN, M.J.M. - HUANG, L.H. - CHEN, C.Y. In *JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY*. JUN 2016, vol. 109, no. 3, p. 1378-1386., WOS
12. [1.1] INGRAM, K.K. - GORDON, D.M. - FRIEDMAN, D.A. - GREENE, M. - KAHLER, J. - PETERU, S. In *PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES*. AUG 31 2016, vol. 283, no. 1837., WOS
13. [1.1] KADRI, S.M. - HARPUR, B.A. - ORSI, R.O. - ZAYED, A. In *SCIENTIFIC DATA*. NOV 8 2016, vol. 3., WOS
14. [1.1] KAISER, T.S. - POEHN, B. - SZKIBA, D. - PREUSSNER, M. - SEDLAZECK, F.J. - ZRIM, A. - NEUMANN, T. - NGUYEN, L.T. - BETANCOURT, A.J. - HUMMEL, T. - VOGEL, H. - DORNER, S. - HEYD, F. - VON HAESELER, A. - TESSMAR-RAIBLE, K. In *NATURE*. DEC 1 2016, vol. 540, no. 7631, p. 69+., WOS
15. [1.1] KALYNYCH, S. - PRIDAL, A. - PALKOVA, L. - LEVDANSKY, Y. - DE MIRANDA, J.R. - PLEVKA, P. In *JOURNAL OF VIROLOGY*. AUG 2016, vol. 90, no. 16, p. 7444-7455., WOS
16. [1.1] KAPHEIM, K.M. In *CURRENT OPINION IN INSECT SCIENCE*. FEB 2016, vol. 13, p. 24-32., WOS
17. [1.1] KAUR, N. - HASEGAWA, D.K. - LING, K.S. - WINTERMANTEL, W.M. In *PHYTOPATHOLOGY*. OCT 2016, vol. 106, no. 10, p. 1213-1222., WOS
18. [1.1] KORB, J. In *CURRENT OPINION IN INSECT SCIENCE*. AUG 2016, vol. 16, p. 104-107., WOS
19. [1.1] LI, G.L. - JIA, H.H. - WANG, H.F. - YAN, Y. - GUO, X.Q. - SUN, Q.H. - XU, B.H. In *CELL STRESS & CHAPERONES*. NOV 2016, vol. 21, no. 6, p. 1005-1019., WOS
20. [1.1] LI, H.L. - NI, C.X. - TAN, J. - ZHANG, L.Y. - HU, F.L. In *COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY B-BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY*. APR-MAY 2016, vol. 194, p. 11-19., WOS
21. [1.1] LI, Y.N. - JIANG, F. - SHI, X.F. - LIU, X.J. - YANG, H.P. - ZHANG, Z.F. In *DNA AND CELL BIOLOGY*. JAN 1 2016, vol. 35, no. 1, p. 13-23., WOS
22. [1.1] LI-BYARLAY, H. - HUANG, M.H. - SIMONE-FINSTROM, M. - STRAND, M.K. - TARPY, D.R. - RUEPPELL, O. In *EXPERIMENTAL GERONTOLOGY*. OCT 2016, vol. 83, p. 15-21., WOS
23. [1.1] LIU, Y. - YAN, L. - LI, Z. - HUANG, W.F. - POKHREI, S. - LIU, X. - SU, S. In *INSECT MOLECULAR BIOLOGY*. JUN 2016, vol. 25, no. 3, p. 239-250., WOS
24. [1.1] LOCKETT, G.A. - ALMOND, E.J. - HUGGINS, T.J. - PARKER, J.D. - BOURKE, A.F.G. In *EXPERIMENTAL GERONTOLOGY*. MAY 2016, vol. 77, p. 52-61., WOS
25. [1.1] MANG, D. - SHU, M. - TANAKA, S. - NAGATA, S. - TAKADA, T. - ENDO, H. - KIKUTA, S. - TABUNOKI, H. - IWABUCHI, K. - SATO, R. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. AUG 2016, vol. 75, p. 58-69., WOS
26. [1.1] MANG, D.Z. - SHU, M. - ENDO, H. - YOSHIZAWA, Y. - NAGATA, S. - KIKUTA, S. - SATO, R. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. MAR 2016, vol. 70, p. 85-98., WOS
27. [1.1] MARIOTTI, M. In *SHORT VIEWS ON INSECT GENOMICS AND PROTEOMICS, VOL 2: INSECT PROTEOMICS*. 2016, vol. 4, p. 113-140., WOS
28. [1.1] MATRICARDI, P.M. - KLEINE-TEBBE, J. - HOFFMANN, H.J. - VALENTA, R. - HILGER, C. - HOFMAIER, S. - AALBERSE, R.C. - AGACHE, I. - ASERO, R. - BALLMER-WEBER, B. - BARBER, D. - BEYER, K. - BIEDERMANN, T. - BILO, M.B. - BLANK, S. - BOHLE, B. - BOSSHARD, P.P. - BREITENEDER, H. - BROUGH, H.A. - CARABALLO, L. - CAUBET, J.C. - CRAMERI, R. - DAVIES, J.M. - DOULADIRIS, N. - EBISAWA, M. - EIGENMANN, P.A. - FERNANDEZ-RIVAS, M. - FERREIRA, F. - GADERMAIER, G. - GLATZ, M. - HAMILTON, R.G. - HAWRANEK, T. - HELLINGS, P. - HOFFMANN-SOMMERGRUBER, K. - JAKOB, T. - JAPPE, U. - JUTEL, M. - KAMATH, S.D. - KNOL, E.F. - KOROSSEC, P. - KUEHN, A. - LACK, G. - LOPATA, A.L. - MAKELA, M. - MORISSET, M. - NIEDERBERGER, V. - NOWAK-WEZGRZYN, A.H. - PAPADOPOULOS, N.G. - PASTORELLO, E.A. - PAULI, G. - PLATTS-MILLS, T. - POSA, D. - POULSEN, L.K. - RAULF, M. - SASTRE, J. - SCALA, E. - SCHMID, J.M. - SCHMID-GRENDELMEIER, P. - VAN HAGE, M. - VAN REE, R. - VIETHS, S. -

- WEBER, R. - WICKMAN, M. - MURARO, A. - OLLERT, M. In *PEDIATRIC ALLERGY AND IMMUNOLOGY*. MAY 2016, vol. 27, SI, p. 1-250., WOS
29. [1.1] MATYSIAK, J. - HAJDUK, J. - MAYER, F. - HEBELER, R. - KOKOT, Z.J. In *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS*. MAR 20 2016, vol. 121, p. 69-76., WOS
30. [1.1] MAYER, C. - SANN, M. - DONATH, A. - MEIXNER, M. - PODSIADLOWSKI, L. - PETERS, R.S. - PETERSEN, M. - MEUSEMANN, K. - LIERE, K. - WAGELE, J.W. - MISOF, B. - BLEIDORN, C. - OHL, M. - NIEHUIS, O. In *MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION*. JUL 2016, vol. 33, no. 7, p. 1875-1886., WOS
31. [1.1] MCAFEE, A. - HARPUR, B.A. - MICHAUD, S. - BEAVIS, R.C. - KENT, C.F. - ZAYED, A. - FOSTERT, L.J. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. FEB 2016, vol. 15, no. 2, p. 411-421., WOS
32. [1.1] MITAKA, Y. - KOBAYASHI, K. - MIKHEYEV, A. - TIN, M.M.Y. - WATANABE, Y. - MATSUURA, K. In *PLOS ONE*. JAN 13 2016, vol. 11, no. 1., WOS
33. [1.1] NGUYEN, A.D. - GOTELLI, N.J. - CAHAN, S.H. In *BMC EVOLUTIONARY BIOLOGY*. JAN 19 2016, vol. 16., WOS
34. [1.1] NIAZI, U. - GEYER, K.K. - VICKERS, M.J. - HOFFMANN, K.F. - SWAIN, M.T. In *BMC BIOINFORMATICS*. JUL 29 2016, vol. 17., WOS
35. [1.1] PIECHOWICZ, B. - GRODZICKI, P. - STAWARCZYK, K. - PIECHOWICZ, I. - STAWARCZYK, M. - ZWOLAK, A. In *POLISH JOURNAL OF ENVIRONMENTAL STUDIES*. 2016, vol. 25, no. 3, p. 1177-1185., WOS
36. [1.1] PRASAD, N. - TARIKERE, S. - KHANALE, D. - HABIB, F. - SHASHIDHARA, L.S. In *SCIENTIFIC REPORTS*. JUN 14 2016, vol. 6., WOS
37. [1.1] RAAD, H. - FERVEUR, J.F. - LEDGER, N. - CAPOVILLA, M. - ROBICHON, A. In *CELL REPORTS*. MAY 17 2016, vol. 15, no. 7, p. 1442-1454., WOS
38. [1.1] RAGO, A. - GILBERT, D.G. - CHOI, J.H. - SACKTON, T.B. - WANG, X. - KELKAR, Y.D. - WERREN, J.H. - COLBOURNE, J.K. In *BMC GENOMICS*. AUG 25 2016, vol. 17., WOS
39. [1.1] RATIU, A.C. - NEAGU, A. - MIHALACHE, M.R. - LAZAR, V. - ECOVOIU, A.A. In *ROMANIAN BIOTECHNOLOGICAL LETTERS*. MAY-JUN 2016, vol. 21, no. 3, p. 11513-11526., WOS
40. [1.1] REHAN, S.M. - GLASTAD, K.M. - LAWSON, S.P. - HUNT, B.G. In *GENOME BIOLOGY AND EVOLUTION*. MAY 2016, vol. 8, no. 5, p. 1401-1410., WOS
41. [1.1] REMNANT, E.J. - ASHE, A. - YOUNG, P.E. - BUCHMANN, G. - BEEKMAN, M. - ALLSOPP, M.H. - SUTER, C.M. - DREWELL, R.A. - OLDROYD, B.P. In *BMC GENOMICS*. MAR 12 2016, vol. 17., WOS
42. [1.1] RUBIN, B.E.R. - MOREAU, C.S. In *NATURE COMMUNICATIONS*. AUG 2016, vol. 7., WOS
43. [1.1] SALMELA, H. - STARK, T. - STUCKI, D. - FUCHS, S. - FREITAK, D. - DEY, A. - KENT, C.F. - ZAYED, A. - DHAYGUDE, K. - HOKKANEN, H. - SUNDSTROM, L. In *GENOME BIOLOGY AND EVOLUTION*. MAR 2016, vol. 8, no. 3, p. 495-506., WOS
44. [1.1] SCHMIDT-OTT, U. - LYNCH, J.A. In *CURRENT OPINION IN GENETICS & DEVELOPMENT*. AUG 2016, vol. 39, p. 116-128., WOS
45. [1.1] SPOTTER, A. - GUPTA, P. - MAYER, M. - REINSCH, N. - BIENEFELD, K. In *JOURNAL OF HEREDITY*. MAY 2016, vol. 107, no. 3, p. 220-227., WOS
46. [1.1] STURM, S. - RAMESH, D. - BROCKMANN, A. - NEUPERT, S. - PREDEL, R. In *JOURNAL OF PROTEOMICS*. JAN 30 2016, vol. 132, p. 77-84., WOS
47. [1.1] SUNAGAR, K. - MORGENSTERN, D. - REITZEL, A.M. - MORAN, Y. In *JOURNAL OF PROTEOMICS*. MAR 1 2016, vol. 135, SI, p. 62-72., WOS
48. [1.1] SWALE, D.R. - ENGERS, D.W. - BOLLINGER, S.R. - GROSS, A. - INOCENTE, E.A. - DAYS, E. - KANGA, F. - JOHNSON, R.M. - YANG, L. - BLOOMQUIST, J.R. - HOPKINS, C.R. - PIERMARINI, P.M. - DENTON, J.S. In *SCIENTIFIC REPORTS*. NOV 16 2016, vol. 6., WOS
49. [1.1] TAN, J.G. - LEVINE, S.L. - BACHMAN, P.M. - JENSEN, P.D. - MUELLER, G.M. - UFFMAN, J.P. - MENG, C. - SONG, Z.H. - RICHARDS, K.B. - BEEVERS, M.H. In *ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND CHEMISTRY*. FEB 2016, vol. 35, no. 2, p. 287-294., WOS
50. [1.1] TORRES-OLIVA, M. - ALMEIDA, F.C. - SANCHEZ-GRACIA, A. - ROZAS, J. In *GENOME BIOLOGY AND EVOLUTION*. JUN 2016, vol. 8, no. 6, p. 1734-1747., WOS
51. [1.1] TRAYNOR, K.S. - PETTIS, J.S. - TARPY, D.R. - MULLIN, C.A. - FRAZIER, J.L. - FRAZIER, M. - VANENGELSDORP, D. In *SCIENTIFIC REPORTS*. SEP 15 2016, vol. 6., WOS
52. [1.1] TU, Y.F. - PENG, F. - ADAWY, A. - MEN, Y.J. - ABDELMOHSEN, L.K.E.A. - WILSON, D.A. In *CHEMICAL REVIEWS*. FEB 24 2016, vol. 116, no. 4, SI, p. 2023-2078., WOS
53. [1.1] VALENCIA, A. - WANG, H.C. - SOTO, A. - ARISTIZABAL, M. - ARBOLEDA, J.W. - EYUN, S.I. - NORIEGA, D.D. - SIEGFRIED, B. In *PLOS ONE*. MAR 7 2016, vol. 11, no. 3., WOS

54. [1.1] WANG, T.F. - ZHAO, M. - ROTGANS, B.A. - NI, G.Y. - DEAN, J.F.D. - NAHRUNG, H.F. - CUMMINS, S.F. In *JOURNAL OF PROTEOMICS*. SEP 2 2016, vol. 146, p. 195-206., WOS
55. [1.1] WHITTLE, C.A. - EXTAVOUR, C.G. In *GENOME BIOLOGY AND EVOLUTION*. SEP 2016, vol. 8, no. 9, p. 2722-2736., WOS
56. [1.1] WILLIS, J.D. - MAZAREI, M. - STEWART, C.N. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. MAY 31 2016, vol. 7., WOS
57. [1.1] WOODS, T. - PREEPREM, T. - LEE, K. - CHANG, W. - VIDAČKOVIC, B. In *BIOLOGY DIRECT*. FEB 8 2016, vol. 11., WOS
58. [1.1] YUAN, J.B. - ZHANG, X.J. - LIU, C.Z. - SUN, X.Q. - SIVARAMASAMY, E. - LI, F.H. - XIANG, J.H. In *BIOCHEMICAL SYSTEMATICS AND ECOLOGY*. FEB 2016, vol. 64, p. 111-121., WOS
59. [1.1] ZHANG, J.Q. - ZHANG, Y. - HAN, R.C. In *VIRUS GENES*. OCT 2016, vol. 52, no. 5, p. 698-705., WOS
60. [1.1] ZHANG, S. - LI, C.Z. - YANG, Q.H. - DONG, X.H. - CHI, S.Y. - LIU, H.Y. - SHI, L.L. - TAN, B.P. In *FISH & SHELLFISH IMMUNOLOGY*. JUL 2016, vol. 54, p. 445-455., WOS
61. [1.1] ZHAO, H.T. - DU, Y.L. - GAO, P.F. - WANG, S.J. - PAN, J.F. - JIANG, Y.S. In *PLoS One*. OCT 24 2016, vol. 11, no. 10., WOS
62. [1.1] ZHOU, Y.L. - WANG, F. - LIU, F. - WANG, C. - YAN, Y. - GUO, X.Q. - XU, B.H. In *APIDOLOGIE*. NOV 2016, vol. 47, no. 6, p. 792-804., WOS
63. [1.1] ZHU, M. - ZHANG, W.X. - LIU, F. - CHEN, X.B. - LI, H. - XU, B.H. In *GENE*. JUN 15 2016, vol. 584, no. 2, p. 120-128., WOS
64. [1.2] Chen, C., Liu, Z., Pan, Q., Chen, X., Wang, H., Guo, H., Liu, S., Lu, H., Tian, S., Li, R., Shi, W. *Molecular Biology and Evolution* 33 (2016), pp. 1337-1348, SCOPUS
65. [1.2] Jana, S.C., Bettencourt-Dias, M., Durand, B., Megraw, T.L. *Cilia* 5 (2016), 22, SCOPUS
66. [1.2] O'Leary, N.A., Wright, M.W., Brister, J.R., Ciufu, S., Haddad, D., McVeigh, R., Rajput, B., Robbertse, B., Smith-White, B., Ako-Adjei, D., Astashyn, A., Badretdin, A., Bao, Y., Blinkova, O., Brover, V., Chetvernin, V., Choi, J., Cox, E., Ermolaeva, O., Farrell, C.M., Goldfarb, T., Gupta, T., Haft, D., Hatcher, E., Hlavina, W., Joardar, V.S., Kodali, V.K., Li, W., Maglott, D., Masterson, P., McGarvey, K.M., Murphy, M.R., O'Neill, K., Pujar, S., Rangwala, S.H., Rausch, D., Riddick, L.D., Schoch, C., Shkeda, A., Storz, S.S., Sun, H., Thibaud-Nissen, F., Tolstoy, I., Tully, R.E., Vatsan, A.R., Wallin, C., Webb, D., Wu, W., Landrum, M.J., Kimchi, A., Tatusova, T., DiCuccio, M., Kitts, P., Murphy, T.D., Pruitt, K.D. *Nucleic Acids Research* 44 (2016), pp. D733-D745, SCOPUS
67. [1.2] Oldrati, V., Arrell, M., Violette, A., Perret, F., Sprüngli, X., Wolfender, J.-L., Stöcklin, R. *Molecular BioSystems* 12 (2016), pp. 3530-3543, SCOPUS
68. [1.2] Ronai, I., Vergoz, V., Oldroyd, B.P. 2016 *Advances in the Study of Behavior* 48, pp. 251-317, SCOPUS
69. [1.2] Schowalter, T.D. 2016 *Insect Ecology: An Ecosystem Approach: Fourth Edition* pp. 1-762, SCOPUS
70. [1.2] Walling, L.L., Kaloshian, I. 2016 *Management of Insect Pests to Agriculture: Lessons Learned from Deciphering their Genome, Transcriptome and Proteome* pp. 3-48, SCOPUS
71. [1.2] Wei, P., Shi, L., Shen, G., Xu, Z., Liu, J., Pan, Y., He, L. 2016 *Pesticide Biochemistry and Physiology* 131, pp. 87-95, SCOPUS
72. [1.2] Yan, W.-Y., Gan, H.-Y., Li, S.-Y., Hu, J.-H., Wang, Z.-L., Wu, X.-B., Zeng, Z.-J. *Journal of Asia-Pacific Entomology* 19 (2016), pp. 1167-1173, SCOPUS
73. [1.2] Zhang, W., Zhu, M., Zhang, G., Liu, F., Wang, H., Guo, X., Xu, B. *Science of Nature* 103 (2016), 24, SCOPUS

ADCA19

BÍLIKOVÁ, Katarína - POPOVA, M. - TRUSHEVA, B. - BANKOVA, V. New anti-Paenibacillus larvae substances purified from propolis. In *Apidologie*, 2013, vol. 44, p. 278-285. (2.155 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0044-8435.

Citácie:

1. [1.1] ERLER, S. - MORITZ, R.F.A. In *APIDOLOGIE*. MAY 2016, vol. 47, no. 3, p. 389-411., WOS
2. [1.1] SIHERI, W. - ZHANG, T. - EBILOMA, G.U. - BIDDAU, M. - WOODS, N. - HUSSAIN, M.Y. - CLEMENTS, C.J. - FEARNLEY, J. - EBEL, R.E. - PAGET, T. - MULLER, S. - CARTER, K.C. - FERRO, V.A. - DE KONING, H.P. - WATSON, D.G. In *PLOS ONE*. MAY 19 2016, vol. 11, no. 5., WOS
3. [1.1] YANG, S.Z. - LIU, L.M. - LI, D.M. - XIA, H. - SU, X.J. - PENG, L.T. - PAN, S.Y. In *FOOD CHEMISTRY*. APR 1 2016, vol. 196, p. 610-618., WOS

ADCA20

BÍLIKOVÁ, Katarína - ŠIMÚTH, Jozef. New criterion for evaluation of honey: quantification of royal jelly protein apalbumin 1 in honey by ELISA. In *Journal of agriculture and food chemistry*, 2010, vol. 58, p. 8776-8781. (2.469 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-8561.

Citácie:

- ADCA21
1. [1.1] BUCEKOVA, M. - MAJTAN, J. In *EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY*. APR 2016, vol. 242, no. 4, p. 625-629., WOS
 2. [1.1] FURUSAWA, T. - ARAI, Y. - KATO, K. - ICHIHARA, K. In *EVIDENCE-BASED COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE*. 2016., WOS
 3. [1.1] VALACHOVA, I. - BUCEKOVA, M. - MAJTAN, J. In *CZECH JOURNAL OF FOOD SCIENCES*. 2016, vol. 34, no. 3, p. 233-243., WOS
- BISCHOFF, M. - DUNMAN, P. - KORMANEC, Ján - MACAPAGAL, D. - MURPHY, E. - MOUNTS, W. - BERGER-BACHI, B. - PROJAN, S. Microarray-based analysis of the *Staphylococcus aureus* sigmaB regulon. In *Journal of Bacteriology*, 2004, vol. 186, p. 4085-4099. (2004 - Current Contents). ISSN 0021-9193.
- Citácie:
1. [1.1] BAPTISTA, I. - ROCHA, S.M. - CUNHA, A. - SARAIVA, J.A. - ALMEIDA, A. In *INNOVATIVE FOOD SCIENCE & EMERGING TECHNOLOGIES*. AUG 2016, vol. 36, p. 128-149., WOS
 2. [1.1] BAROJA, M.L. - HERFST, C.A. - KASPER, K.J. - XU, S.X. - GILLETT, D.A. - LI, J.R. - REID, G. - MCCORMICK, J.K. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. OCT 2016, vol. 198, no. 19, p. 2732-2742., WOS
 3. [1.1] BATTE, J.L. - SAMANTA, D. - ELASRI, M.O. In *MICROBIOLOGY-SGM*. MAR 2016, vol. 162, 3, p. 575-589., WOS
 4. [1.1] BRONESKY, D. - WU, Z.F. - MARZI, S. - WALTER, P. - GEISSMANN, T. - MOREAU, K. - VANDENESCH, F. - CALDELARI, I. - ROMBY, P. In *ANNUAL REVIEW OF MICROBIOLOGY*, VOL 70. 2016, vol. 70, p. 299-316., WOS
 5. [1.1] CINCAROVA, L. - POLANSKY, O. - BABAK, V. - KULICH, P. - KRALIK, P. In *BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL*. 2016., WOS
 6. [1.1] COELHO, M.L.V. - FLEMING, L.R. - BASTOS, M.D.D. In *RESEARCH IN MICROBIOLOGY*. FEB-MAR 2016, vol. 167, no. 2, p. 90-102., WOS
 7. [1.1] FREES, D. - INGMER, H. In *STAPHYLOCOCCUS: GENETICS AND PHYSIOLOGY*. 2016, p. 221-248., WOS
 8. [1.1] GRUNDLING, A. In *STAPHYLOCOCCUS: GENETICS AND PHYSIOLOGY*. 2016, p. 133-170., WOS
 9. [1.1] GULDIMANN, C. - BOOR, K.J. - WIEDMANN, M. - GUARIGLIA-OROPEZA, V. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. AUG 2016, vol. 82, no. 15, p. 4456-4469., WOS
 10. [1.1] KUAN, C.S. - CHAM, C.Y. - SINGH, G. - YEW, S.M. - TAN, Y.C. - CHONG, P.S. - TOH, Y.F. - ATIYA, N. - NA, S.L. - LEE, K.W. - HOH, C.C. - YEE, W.Y. - NG, K.P. In *PLOS ONE*. AUG 29 2016, vol. 11, no. 8., WOS
 11. [1.1] LI, L. - CHEUNG, A. - BAYER, A.S. - CHEN, L. - ABDELHADY, W. - KREISWIRTH, B.N. - YEAMAN, M.R. - XIONG, Y.Q. In *JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES*. NOV 1 2016, vol. 214, no. 9, p. 1421-1429., WOS
 12. [1.1] LIU, Q. - YEO, W.S. - BAE, T. In *GENES*. OCT 2016, vol. 7, no. 10., WOS
 13. [1.1] MADER, U. - NICOLAS, P. - DEPKE, M. - PANE-FARRE, J. - DEBARBOUILLE, M. - VAN DER KOOI-POL, M.M. - GUERIN, C. - DEROZIER, S. - HIRON, A. - JARMER, H. - LEDUC, A. - MICHALIK, S. - REILMAN, E. - SCHAFFER, M. - SCHMIDT, F. - BESSIERES, P. - NOIROT, P. - HECKER, M. - MSADEK, T. - VOLKER, U. - VAN DIJL, J.M. In *PLOS GENETICS*. APR 2016, vol. 12, no. 4., WOS
 14. [1.1] PRADOS, J. - LINDER, P. - REDDER, P. In *BMC GENOMICS*. NOV 2 2016, vol. 17., WOS
 15. [1.1] SCHILCHER, K. - ANDREONI, F. - HAUNREITER, V.D. - SEIDL, K. - HASSE, B. - ZINKERNAGEL, A.S. In *ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY*. OCT 2016, vol. 60, no. 10, p. 5957-5967., WOS
 16. [1.1] ZHANG, S.J. - SHU, X.Q. - SUN, B.L. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY*. SEP 2016, vol. 306, no. 6, p. 406-414., WOS
- ADCA22
- BLESÁK, Karol - JANEČEK, Štefan. Sequence fingerprints of enzyme specificities from the glycoside hydrolase family GH57. In *Extremophiles*, 2012, vol. 16, p. 497-506. (2.941 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1431-0651.
- Citácie:
1. [1.1] JEON, H.Y. - KIM, N.R. - LEE, H.W. - CHOI, H.J. - CHOUNG, W.J. - KOO, Y.S. - KO, D.S. - SHIM, J.H. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. MAR 23 2016, vol. 64, no. 11, p. 2307-2314., WOS
 2. [1.1] MOLLER, M.S. - HENRIKSEN, A. - SVENSSON, B. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2619-2641., WOS
 3. [1.1] SHARMA, G. - KHATRI, I. - SUBRAMANIAN, S. In *GENOME BIOLOGY AND EVOLUTION*. AUG 2016, vol. 8, no. 8, p. 2520-2529., WOS

4. [1.1] STEFANOVA, K. - TOMOVA, I. - TOMOVA, A. - RADCHENKOVA, N. - ATANASSOV, I. - KAMBOUROVA, M. In *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY*. 2015, vol. 18, no. 4, p. 217-223., WOS
 5. [1.1] SUZUKI, E. - SUZUKI, R. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2643-2660., WOS
- ADCA23 BORKO, Ľubomír - BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - HOSTINOVÁ, Eva - GAŠPERÍK, Juraj - BECK, K - LAI, F.A. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ŠEVČÍK, Jozef. Structural insights into the human RyR2 N-terminal region involved in cardiac arrhythmias. In *Acta Crystallographica D*, 2014, vol. D70, p. 2897-2912. (7.232 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0907-4449.
- Citácie:
1. [1.1] GABURJAKOVA, Jana - GABURJAKOVA, Marta. Cardiac ryanodine receptor: Selectivity for alkaline earth metal cations points to the EF-hand nature of luminal binding sites. In *BIOELECTROCHEMISTRY*. ISSN 1567-5394, 2016, vol. 109, no., pp. 49-56., WOS
 2. [1.1] YUCHI, Zhiguang - VAN PETEGEM, Filip. Ryanodine receptors under the magnifying lens: Insights and limitations of cryo-electron microscopy and X-ray crystallography studies. In *CELL CALCIUM*. ISSN 0143-4160, 2016, vol. 59, no. 5, pp. 209-227., WOS
- ADCA24 BREZNA, B. - KWEON, O. - STINGLEY, R.L. - FREEMAN, J.P. - KHAN, A.A. - POLEK, Bystrík - JONES, R.C. - CERNIGLIA, C.E. Molecular characterization of cytochrome P450 genes in the polycyclic aromatic hydrocarbon degrading *Mycobacterium vanbaalenii* PYR-1. In *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2006, vol. 71, p. 522-532. (2.586 - IF2005). ISSN 0175-7598.
- Citácie:
1. [1.1] LIU, H.J. - YAO, J. - YUAN, Z.M. - CHEN, H.L. - WANG, F. - MASAKORALA, K. - CHOI, M.M.F. In *ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS*. 2016, vol. 38, no. 23, p. 3423-3434., WOS
 2. [1.1] LUO, A. - WU, Y.R. - XU, Y. - KAN, J. - QIAO, J. - LIANG, L. - HUANG, T.W. - HU, Z. In *PROCESS BIOCHEMISTRY*. DEC 2016, vol. 51, no. 12, p. 2127-2133., WOS
- ADCA25 BREZNA, B. - KHAN, A.A. - CERNIGLIA, C.E. Molecular characterisation of dioxxygenases from polycyclic aromatic hydrogen-degrading *Mycobacterium* spp. In *FEMS Microbiology Letters*, 2003, vol. 223, p. 177-183. ISSN 0378-1097.
- Citácie:
1. [1.1] AHMED, R.Z. - AHMED, N. In *WATER AIR AND SOIL POLLUTION*. MAY 2016, vol. 227, no. 5., WOS
 2. [1.1] BOURGUIGNON, N. - BARGIELA, R. - ROJO, D. - CHERNIKOVA, T.N. - DE RODAS, S.A.L. - GARCIA-CANTALEJO, J. - NATHER, D.J. - GOLYSHIN, P.N. - BARBAS, C. - FERRERO, M. - FERRER, M. In *WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. DEC 2016, vol. 32, no. 12., WOS
 3. [1.1] GKOREZIS, P. - DAGHIO, M. - FRANZETTI, A. - VAN HAMME, J.D. - SILLEN, W. - VANGRONSVELD, J. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. NOV 21 2016, vol. 7., WOS
 4. [1.1] HENNESSEE, C.T. - LI, Q.X. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. JUN 2016, vol. 82, no. 11, p. 3357-3369., WOS
 5. [1.1] PASUMARTHI, R. - MUTNURI, S. In *MARINE POLLUTION BULLETIN*. DEC 15 2016, vol. 113, no. 1-2, p. 271-276., WOS
 6. [1.1] SECORD, E.L. - KOTTARA, A. - VAN CAPPELLEN, P. - LIMA, A.T. In *WATER AIR AND SOIL POLLUTION*. AUG 2016, vol. 227, no. 8., WOS
 7. [1.1] ZIEMBIŃSKA-BUCZYŃSKA, A. In *MICROBIAL BIODEGRADATION: FROM OMICS TO FUNCTION AND APPLICATION*. 2016, p. 27-41., WOS
- ADCA26 BREŽNÁ, Barbara - ŽENIŠOVÁ, K. - CHOVANOVÁ, Katarína - CHEBENOVA, V. - KRAKOVÁ, Lucia - KUCHTA, T. - PANGALLO, Domenico. Evaluation of fungal and yeast diversity in Slovakian wine-related microbial communities. In *Antonie van Leeuwenhoek*, 2010, vol. 98, p. 519-529. (1.983 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0003-6072.
- Citácie:
1. [1.1] SIPICZKI, M. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. FEB 29 2016, vol. 7., WOS
- ADCA27 BRŇÁKOVÁ, Zuzana - GODÁNY, Andrej - TIMKO, Jozef. An extracellular endodeoxyribonuclease from *Streptomyces aureofaciens*. In *Biochimica et Biophysica Acta : general subjects*, 2005, vol. 1721, p. 116-123. (3.369 - IF2004). (2005 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0304-4165.
- Citácie:
1. [1.1] IQBAL, A.N.M.Z. - KHAN, M.S. In *INDIAN JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY*. DEC 2016, vol. 54, no. 12, p. 816-821., WOS
- ADCA28 BUČKOVÁ, Mária - GODOČIKOVÁ, Jana - POLEK, Bystrík. Responses in the mycelial growth of *Aspergillus niger* isolates to arsenic contaminated environments and their resistance to exogenic metal stress. In *Journal of Basic Microbiology : international journal*, 2007, vol. 47, no. 4, pp. 295-300. (1.000 - IF2006). ISSN 0233-111X.
- Citácie:

1. [1.1] MILOVA-ZIAKOVA, B. - URIK, M. - BORIOVA, K. - BUJDOS, M. - KOLENCIK, M. - MIKUSOVA, P. - TAKACOVA, A. - MATUS, P. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION. OCT 2016*, vol. 114, p. 157-163., WOS
- ADCA29 BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - SCLOCCHI, M.C. - BICCHIERI, M. - COLAIZZI, P. - PINZARI, F. - PANGALLO, Domenico. Co-occurrence of bacteria and fungi and spatial partitioning during photographic materials biodeterioration. In *Polymer Degradation and Stability*, 2014, vol. 108, p. 1–11. (2.633 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
1. [1.1] KWIATKOWSKA, M. - WAZNY, R. - TURNAU, K. - WOJCIK, A. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION. NOV 2016*, vol. 115, p. 133-140., WOS
2. [1.1] OKPALANOZIE, O.E. - ADEBUSOYE, S.A. - TROIANO, F. - POLO, A. - CAPPITELLI, F. - ILORI, M.O. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION. OCT 2016*, vol. 114, p. 184-192., WOS
- ADCA30 BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - CHOVANOVÁ, Katarína - KRAKOVÁ, Lucia - FERIANC, Peter - PANGALLO, Domenico. A simple strategy for investigating the diversity and hydrocarbon degradation abilities of cultivable bacteria from contaminated soil. In *World journal of microbiology and biotechnology*, 2013, vol. 29, p. 1085-1098. (1.262 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0959-3993.
Citácie:
1. [1.1] BRZESZCZ, J. - STELIGA, T. - KAPUSTA, P. - TURKIEWICZ, A. - KASZYCKI, P. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION. JAN 2016*, vol. 106, p. 41-52., WOS
2. [1.1] EL HANAFY, A.A. - ANWAR, Y. - MOHAMED, S.A. - AL-GARNI, S.M.S. - SABIR, J.S.M. - ABUZINADAH, O.A. - AL MEHDAR, H. - ALFAIDI, A.W. - AHMED, M.M.M. In *BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT. JAN 2 2016*, vol. 30, no. 1, p. 69-74., WOS
3. [1.1] IONESCU, R. - MARUTESCU, L. - TANASE, A.M. - CHICIUDEAN, I. - CSUTAK, O. - PELINESCU, D. - VASSU, T. - STOICA, I. In *CONFERENCE AGRICULTURE FOR LIFE, LIFE FOR AGRICULTURE. 2015*, vol. 6, p. 567-578., WOS
4. [1.1] LARA-SEVERINO, R.D. - CAMACHO-LOPEZ, M.A. - CASANOVA-GONZALEZ, E. - GOMEZ-OLIVAN, L.M. - SANDOVAL-TRUJILLO, A.H. - ISAAC-OLIVE, K. - RAMIREZ-DURAN, N. In *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY. 2016*, vol. 19, no. 1, p. 15-26., WOS
5. [1.1] LEITE, G.G.F. - FIGUEIROA, J.V. - ALMEIDA, T.C.M. - VALOES, J.L. - MARQUES, W.F. - DUARTE, M.D.D.C. - GORLACH-LIRA, K. In *BIOTECHNOLOGY PROGRESS. MAR-APR 2016*, vol. 32, no. 2, p. 262-270., WOS
- ADCA31 BUČKOVÁ, Mária - GODOČÍKOVÁ, Jana - ZÁMOCKÝ, Marcel - POLEK, Bystrík. Screening of bacterial isolates from polluted soils exhibiting catalase and peroxidase activity and diversity of their responses to oxidative stress. In *Current Microbiology*, 2010, vol. 61, p. 241-247. (1.330 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0343-8651.
Citácie:
1. [1.1] KAULDHAR, B.S. - SOOCH, B.S. In *MICROBIAL CELL FACTORIES. JAN 14 2016*, vol. 15., WOS
- ADCA32 BUČKOVÁ, Mária - GODOČÍKOVÁ, Jana - ŠIMONOVÍČOVÁ, Alexandra - POLEK, Bystrík. Production of catalases by *Aspergillus niger* isolates as a response to pollutant stress by heavy metals. In *Current Microbiology*, 2005, vol. 50, p. 175-179. ISSN 0343-8651.
Citácie:
1. [1.2] Choe, S.-I., Sheppard, D.C. 2016 *New and Future Developments in Microbial Biotechnology and Bioengineering: Aspergillus System Properties and Applications* pp. 267-274, SCOPUS
2. [1.2] Mukherjee, A. 2016 *New and Future Developments in Microbial Biotechnology and Bioengineering: Aspergillus System Properties and Applications* pp. 209-214, SCOPUS
3. [1.2] Santoso, P., Ambarsari, L., Suryani, Yopi *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology* 6 (2016), pp. 502-507, SCOPUS
- ADCA33 BUJDÁKOVÁ, H. - PAULOVÍČOVÁ, Ema - BORECKÁ-MELKUSOVÁ, S. - GAŠPERÍK, Juraj - KUCHÁRIKOVÁ, S. - KOLECKÁ, A. - LELL, C. - JENSEN, D.B. - WURZNER, R. - CHORVÁT, D. Jr. - PICHOVÁ, I. Antibody response to the 45 kDa *Candida albicans* antigen in an animal model and potential role of the antigen in adherence. In *Journal of Medical Microbiology*, 2008, vol. 57, p. 1466-1472. (2008 - Current Contents). ISSN 0022-2615.
Citácie:
1. [1.2] Girardot, M., & Imbert, C. (2016). *Natural sources as innovative solutions against fungal biofilms. Advances in Experimental Medicine and Biology*, 931, Article number 3, 105-125., SCOPUS

- ADCA34 BUKOVSKÁ, Gabriela - KLUCAR, Ľuboš - VLCEK, C. - ADAMOVIČ, J. - TURŇA, Ján - TIMKO, Jozef. Complete nucleotide sequence and genome analysis of bacteriophage BFK20 - A lytic phage of the industrial producer *Brevibacterium flavum*. In *Virology*, 2006, vol. 348, p. 57-71. (3.080 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0042-6822.
Citácie:
1. [1.2] Domingo, M.-C., Fournier, E., Massé, C., Charest, H., Bernard, K., Côté, J.-C., Tremblay, C. *Genome Announcements* 3 (2015), e00699-15, SCOPUS
- ADCA35 BUKOVSKÁ, Gabriela - KERRY, V. - KRAUS, J.P. Expression of human cystathionine beta-synthase in *Escherichia coli* – purification and characterization. In *Protein Expression and Purification*, 1994, vol. 5, p. 442-448. ISSN 1046-5928.
Citácie:
1. [1.1] PICHETTE, J. - GAGNON, J. In *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY*. 2016., WOS
- ADCA36 CIPAKOVA, I. - GAŠPERÍK, Juraj - HOSTINOVÁ, Eva. Expression and purification of human antimicrobial peptide, dermcidin, in *Escherichia coli*. In *Protein Expression and Purification*, 2006, vol. 45, p. 269-274. ISSN 1046-5928.
Citácie:
1. [1.2] Malik, E., Dennison, S.R., Harris, F., Phoenix, D.A. *Pharmaceuticals* 9 (2016), 67, SCOPUS
- ADCA37 ČIPÁK, Ľuboš - RAUKO, Peter - MIADOKOVÁ, Eva - ČIPÁKOVÁ, Ingrid - NOVOTNÝ, Ladislav. Effects of flavonoids on cisplatin-induced apoptosis of HL-60 and L1210 leukemia cells. In *Leukemia Research*, 2003, vol. 27, no. 1, p. 65-72. (2.115 - IF2002). ISSN 0145-2126.
Citácie:
1. [1.1] AHMAD, N. - BANALA, V.T. - KUSHWAHA, P. - KARVANDE, A. - SHARMA, S. - TRIPATHI, A.K. - VERMA, A. - TRIVEDI, R. - MISHRA, P.R. In *RSC ADVANCES*. 2016, vol. 6, no. 100, p. 97613-97628., WOS
2. [1.1] ATHIRA, K.V. - MADHANA, R.M. - LAHKAR, M. In *CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS*. MAR 25 2016, vol. 248, p. 18-20., WOS
3. [1.1] CLERGEAUD, G. - DABBAGH-BAZARBACHI, H. - ORTIZ, M. - FERNANDEZ-LARREA, J.B. - O'SULLIVAN, C.K. In *FOOD CHEMISTRY*. APR 15 2016, vol. 197, A, p. 916-923., WOS
4. [1.1] DEMIROGLU-ZERGEROGLU, A. - ERGENE, E. - AYVALI, N. - KUETE, V. - SIVAS, H. In *BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE*. AUG 11 2016, vol. 16., WOS
5. [1.1] DORA, C.L. - SILVA, L.F.C. - MAZZARINO, L. - SIQUEIRA, J.M. - FERNANDES, D. - PACHECO, L.K. - MAIORAL, M.F. - SANTOS-SILVA, M.C. - BAISCH, A.L.M. - ASSREUY, J. - LEMOS-SENNA, E. In *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY*. FEB 2016, vol. 16, no. 2, p. 1275-1281., WOS
6. [1.1] MENEZES, J.C.J.M.D.S. - ORLIKOVA, B. - MORCEAU, F. - DIEDERICH, M. In *CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION*. 2016, vol. 56, p. S4-S28., WOS
7. [1.1] VELMA, V. - DASARI, S.R. - TCHOUNWOU, P.B. In *BIOMARKER INSIGHTS*. 2016, vol. 11, p. 113-121., WOS
8. [1.1] YARLA, N.S. - BISHAYEE, A. - SETHI, G. - REDDANNA, P. - KALLE, A.M. - DHANANJAYA, B.L. - DOWLURU, K.S.V.G.K. - CHINTALA, R. - DUDDUKURI, G.R. In *SEMINARS IN CANCER BIOLOGY*. OCT 2016, vol. 40-41, p. 48-81., WOS
9. [1.1] ZHANG, M.M. - HUANG, S.S. - LONG, D. - LIN, X. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE*. 2016, vol. 9, no. 11, p. 22784-22792., WOS
- ADCA38 ČIPÁK, Ľuboš - NOVOTNÝ, Ladislav - ČIPÁKOVÁ, Ingrid - RAUKO, Peter. Differential modulation of cisplatin and doxorubicin efficacies in leukemia cells by flavonoids. In *Nutrition Research*. - New York : Elsevier, 2003, vol. 23, no. 8, p. 1045-1057. ISSN 0271-5317.
Citácie:
1. [1.1] MENEZES, J.C.J.M.D.S. - ORLIKOVA, B. - MORCEAU, F. - DIEDERICH, M. In *CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION*. 2016, vol. 56, p. S4-S28., WOS
- ADCA39 DA LAGE, J.L. - FELLER, G. - JANEČEK, Štefan. Horizontal gene transfer from Eukarya to Bacteria and domain shuffling: the alpha-amylase model. In *Cellular and Molecular Life Sciences* : (CMLS), 2004, vol. 61, p. 97-109. (4.995 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 1420-682X.
Citácie:
1. [1.1] KUMAR, S. - GREWAL, J. - SADAF, A. - HEMAMALINI, R. - KHARE, S.K. In *AIMS MICROBIOLOGY*. 2016, vol. 2, no. 1, p. 1-26., WOS
2. [1.1] KUMAR, S. - KHAN, R.H. - KHARE, S.K. In *PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY*. 2016, vol. 46, no. 3, p. 238-246., WOS
- ADCA40 DA LAGE, J.L. - BINDER, M. - HUA-VAN, A. - JANEČEK, Štefan - CASANE, D. Gene make-up: Rapid and massive intron gains after horizontal transfer of a bacterial α -amylase gene to Basidiomycetes. In *BMC Evolutionary Biology*, 2013, vol. 13, 40. (3.285 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1471-2148.

- Citácie:
- [1.1] HU, Y.B. - SOSSO, D. - QU, X.Q. - CHEN, L.Q. - MA, L. - CHERMAK, D. - ZHANG, D.C. - FROMMER, W.B. In *FASEB JOURNAL*. OCT 2016, vol. 30, no. 10, p. 3644-3654., WOS
 - [1.1] YAN, S.M. - WU, G. In *WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. FEB 2016, vol. 32, no. 2., WOS
- ADCA41 DOVICOVICOVA, L. - OLEXOVA, L. - PANGALLO, Domenico - SIEKEL, P. - KUCHTA, T. Polymerase chain reaction (PCR) for the detection of celery (*Apium graveolens*) in food. In *European Food Research and Technology*, 2004, vol. 218, p. 493-495. ISSN 1438-2377.
- Citácie:
- [1.1] PRADO, M. - ORTEA, I. - VIAL, S. - RIVAS, J. - CALO-MATA, P. - BARROS-VELAZQUEZ, J. In *CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION*. 2016, vol. 56, no. 15, p. 2511-2542., WOS
- ADCA42 DRAHOVSKÁ, H. - MIKASOVA, E. - SZEMES, Tomáš - FICEK, Andrej - SÁSIK, M. - MAJTAN, V. - TURŇA, Ján. Variability in occurrence of multiple prophage genes in *Salmonella* Typhimurium strains isolated in Slovak Republic. In *FEMS Microbiology Letters*, 2007, vol. 270, no. 2, pp. 237-244. (2.057 - IF2006). (2007 - Current Contents).
- Citácie:
- [1.1] CASJENS, S.R. - GROSE, J.H. In *VIROLOGY*. SEP 2016, vol. 496, p. 255-276., WOS
- ADCA43 DRAHOVSKÁ, H. - SLOBODNÍKOVÁ, Ľubica - KONCICOVA, D. - SEMAN, M. - KONCEKOVA, R. - TRUPL, J. - TURŇA, Ján. Antibiotic resistance and virulence factors among clinical and food enterococci isolated in Slovakia. In *Folia Microbiologica*, 2004, vol. 49, p. 763-768. (0.857 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
- [1.1] DE JESUS, I.C. - FRAZAO, G.G.S. - BLANK, A.F. - SANTANA, L.C.L.D. In *MICROBIAL PATHOGENESIS*. OCT 2016, vol. 99, p. 142-147., WOS
 - [1.1] WU, X.H. - HOU, S.B. - ZHANG, Q.W. - MA, Y.J. - ZHANG, Y. - KAN, W. - ZHAO, X.X. In *JOURNAL OF VETERINARY MEDICAL SCIENCE*. NOV 2016, vol. 78, no. 11, p. 1663-1668., WOS
 - [1.2] Hajiahmadi, F., Safari, N., Masomian, N., Mordadi, A., Arabestani, M.R. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Sciences* 9 (2016), pp. 1368-1373, SCOPUS
- ADCA44 DUDÁŠOVÁ, H. - LUKÁČOVÁ, L. - MURÍNOVÁ, S. - PUŠKÁROVÁ, Andrea - PANGALLO, Domenico - DERCOVÁ, Katarína. Bacterial strains isolated from PCB-contaminated sediments and their use for bioaugmentation strategy in microcosms. In *Journal of Basic Microbiology*, 2014, vol. 54, p. 253-260. (1.822 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0233-111X.
- Citácie:
- [1.1] DI GREGORIO, S. - SIRACUSA, G. - BECARELLI, S. - MARIOTTI, L. - GENTINI, A. - LORENZI, R. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. JUN 2016, vol. 23, no. 11, p. 10587-10594., WOS
 - [1.1] SUN, L.N. - ZHU, S.J. - YANG, Z.Z. - CHEN, Q. - LIU, H.M. - ZHANG, J. - HU, G. - LI, S.P. - HONG, Q. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. JAN 2016, vol. 23, no. 4, p. 3727-3735., WOS
- ADCA45 DVOŘÁKOVÁ-HOLÁ, K. - MATUŠKOVÁ, A. - KUBALA, Martin - OTYEPKA, M. - KUČERA, T. - VEČEŘ, J. - HEŘMAN, P. - PARKHOMENKO, N. - KUTEJOVÁ, Eva - JANATA, J. Glycine-rich loop of mitochondrial processing peptidase γ -subunit is responsible for substrate recognition by a mechanism analogous to mitochondrial receptor Tom20. In *Journal of Molecular Biology*, 2010, vol. 396, p. 1197-1210. (3.871 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-2836.
- Citácie:
- [1.1] CHOQUET, K. - ZURITA-RENDON, O. - LA PIANA, R. - YANG, S. - DICAIRE, M.J. - BOYCOTT, K.M. - MAJEWSKI, J. - SHOUBRIDGE, E.A. - BRAIS, B. - TETREAU, M. In *BRAIN*. MAR 1 2016, vol. 139, 3., WOS
 - [1.1] MA, Q.L. - KANG, J.M. - LONG, R.C. - CUI, Y.J. - ZHANG, T.J. - XIONG, J.B. - YANG, Q.C. - SUN, Y. In *JOURNAL OF INTEGRATIVE AGRICULTURE*. 2016, vol. 15, no. 10, p. 2266-2278., WOS
 - [1.1] ZHANG, H.Y. - NI, Z.Y. - CHEN, Q.J. - GUO, Z.J. - GAO, W.W. - SU, X.J. - QU, Y.Y. In *MOLECULAR GENETICS AND GENOMICS*. JUN 2016, vol. 291, no. 3, p. 1293-1303., WOS
- ADCA46 ENTENZA, J.M. - MOREILLON, P. - SENN, M.M. - KORMANEC, Ján - DUNMAN, P. - BERGER-BACHI, B. - PROJAN, S. - BISCHOFF, M. Role of sigmaB in the expression of *Staphylococcus aureus* cell wall adhesins ClfA and FnbA and contribution to infectivity in a rat model of experimental endocarditis. In *Infection and Immunity*, 2005, vol. 73, p. 990-998. ISSN 0019-9567.
- Citácie:
- [1.1] CROSBY, H.A. - SCHLIEVERT, P.M. - MERRIMAN, J.A. - KING, J.M. - SALGADO-PABON, W. - HORSWILL, A.R. In *PLOS PATHOGENS*. MAY 2016, vol. 12, no. 5.,

- WOS
2. [1.1] GULDIMANN, C. - BOOR, K.J. - WIEDMANN, M. - GUARIGLIA-OROPEZA, V. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. AUG 2016, vol. 82, no. 15, p. 4456-4469., WOS
 3. [1.1] MADER, U. - NICOLAS, P. - DEPKE, M. - PANE-FARRE, J. - DEBARBOUILLE, M. - VAN DER KOOI-POL, M.M. - GUERIN, C. - DEROZIER, S. - HIRON, A. - JARMER, H. - LEDUC, A. - MICHALIK, S. - REILMAN, E. - SCHAFFER, M. - SCHMIDT, F. - BESSIERES, P. - NOIROT, P. - HECKER, M. - MSADEK, T. - VOLKER, U. - VAN DIJL, J.M. In *PLOS GENETICS*. APR 2016, vol. 12, no. 4., WOS
- ADCA47 EREÑO-ORBEA, J. - MAJTÁN, Tomáš - OYENARTE, I. - KRAUS, J.P. - MARTÍNEZ-CRUZ, L.A. Structural basis of regulation and oligomerization of human cystathionine β -synthase, the central enzyme of transsulfuration. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2013, vol. 110, no. 40, p. E3790-E3799. (9.737 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0027-8424.
- Citácie:
1. [1.1] SCHUSTER, C.F. - BELLOWS, L.E. - TOSI, T. - CAMPEOTTO, I. - CORRIGAN, R.M. - FREEMONT, P. - GRUNDLING, A. In *SCIENCE SIGNALING*. AUG 16 2016, vol. 9, no. 441., WOS
 2. [1.1] VICENTE, J.B. - COLACO, H.G. - SARTI, P. - LEANDRO, P. - GIUFFRE, A. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. JAN 8 2016, vol. 291, no. 2, p. 572-581., WOS
 3. [1.1] VICENTE, J.B. - MALAGRINO, F. - ARESE, M. - FORTE, E. - SARTI, P. - GIUFFRE, A. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. AUG 2016, vol. 1857, no. 8, SI, p. 1127-1138., WOS
- ADCA48 FERIANC, Peter - FAREWELL, A. - NYSTROM, T. The cadmium-stress stimolon of Escherichia coli K-12. In *Microbiology*, 1998, vol. 144, p. 1045-1050. ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
1. [1.1] BRANCO, R. - MORAIS, P.V. In *BMC MICROBIOLOGY*. MAR 5 2016, vol. 16., WOS
 2. [1.1] COLACO, H.G. - SANTO, P.E. - MATIAS, P.M. - BANDEIRAS, T.M. - VICENTE, J.B. In *METALLOMICS*. 2016, vol. 8, no. 3, p. 327-336., WOS
 3. [1.1] MORGAN, J.K. - CARROLL, R.K. - HARRO, C.M. - VENDURA, K.W. - SHAW, L.N. - RIORDAN, J.T. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. FEB 2016, vol. 198, no. 3, p. 394-409., WOS
 4. [1.1] SKIPPER, A. - SIMS, J.N. - YEDJOU, C.G. - TCHOUNWOU, P.B. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*. JAN 2016, vol. 13, no. 1., WOS
 5. [1.1] XU, Y.B. - GUO, J.Y. - JIN, X.L. - KIM, J.S. - JI, Y. - FAN, S.D. - HA, N.C. - QUAN, C.S. In *BMC STRUCTURAL BIOLOGY*. FEB 11 2016, vol. 16., WOS
- ADCA49 FLOREK, Patrik - LEVDIKOV, V. - BLAGOVA, E. - LEBEDEV, A.A. - ŠKRABANA, Rostislav - REŠETÁROVÁ, Stanislava - PAVELČÍKOVÁ, Pamela - BARÁK, Imrich - WILKINSON, A.J. The structure and interactions of SpoIIISA and SpoIIISB, a toxin-antitoxin system in bacillus subtilis. In *Journal of Biological Chemistry*, 2011, vol. 286, p. 6808-6819. (5.328 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] KAUNDAL, S. - UTTAM, M. - THAKUR, K.G. In *PLOS ONE*. JUL 26 2016, vol. 11, no. 7., WOS
 2. [1.1] LEE, K.Y. - LEE, B.J. In *TOXINS*. OCT 2016, vol. 8, no. 10., WOS
- ADCA50 FRANDSEN, N. - BARÁK, Imrich - KARMAZYN-CAMPELLI, C. - STRAGIER, P. Transient gene asymmetry during sporulation and establishment of cell specificity in Bacillus subtilis. In *Genes & Development*, 1999, vol. 13, 394-399. ISSN 0890-9369.
- Citácie:
1. [1.1] KLOOSTERMAN, T.G. - LENARCIC, R. - WILLIS, C.R. - ROBERTS, D.M. - HAMOEN, L.W. - ERRINGTON, J. - WU, L.J. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*. JUL 2016, vol. 101, no. 2, p. 333-350., WOS
 2. [1.1] SLAGER, J. - VEENING, J.W. In *TRENDS IN MICROBIOLOGY*. OCT 2016, vol. 24, no. 10, p. 788-800., WOS
 3. [1.1] TOUCHON, M. - ROCHA, E.P.C. In *COLD SPRING HARBOR PERSPECTIVES IN BIOLOGY*. JAN 2016, vol. 8, no. 1., WOS
- ADCA51 GABRIŠKO, Marek - JANEČEK, Štefan. Looking for the ancestry of the heavy-chain subunits of heteromeric amino acid transporters rBAT and 4F2hc within the GH13 alpha-amylase family. In *FEBS Journal*, 2009, vol. 276, p. 7265-7278. (3.139 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1742-464X.
- Citácie:
1. [1.1] GHADIKOLAEI, K.K. - SHOJAEI, M. - GHADERI, A. - HOJJATI, F. - NOGHABI, K.A. - ZAHIRI, H.S. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. AUG 1 2016, vol. 603, p.

- 1-9., WOS
2. [1.1] PALACIN, M. - ERRASTI-MURUGARREN, E. - ROSELL, A. In *BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS*. JUN 15 2016, vol. 44, 3, p. 745-752., WOS
- ADCA52 GABRIŠKO, Marek. Evolutionary history of eukaryotic alpha-glucosidases from the alpha-amylase family. In *Journal of Molecular Evolution*, 2013, vol. 76, p. 129-145. (2.145 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0022-2844.
Citácie:
1. [1.1] OKUYAMA, M. - SABURI, W. - MORI, H. - KIMURA, A. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2727-2751., WOS
2. [1.1] VIIGAND, K. - VISNAPUU, T. - MARDON, K. - AASAMETS, A. - ALAMAE, T. In *YEAST*. AUG 2016, vol. 33, no. 8, SI, p. 415-432., WOS
- ADCA53 GABRIŠKO, Marek - JANEČEK, Štefan. Characterization of maltase clusters in the genus *Drosophila*. In *Journal of Molecular Evolution*, 2011, vol. 72, p. 104-118. (2.311 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-2844.
Citácie:
1. [1.1] WU, X.W. - LI, R.N. - LI, Q.Q. - BAO, H.G. - WU, C.X. In *SCIENTIFIC REPORTS*. MAR 1 2016, vol. 6., WOS
- ADCA54 GARCÍA-NAFRÍA, J. - ONDROVIČOVÁ, Gabriela - BLAGOVA, E. - LEVDIKOV, V. - BAUER, Jacob - SUZUKI, C.K. - KUTEJOVÁ, Eva - WILKINSON, A.J. Structure of the catalytic domain of the human mitochondrial Lon protease: Proposed relation of oligomer formation and activity. In *Protein Science*, 2010, vol. 19, p. 987-999. (2.937 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0961-8368.
Citácie:
1. [1.1] BOTA, D.A. - DAVIES, K.J.A. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE*. NOV 2016, vol. 100, p. 188-198., WOS
2. [1.1] GIBELLINI, L. - DE BIASI, S. - NASI, M. - IANNONE, A. - COSSARIZZA, A. - PINTI, M. In *CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN*. 2016, vol. 22, no. 18, p. 2679-2688., WOS
3. [1.1] GUMENI, S. - TROUGAKOS, I.P. In *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY*. 2016., WOS
4. [1.1] KUBOTA, Y. - NOMURA, K. - KATOH, Y. - YAMASHITA, R. - KANEKO, K. - FURUYAMA, K. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. SEP 23 2016, vol. 291, no. 39, p. 20516-20529., WOS
5. [1.1] LIN, C.C. - SU, S.C. - SU, M.Y. - LIANG, P.H. - FENG, C.C. - WU, S.H. - CHANG, C.I. In *STRUCTURE*. MAY 3 2016, vol. 24, no. 5, p. 667-675., WOS
6. [1.1] PINTI, M. - GIBELLINI, L. - NASI, M. - DE BIASI, S. - BORTOLOTTI, C.A. - IANNONE, A. - COSSARIZZA, A. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. AUG 2016, vol. 1857, no. 8, SI, p. 1300-1306., WOS
7. [1.1] SU, S.C. - LIN, C.C. - TAI, H.C. - CHANG, M.Y. - HO, M.R. - BABU, C.S. - LIAO, J.H. - WU, S.H. - CHANG, Y.C. - LIM, C. - CHANG, C.I. In *STRUCTURE*. MAY 3 2016, vol. 24, no. 5, p. 676-686., WOS
- ADCA55 GAŠPERÍK, Juraj - KOVÁČ, Ladislav - MINARIKOVA, O. Purification and characterization of the amylolytic enzymes of *saccharomycopsis fibuligera*. In *International Journal of Biochemistry*, 1991, vol. 23, p. 21-25.
Citácie:
1. [1.1] AHMAD, A. - KARIM, H. In *INDONESIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. NOV 2016, vol. 16, no. 3, p. 302-307., WOS
- ADCA56 GEROVÁ, Martina - HALGAŠOVÁ, Nora - UGORČÁKOVÁ, Jana - BUKOVSKÁ, Gabriela. Endolysin of bacteriophage BFK20: evidence of a catalytic and a cell wall binding domain. In *FEMS Microbiology Letters*, 2011, vol. 321, p. 83-91. (2.040 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0378-1097.
Citácie:
1. [1.1] AJUEBOR, J. - MCAULIFFE, O. - O'MAHONY, J. - ROSS, R.P. - HILL, C. - COFFEY, A. In *SCIENCE PROGRESS*. JUN 2016, vol. 99, no. 2, p. 183-199., WOS
- ADCA57 GHORBEL, S. - KORMANEC, Ján - ARTUS, A. - VIROLLE, M.J. Transcriptional studies and regulatory interactions between the *phoR/phoP* operon and the *phoU*, *mtpA* and *ppk* genes of *Streptomyces lividans* TK24. In *Journal of Bacteriology*, 2006, vol. 188, p. 677-686. ISSN 0021-9193.
Citácie:
1. [1.1] FERGUSON, N.L. - PENA-CASTILLO, L. - MOORE, M.A. - BIGNELL, D.R.D. - TAHLAN, K. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. APR 2016, vol. 43, no. 4, p. 537-555., WOS
2. [1.1] KRUCZEK, C. - KOTTAPALLI, K.R. - DISSANAIKE, S. - DZVOVA, N. - GRISWOLD, J.A. - COLMER-HAMOOD, J.A. - HAMOOD, A.N. In *PLOS ONE*. MAR 2 2016, vol. 11, no. 3.,

- WOS
3. [1.1] UREM, M. - SWIATEK-POLATYNSKA, M.A. - RIGALI, S. - VAN WEZEL, G.P. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*. OCT 2016, vol. 102, no. 2, p. 183-195., WOS
4. [1.1] YAO, L.L. - YE, B.C. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. JAN 2016, vol. 82, no. 1, p. 409-420., WOS
- ADCA58 GHORBEL, S. - SMIRNOV, A. - CHOUAYEKH, H. - SPERANDIO, B. - ESNAULT, C. - KORMANEC, Ján - VIROLLE, M.J. Regulation of ppk expression and in vivo function of Ppk in *Streptomyces lividans* TK24. In *Journal of Bacteriology*, 2006, vol. 188, p. 6269-6279. ISSN 0021-9193.
- Citácie:
1. [1.1] UREM, M. - SWIATEK-POLATYNSKA, M.A. - RIGALI, S. - VAN WEZEL, G.P. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*. OCT 2016, vol. 102, no. 2, p. 183-195., WOS
2. [1.2] Zhu, L., Shi, X.-J., Gao, Q. *Fudan University Journal of Medical Sciences* 43 (2016), pp. 649-656, SCOPUS
- ADCA59 GLORIEUX, Ch. - ZÁMOCKÝ, Marcel - SANDOVAL, J.M. - VERRAX, J. - CALDERON, P.B. Regulation of catalase expression in healthy and cancerous cells. In *Free Radical Biology and Medicine*, 2015, vol. 87, p. 84-97. (5.736 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0891-5849.
- Citácie:
1. [1.1] CAO, L.J. - YAN, M. - MA, Y.X. - ZHANG, B.K. - FANG, P.F. - XIANG, D.X. - LI, Z.H. - GONG, H. - DENG, Y. - LI, H.D. In *PHARMAZIE*. JUL 2016, vol. 71, no. 7, p. 394-397., WOS
2. [1.1] DENG, Y.L. - XIAO, W.J. - CHEN, L. - LIU, Q.L. - LIU, Z.Y. - GONG, Z.H. In *JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS*. JUN 2016, vol. 24, p. 527-536., WOS
3. [1.1] DREHMER, D.L. - DE AGUIAR, A.M. - BRANDT, A.P. - PETIZ, L. - CADENA, S.M.S.C. - REBELATTO, C.K. - BROFMAN, P.R.S. - NETO, F.F. - DALLAGIOVANNA, B. - ABUD, A.P.R. In *STEM CELL RESEARCH*. SEP 2016, vol. 17, no. 2, p. 413-421., WOS
4. [1.1] GLORY, A. - AVERILL-BATES, D.A. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE*. OCT 2016, vol. 99, p. 485-497., WOS
5. [1.1] MARTINEZ, R.M. - PINHO-RIBEIRO, F.A. - STEFFEN, V.S. - CAVIGLIONE, C.V. - PALA, D. - BARACAT, M.M. - GEORGETTI, S.R. - VERRI, W.A. - CASAGRANDE, R. In *PHOTOCHEMICAL & PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES*. 2016, vol. 15, no. 4, p. 554-563., WOS
6. [1.1] PETRONILHO, F. - DELLA GIUSTINA, A. - NASCIMENTO, D.Z. - ZARBATO, G.F. - VIEIRA, A.A. - FLORENTINO, D. - DANIELSKI, L.G. - GOLDIM, M.P. - REZIN, G.T. - BARICHELO, T. In *INFLAMMATION*. DEC 2016, vol. 39, no. 6, p. 2062-2071., WOS
7. [1.1] SCAGLIONE, C.N. - XU, Q.J. - RAMANUJAN, V.K. In *BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS*. JAN 29 2016, vol. 470, no. 1, p. 192-196., WOS
8. [1.1] SIFI, N. - MARTIN-EAUCLAIRE, M.F. - LARABA-DJEBARI, F. In *INFLAMMATION RESEARCH*. AUG 2016, vol. 65, no. 8, p. 623-634., WOS
9. [1.1] TETIKOGLU, M. - SAGDIK, H.M. - AKTAS, S. - UCAR, F. - OZCURA, F. In *GRAEFES ARCHIVE FOR CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY*. JUL 2016, vol. 254, no. 7, p. 1339-1343., WOS
10. [1.1] TOBE, R. - CARLSON, B.A. - TSUJI, P.A. - LEE, B.J. - GLADYSHEV, V.N. - HATFIELD, D.L. In *CANCERS*. DEC 2015, vol. 7, no. 4, p. 2262-2276., WOS
11. [1.1] WANG, X. - HAI, C.X. In *MOLECULAR BIOLOGY REPORTS*. JUL 2016, vol. 43, no. 7, p. 607-628., WOS
12. [1.2] Al-Watify, D.G.O., Mahmood Ferhan, M.A. *International Journal of PharmTech Research* 9 (2016), pp. 207-220, SCOPUS
13. [1.2] Li, A., Xing, Y.-Q., Li, X.-X., Zhang, J.-W., Guo, H.-C. *Chinese Pharmacological Bulletin* 32 (2016), pp. 1203-1207, SCOPUS
14. [1.2] Santoso, P., Ambarsari, L., Suryani, Yopi *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology* 6 (2016), pp. 502-507, SCOPUS
- ADCA60 GODÁLOVÁ, Z. - KRAKOVÁ, Lucia - PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - KUČHTA, T. - PIKNOVA, L. - PANGALLO, Domenico. Bacterial consortia at different wine fermentation phases of two typical Central European grape varieties: Blaufränkisch (Frankovka modrá) and Grüner Veltliner (Veltlínske zelené). In *International journal of food microbiology*, 2016, vol. 217, p. 110-116. (3.445 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0168-1605.
- Citácie:
1. [1.1] MARZANO, M. - FOSSO, B. - MANZARI, C. - GRIECO, F. - INTRANUOVO, M. - COZZI, G. - MULE, G. - SCIOSCIA, G. - VALIENTE, G. - TULLO, A. - SBISA, E. - PESOLE, G. - SANTAMARIA, M. In *PLOS ONE*. JUN 14 2016, vol. 11, no. 6., WOS
2. [1.1] WEI, Y. - ZHAO, L. - BAI, C.Q. - JIANG, Y. - YUAN, M.L. - CHEN, L.L. In *JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION RESEARCH*. 2016, vol. 55, no. 3, p. 270-277., WOS
- ADCA61 GODÁNY, Andrej - VIDOVÁ, Barbora - JANEČEK, Štefan. The unique glycoside hydrolase family

77 amylomaltase from *Borrelia burgdorferi* with only catalytic triad conserved. In FEMS Microbiology Letters, 2008, vol. 284, p. 84-91. (2.274 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0378-1097.

Citácie:

1. [1.1] MEHBOOB, S. - AHMAD, N. - RASHID, N. - IMANAKA, T. - AKHTAR, M. In *EXTREMOPHILES. JUL 2016, vol. 20, no. 4, p. 559-566., WOS*

ADCA62

GODÁNY, Andrej - BUKOVSKÁ, Gabriela - FARKAŠOVSKÁ, Jarmila - BRNÁKOVÁ, Zuzana - DMITRIEV, A. - TKÁČIKOVÁ, Eva - AYELE, T. - MIKULA, Ivan. Characterization of a complex restriction-modification system detected in *Staphylococcus aureus* and *Streptococcus agalactiae* strains isolation from infections of domestic animals. In Folia microbiologica : international journal for general, environmental and applied microbiology, and immunology. - Prague : Institute of Microbiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, 2004, vol.49, no.3, p.307 - 314. (0.857 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.2] Sadykov, M.R. 2016 *Methods in Molecular Biology 1373, pp. 1-2, SCOPUS*

ADCA63

GÜNDOĞDU, M.E. - KAWAI, Y. - PAVLENDOVÁ, Nad'a - OGASAWARA, N. - ERRINGTON, J. - SCHEFFERS, D.J. - HAMOEN, L.W. Large ring polymers align FtsZ polymers for normal septum formation. In EMBO journal : European Molecular Biology Organization, 2011, vol. 30, p. 617-626. (10.124 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0261-4189.

Citácie:

1. [1.1] HAEUSSER, D.P. - MARGOLIN, W. In *NATURE REVIEWS MICROBIOLOGY. MAY 2016, vol. 14, no. 5, p. 305-319., WOS*

ADCA64

HAJNICKÁ, Valéria - VANČOVÁ, Iveta - KOCÁKOVÁ, Pavlína - SLOVÁK, Mirko - GAŠPERÍK, Juraj - LAHOVÁ, Monika - HAILS, R.S. - LABUDA, Milan - NUTTALL, Patricia A. Manipulation of host cytokine network by ticks: a potential gateway for pathogen transmission. In Parasitology, 2005, vol. 130, no. 3, p. 333-342. (1.685 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0031-1820.

Citácie:

1. [1.1] BANAJEE, K.H. - VERHOEVE, V.I. - HARRIS, E.K. - MACALUSO, K.R. Effect of *Amblyomma maculatum* (Acari: Ixodidae) Saliva on the Acute Cutaneous Immune Response to *Rickettsia parkeri* Infection in a Murine Model. In JOURNAL OF MEDICAL ENTOMOLOGY. NOV 2016, vol. 53, no. 6, p. 1252-1260., WOS

2. [1.1] JACQUET, M. - DURAND, J. - RAIS, O. - VOORDOUW, M.J. Strain-specific antibodies reduce co-feeding transmission of the Lyme disease pathogen, *Borrelia afzelii*. In ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. MAR 2016, vol. 18, no. 3, SI, p. 833-845., WOS

3. [1.1] M'GHIRBI, Y. Exploring the Sialomes of Ticks. In SHORT VIEWS ON INSECT GENOMICS AND PROTEOMICS, VOL 2: INSECT PROTEOMICS. 2016, vol. 4, p. 1-36., WOS

4. [1.1] SCHOLL, D.C. - EMBERS, M.E. - CASKEY, J.R. - KAUSHAL, D. - MATHER, T.N. - BUCK, W.R. - MORICI, L.A. - PHILIPP, M.T. Immunomodulatory effects of tick saliva on dermal cells exposed to *Borrelia burgdorferi*, the agent of Lyme disease. In PARASITES & VECTORS. JUL 8 2016, vol. 9., WOS

ADCA65

HAJNICKÁ, Valéria - KOCÁKOVÁ, Pavlína - LAHOVÁ, Monika - SLOVÁK, Mirko - GAŠPERÍK, Juraj - FUCHSBERGER, Norbert - NUTTALL, Patricia A. Anti-interleukin 8 activity of tick salivary gland extracts. In Parasite Immunology, 2001, vol. 23 no. 9, p. 483-489. (2.000 - IF2000). (2001 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] BANAJEE, K.H. - VERHOEVE, V.I. - HARRIS, E.K. - MACALUSO, K.R. Effect of *Amblyomma maculatum* (Acari: Ixodidae) Saliva on the Acute Cutaneous Immune Response to *Rickettsia parkeri* Infection in a Murine Model. In JOURNAL OF MEDICAL ENTOMOLOGY. NOV 2016, vol. 53, no. 6, p. 1252-1260., WOS

2. [1.1] BONVIN, P. - POWER, C.A. - PROUDFOOT, A.E.I. Evasins: Therapeutic Potential of a New Family of Chemokine-Binding Proteins from Ticks. In FRONTIERS IN IMMUNOLOGY. JUN 7 2016, vol. 7., WOS

3. [1.1] JACQUET, M. - DURAND, J. - RAIS, O. - VOORDOUW, M.J. Strain-specific antibodies reduce co-feeding transmission of the Lyme disease pathogen, *Borrelia afzelii*. In ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. MAR 2016, vol. 18, no. 3, SI, p. 833-845., WOS

4. [1.1] KOOL, J. PHARMACEUTICAL PROPERTIES OF VENOM TOXINS AND THEIR POTENTIAL IN DRUG DISCOVERY. In INDONESIAN JOURNAL OF PHARMACY. 2016, vol. 27, no. 1, p. 1-8., WOS

5. [1.1] M'GHIRBI, Y. Exploring the Sialomes of Ticks. In SHORT VIEWS ON INSECT GENOMICS AND PROTEOMICS, VOL 2: INSECT PROTEOMICS. 2016, vol. 4, p. 1-36., WOS

ADCA66

HALGAŠOVÁ, Nora - KUTEJOVÁ, Eva - TIMKO, Jozef. Purification and some characteristics of the acetylxylyl esterase from *Schizophyllum commune*. In Biochemical Journal, 1994, vol. 298, p. 751-755. (3.659 - IF1993). (1994 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0264-6021.

- Citácie:
- [1.1] ADESIOYE, F.A. - MAKHALANYANE, T.P. - BIELY, P. - COWAN, D.A. In *ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY*. NOV 2016, vol. 93-94, p. 79-91., WOS
- ADCA67 HALGAŠOVÁ, Nora - MESAROSOVA, I. - BUKOVSKÁ, Gabriela. Identification of a bifunctional primase-polymerase domain of corynebacteriophage BFK20 replication protein gp43. In *Virus Research*, 2012, vol. 163, p. 454-460. (2.941 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0168-1702.
- Citácie:
- [1.1] KAZLAUSKAS, D. - KRUPOVIC, M. - VENCLOVAS, C. In *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*. JUN 2 2016, vol. 44, no. 10, p. 4551-4564., WOS
 - [1.1] SOLIS-SANCHEZ, A. - HERNANDEZ-CHINAS, U. - NAVARRO-OCANA, A. - DE LA MORA, J. - XICOHTENCATL-CORTES, J. - ESLAVA-CAMPOS, C. In *VIROLOGY JOURNAL*. MAR 22 2016, vol. 13., WOS
- ADCA68 HALGAŠOVÁ, Nora - BUKOVSKÁ, Gabriela - UGORČÁKOVÁ, Jana - TIMKO, Jozef - KORMANEC, Ján. The Brevibacterium flavum sigma factor SigB has a role in the environmental stress response. In *FEMS Microbiology Letters*, 2002, vol. 216, p. 77-84. ISSN 0378-1097.
- Citácie:
- [1.1] KIM, M.J. - YIM, S.S. - CHOI, J.W. - JEONG, K.J. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. MAY 2016, vol. 100, no. 10, p. 4473-4483., WOS
- ADCA69 HANES, J. - ŠIMÚTH, Jozef. Identification and partial characterization of the major royal jelly protein of the honey bee (*Apis mellifera*). In *Journal of Apicultural Research*, 1992, vol.31, p. 22-26. ISSN 0021-8839.
- Citácie:
- [1.1] Fratini, F (Fratini, Filippo); Cilia, G (Cilia, Giovanni); Mancini, S (Mancini, Simone); Felicioli, A (Felicioli, Antonio): Royal Jelly: An ancient remedy with remarkable antibacterial properties. In: *MICROBIOLOGICAL RESEARCH* Volume: 192 Pages: 130-141, WOS
 - [1.1] Ruvolo-Takasusuki, MCC (Colla Ruvolo-Takasusuki, Maria Claudia); Pozza, APBC (Balista Casagrande Pozza, Arielen Patricia); Oliveira, APNZ (Nunes Zago Oliveira, Ana Paula); Parpinelli, RS (Parpinelli, Rejane Stubs); Costa-Maia, FM (Costa-Maia, Fabiana Martins); Faquinello, P (Faquinello, Patricia); de Toledo, VDA (Arnaut de Toledo, Vagner de Alencar): : Improvement and Selection of Honeybees Assisted by Molecular Markers. In: *BEEKEEPING AND BEE CONSERVATION - ADVANCES IN RESEARCH* Pages: 63-75, WOS
 - [1.1] Sima, M (Sima, Michal); Novotny, M (Novotny, Marian); Pravda, L (Pravda, Lukas); Sumova, P (Sumova, Petra); Rohousova, I (Rohousova, Iva); Volf, P (Volf, Petr): The Diversity of Yellow-Related Proteins in Sand Flies (Diptera: Psychodidae). In: *PLOS ONE* Volume: 11 Issue: 11 Article Number: e0166191, WOS
 - [1.1] Valachova, I (Valachova, Ivana); Bucekova, M (Bucekova, Marcela); Majtan, J (Majtan, Juraj): Quantification of Bee-Derived Peptide Defensin-1 in Honey by Competitive Enzyme-Linked Immunosorbent Assay, a New Approach in Honey Quality Control. In: *CZECH JOURNAL OF FOOD SCIENCES* Volume: 34 Issue: 3 Pages: 233-243 DOI: 10.17221/422/2015-CJFS Published: 2016 ISSN: 1212-1800 eISSN: 1805-9317, WOS
 - [1.1] Wilde, J (Wilde, Jerzy); Fraczek, RJ (Fraczek, Regina J.); Siuda, M (Siuda, Maciej); Bak, B (Bak, Beata); Hatjina, F (Hatjina, Fani); Miszczak, A (Miszczak, Artur): The influence of sublethal doses of imidacloprid on protein content and proteolytic activity in honey bees (*Apis mellifera* L.). In: *JOURNAL OF APICULTURAL RESEARCH* Volume: 55 Issue: 2 Pages: 212-220, WOS
- ADCA70 HARRAGHY, N. - HOMEROVÁ, Dagmar - HERRMANN, M. - KORMANEC, Ján. Mapping the transcription start point of the *Staphylococcus aureus* eap, emp and vwb promoters reveals a conserved sequence that is essential for expression of these genes. In *Journal of Bacteriology*, 2008, vol. 190, p. 447-451. (2008 - Current Contents). ISSN 0021-9193.
- Citácie:
- [1.1] LIU, Q. - YEO, W.S. - BAE, T. In *GENES*. OCT 2016, vol. 7, no. 10., WOS
 - [1.1] PAHARIK, A.E. - HORSWILL, A.R. In *MICROBIOLOGY SPECTRUM*. APR 2016, vol. 4, no. 2., WOS
 - [1.1] PRADOS, J. - LINDER, P. - REDDER, P. In *BMC GENOMICS*. NOV 2 2016, vol. 17., WOS
- ADCA71 HARRAGHY, N. - KORMANEC, Ján - WOLZ, Ch. - HOMEROVÁ, Dagmar - GOERKE, Ch. - OHLSEN, K. - QAZI, S. - HILL, C.P. - HERRMANN, M. Sae is essential for expression of the staphylococcal adhesins Eap and Emp. In *Microbiology*, 2005, vol. 151, p. 1789-1800. ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
- [1.1] PAHARIK, A.E. - HORSWILL, A.R. In *MICROBIOLOGY SPECTRUM*. APR 2016, vol. 4, no. 2., WOS
- ADCA72 HARTMANN, T. - ZHANG, B. - BARONIAN, G. - SCHULTHESS, B. - HOMEROVÁ, Dagmar -

GRUBMULLER, S. - KUTZNER, E. - GAUPP, R. - BERTRAM, R. - POWERS, R. - EISENREICH, W. - KORMANEC, Ján - HERRMANN, M. - MOLLE, V. - SOMERVILLE, G.A. - BISCHOFF, M. Catabolite control protein E (CcpE) is a LysR-type transcriptional regulator of TCA cycle activity in *Staphylococcus aureus*. In *Journal of Biological Chemistry*, 2013, vol. 288, p. 36116-36128. (4.651 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] FENG, L.P. - ZHU, J.W. - CHANG, H.T. - GAO, X.P. - GAO, C. - WEI, X.F. - YUAN, F.Y. - BEI, W.C. In *SCIENTIFIC REPORTS. FEB 17 2016*, vol. 6., WOS

2. [1.1] HU, Q.W. - PENG, H.G. - RAO, X.C. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. OCT 13 2016*, vol. 7., WOS

ADCA73 HEBERT, E.J. - GILETTO, A. - ŠEVČÍK, Jozef - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - WILSON, K.S. - DAUTER, Z. - PACE, C.N. Contribution of conserved asparagine to the conformational stability of ribonucleases Sa, Ba and T1. In *Biochemistry*, 1998, vol. 37, p. 16192-16200. (1998 - Current Contents). ISSN 0006-2960.

Citácie:

1. [1.1] PUCCI, F. - BOURGEAS, R. - ROOMAN, M. In *JOURNAL OF PHYSICAL AND CHEMICAL REFERENCE DATA. JUN 2016*, vol. 45, no. 2., WOS

ADCA74 HLINKOVÁ, Vladena - XING, G.X. - BAUER, Jacob - SHIN, Y.J. - DIONNE, I. - RAJASHANKAR, K.R. - BELL, S.D. - LING, H. Structures of monomeric, dimeric and trimeric PCNA: PCNA-ring assembly and opening. In *Acta Crystallographica D*, 2008, vol. D64, p. 941-949. (2008 - Current Contents). ISSN 0907-4449.

Citácie:

1. [1.1] IWATA, F. - HIRAKAWA, H. - NAGAMUNE, T. In *SCIENTIFIC REPORTS. MAY 27 2016*, vol. 6., WOS

ADCA75 HOMEROVÁ, Dagmar - ŠURDOVÁ, Katarína - MIKUSOVA, K. - KORMANEC, Ján. Identification of promoters recognized by RNA polymerase containing *Mycobacterium tuberculosis* stress-response sigma factor sigmaF. In *Archives of Microbiology : international journal*, 2007, vol. 187, no. 3, pp.185-197. (2.135 - IF2006). ISSN 0302-8933.

Citácie:

1. [1.1] RAI, A.K. - DUBEY, A.P. - KUMAR, S. - DUTTA, D. - MISHRA, M.N. - SINGH, B.N. - TRIPATHI, A.K. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY. NOV 2016*, vol. 198, no. 21, p. 2955-2964., WOS

ADCA76 HOMEROVÁ, Dagmar - ŠURDOVÁ, Katarína - KORMANEC, Ján. Optimization of a two-plasmid system for the identification of promoters recognized by RNA polymerase containing *Mycobacterium tuberculosis* stress response sigma factor sigmaF. In *Folia microbiologica*, 2004, vol. 49, p. 685-692. (0.857 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.1] HU, Y.B. - WANG, Z.W. - FENG, L.P. - CHEN, Z.K. - MAO, C.Y. - ZHU, Y. - CHEN, S.Y. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY. OCT 2016*, vol. 102, no. 1, p. 107-120., WOS

ADCA77 HOMEROVÁ, Dagmar - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrica - REŽUCHOVÁ, Bronislava - KORMANEC, Ján. Regulation of an alternative sigma factor SigI by a partner switching mechanism with an anti-sigma factor PrsI and an anti-anti-sigma factor ArsI in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Gene*, 2012, vol. 492, p. 71-80. (2.341 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0378-1119. Dostupné na internete: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84155180704&partnerID=40&md5=7626b7ba9c43b71bbe0dd43a8b28d8e2>>.

Citácie:

1. [1.1] SUN, D. - ZHU, J.Y. - CHEN, Z. - LI, J.L. - WEN, Y. In *SCIENTIFIC REPORTS. NOV 14 2016*, vol. 6., WOS

2. [1.1] ZHU, J.Y. - SUN, D. - LIU, W.S. - CHEN, Z. - LI, J.L. - WEN, Y. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY. NOV 2016*, vol. 102, no. 4, p. 562-578., WOS

ADCA78 HOMEROVÁ, Dagmar - BISCHOFF, M. - DUMOLIN, A. - KORMANEC, Ján. Optimization of a two-plasmid system for the identification of promoters recognized by RNA polymerase containing *Staphylococcus aureus* alternative sigma factor sigmaB. In *FEMS Microbiology Letters*, 2004, vol. 232, p. 173-179. ISSN 0378-1097.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, S.J. - SHU, X.Q. - SUN, B.L. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY. SEP 2016*, vol. 306, no. 6, p. 406-414., WOS

ADCA79 HOMEROVÁ, Dagmar - HALGAŠOVÁ, Lenka - KORMANEC, Ján. Cascade of extracytoplasmic function sigma factors in *Mycobacterium tuberculosis*: identification of a SigJ-dependent promoter upstream of sigI. In *FEMS Microbiology Letters*, 2008, vol. 280, p. 120-126. (2.274 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0378-1097.

Citácie:

1. [1.1] CHAUHAN, R. - RAVI, J. - DATTA, P. - CHEN, T.L. - SCHNAPPINGER, D. - BASSLER,

- K.E. - BALAZSI, G. - GENNARO, M.L. In NATURE COMMUNICATIONS. MAR 2016, vol. 7., WOS*
2. [1.1] *RAI, A.K. - DUBEY, A.P. - KUMAR, S. - DUTTA, D. - MISHRA, M.N. - SINGH, B.N. - TRIPATHI, A.K. In JOURNAL OF BACTERIOLOGY. NOV 2016, vol. 198, no. 21, p. 2955-2964., WOS*
- ADCA80 HORVÁTHOVÁ, Viera - JANEČEK, Štefan - STURDIK, E. Amylolytic enzymes: molecular aspects of their properties. In General physiology and biophysics, 2001, vol. 20, p. 7-32. (0.417 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] *CHAI, K.P. - OTHMAN, N.F.B. - TEH, A.H. - HO, K.L. - CHAN, K.G. - SHAMSIR, M.S. - GOH, K.M. - NG, C.L. In SCIENTIFIC REPORTS. MAR 15 2016, vol. 6., WOS*
- ADCA81 HORVÁTHOVÁ, Viera - GODÁNY, Andrej - STURDIK, E. - JANEČEK, Štefan. Alpha-amylase from *Thermococcus hydrothermalis*: re-cloning aimed at the improved expression and hydrolysis of corn starch. In Enzyme and Microbial Technology, 2006, vol. 39, p. 1300-1305. (2006 - Current Contents). ISSN 0141-0229.
- Citácie:
1. [1.1] *MEHTA, D. - SATYANARAYANA, T. In Frontiers in Microbiology. JUL 28 2016, vol. 7., WOS*
- ADCA82 HOSTINOVÁ, Eva - SOLOVIČOVÁ, A. - DVORSKÝ, Radovan - GAŠPERÍK, Juraj. Molecular cloning and 3D structure prediction of the first raw-starch-degrading glucoamylase without a separate starch-binding domain. In Archives of Biochemistry and Biophysics, 2003, vol. 411, p. 189-195. (2.606 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0003-9861.
- Citácie:
1. [1.1] *CHOO, J.H. - HONG, C.P. - LIM, J.Y. - SEO, J.A. - KIM, Y.S. - LEE, D.W. - PARK, S.G. - LEE, G.W. - CARROLL, E. - LEE, Y.W. - KANG, H.A. In BIOTECHNOLOGY FOR BIOFUELS. NOV 11 2016, vol. 9., WOS*
- ADCA83 HOWE, D. - MELNIČÁKOVÁ, Jana - BARÁK, Imrich - HEINZEN, R.A. Maturation of the *Coxiella burnetii* parasitophorous vacuole requires bacterial protein synthesis but not replication. In Cellular microbiology. - Veľká Británia : Blackwell Synergy, 2003, vol. 5, no. 7, p. 469 - 480. (4.600 - IF2002). ISSN 1462-5814.
- Citácie:
1. [1.1] *CASE, E.D. - SAMUEL, J.E. Contrasting Lifestyles Within the Host Cell. In MICROBIOLOGY SPECTRUM. FEB 2016, vol. 4, no. 1., WOS*
2. [1.1] *PANFEROVA, Y.A. COXIELLA BURNETII PATHOGENICITY MOLECULAR BASIS. In INFEKTSIYA I IMMUNITET. 2016, vol. 6, no. 1, p. 7-24., WOS*
3. [1.1] *SCHOENLAUB, L. - CHERLA, R. - ZHANG, Y. - ZHANG, G.Q. Coxiella burnetii Avirulent Nine Mile Phase II Induces Caspase-1-Dependent Pyroptosis in Murine Peritoneal B1a B Cells. In INFECTION AND IMMUNITY. DEC 2016, vol. 84, no. 12, p. 3638-3654., WOS*
4. [1.1] *SCHULZE-LUEHRMANN, J. - ECKART, R.A. - OLKE, M. - SAFTIG, P. - LIEBLER-TENORIO, E. - LUHRMANN, A. LAMP proteins account for the maturation delay during the establishment of the Coxiella burnetii-containing vacuole. In CELLULAR MICROBIOLOGY. FEB 2016, vol. 18, no. 2, p. 181-194., WOS*
5. [1.1] *WEBER, M.M. - FARIS, R. - VAN SCHAICK, E.J. - MCLACHLAN, J.T. - WRIGHT, W.U. - TELLEZ, A. - ROMAN, V.A. - ROWIN, K. - CASE, E.D. - LUO, Z.Q. - SAMUEL, J.E. The Type IV Secretion System Effector Protein CirA Stimulates the GTPase Activity of RhoA and Is Required for Virulence in a Mouse Model of Coxiella burnetii Infection. In INFECTION AND IMMUNITY. SEP 2016, vol. 84, no. 9, p. 2524-2533., WOS*
6. [1.2] *Fozo, E.M., Rucks, E.A. 2016 Advances in Microbial Physiology 69, pp. 51-155, SCOPUS*
- ADCA84 HOWE, D. - MELNIČÁKOVÁ, Jana - BARÁK, Imrich - HEINZEN, R.A. Fusogenicity of the *Coxiella burnetii* Parasitophorous Vacuole. In Annals of the New York Academy of Sciences, 2003, vol. 990, p. 556-562. (1.682 - IF2002). ISSN 0077-8923.
- Citácie:
1. [1.1] *CASE, E.D. - SAMUEL, J.E. Contrasting Lifestyles Within the Host Cell. In MICROBIOLOGY SPECTRUM. FEB 2016, vol. 4, no. 1., WOS*
2. [1.1] *KOHLER, L.J. - REED, S.R. - SARRAF, S.A. - ARTEAGA, D.D. - NEWTON, H.J. - ROY, C.R. Effector Protein Cig2 Decreases Host Tolerance of Infection by Directing Constitutive Fusion of Autophagosomes with the Coxiella-Containing Vacuole. In MBIO. JUL-AUG 2016, vol. 7, no. 4., WOS*
- ADCA85 HUMPHREYS, S. - ROWLEY, G. - STEVENSON, A. - ANJUM, M.F. - WOODWARD, M.J. - GILDBERT, S. - KORMANEC, Ján - ROBERTS, M. Role of the two-component regulator CpxAR in the virulence of *Salmonella enterica* serotype Typhimurium. In Infection and Immunity, 2004, vol. 72, p. 4654. ISSN 0019-9567.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, S.Y. - THOMPSON, K.M. - FRANCIS, M.S. In *FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY*. MAR 2 2016, vol. 6., WOS
2. [1.1] DE LA CRUZ, M.A. - MORGAN, J.K. - ARES, M.A. - YANEZ-SANTOS, J.A. - RIORDAN, J.T. - GIRON, J. In *FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY*. FEB 5 2016, vol. 6., WOS
3. [1.1] DONG, Y.H. - LIU, J. - PANG, M.D. - DU, H.C. - WANG, N.N. - AWAN, F. - LU, C.P. - LIU, Y.J. In *FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY*. DEC 12 2016, vol. 6., WOS
4. [1.1] FANG, F.C. - FRAWLEY, E.R. - TAPSCOTT, T. - VAZQUEZ-TORRES, A. In *CELL HOST & MICROBE*. AUG 10 2016, vol. 20, no. 2, p. 133-143., WOS
5. [1.1] LALSAMTHARA, J. - KAMBLE, N.M. - LEE, J.H. In *VETERINARY RESEARCH*. JUN 4 2016, vol. 47., WOS
6. [1.1] LALSAMTHARA, J. - LEE, J.H. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. OCT 12 2016, vol. 7., WOS

ADCA86 CHEBENOVA, V. - BERTAOVÁ, G. - KUČHTA, T. - BREZNA, B. - PANGALLO, Domenico. Randomly-amplified microsatellite polymorphism for preliminary typing of Lactic Acid Bacteria from bryndza cheese. In *Folia Microbiologica*, 2010, vol. 55, p. 598–602. (0.978 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.2] Alexandraki, V., Kazou, M., Angelopoulou, A., Arena, M.P., Capozzi, V., Russo, P., Fiocco, D., Spano, G., Papadimitriou, K., Tsakalidou, E. 2016 *Non-Bovine Milk and Milk Products* pp. 117-159, *SCOPUS*

ADCA87 CHOTAR, M. - VIDOVÁ, Barbora - GODÁNY, Andrej. Development of specific and rapid detection of bacterial pathogens in dairy products by PCR. In *Folia Microbiologica*, 2006, vol. 51, p. 639-646. (0.977 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.2] Bhagat, A.G., Kher, H.N., Dadawala, A.I., Chauhan, H.C., Chandel, B.S., Shah, N.M. *Indian Veterinary Journal*, *SCOPUS*

ADCA88 CHRISTIANSEN, C. - ABOU HACHEM, M. - JANEČEK, Štefan - VIKSO-NIELSEN, A. - BLENNOW, A. - SVENSSON, B. The carbohydrate-binding module family 20-diversity, structure, and function. In *FEBS Journal*, 2009, vol. 276, p. 5006-5029. (3.139 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1742-464X.

Citácie:

1. [1.1] DIAS, D.M. - FURTADO, J. - WASIELEWSKI, E. - CRUZ, R. - COSTELLO, B. - COLE, L. - FARIA, T.Q. - BAASKE, P. - BRITO, R.M.M. - CIULLI, A. - SIMOES, I. - MACEDO-RIBEIRO, S. - FARO, C. - GERALDES, C.F.G.C. - CASTANHEIRA, P. In *BIOCHEMICAL JOURNAL*. FEB 1 2016, vol. 473, 3, p. 335-345., WOS
2. [1.1] EMANUELLE, S. - BREWER, M.K. - MEEKINS, D.A. - GENTRY, M.S. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2765-2778., WOS
3. [1.1] EMANUELLE, S. - DOBLIN, M.S. - STAPLETON, D.I. - BACIC, A. - GOOLEY, P.R. In *TRENDS IN PLANT SCIENCE*. APR 2016, vol. 21, no. 4, p. 341-353., WOS
4. [1.1] FEIKE, D. - SEUNG, D. - GRAF, A. - BISCHOF, S. - ELLICK, T. - COIRO, M. - SOYK, S. - EICKE, S. - METTLER-ALTMANN, T. - LU, K.J. - TRICK, M. - ZEEMAN, S.C. - SMITH, A.M. In *PLANT CELL*. JUN 2016, vol. 28, no. 6, p. 1472-1489., WOS
5. [1.1] KAHAR, U.M. - NG, C.L. - CHAN, K.G. - GOH, K.M. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. JUL 2016, vol. 100, no. 14, p. 6291-6307., WOS
6. [1.1] KOHLER, A.C. - CHEN, L.H. - HURLBURT, N. - SALVUCCI, A. - SCHWESSINGER, B. - FISHER, A.J. - STERGIPOULOS, I. In *PLANT CELL*. AUG 2016, vol. 28, no. 8, p. 1945-1965., WOS
7. [1.1] LIN, M.G. - CHI, M.C. - NAVEEN, V. - LI, Y.C. - LIN, L.L. - HSIAO, C.D. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D-STRUCTURAL BIOLOGY*. JAN 2016, vol. 72, 1, p. 59-70., WOS
8. [1.1] MAHLOW, S. - ORZECOWSKI, S. - FETTKE, J. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2753-2764., WOS
9. [1.1] VALK, V. - VAN BUEREN, A.L. - VAN DER KAAIJ, R.M. - DIJKHUIZEN, L. In *FEBS JOURNAL*. JUN 2016, vol. 283, no. 12, p. 2354-2368., WOS
10. [1.1] XU, Q.S. - YAN, Y.S. - FENG, J.X. In *BIOTECHNOLOGY FOR BIOFUELS*. OCT 18 2016, vol. 9., WOS
11. [1.1] ZHANG, L. - WANG, S.B. - LI, Q.G. - SONG, J. - HAO, Y.Q. - ZHOU, L. - ZHENG, H.Q. - DUNWELL, J.M. - ZHANG, Y.M. In *PLOS ONE*. MAY 9 2016, vol. 11, no. 5., WOS

ADCA89 JANEČEK, Štefan. Sequence of archaeal *Methanococcus jannaschii* alpha-amylase contains features of families 13 and 57 of glycosyl hydrolases: a trace of their common ancestor? In *Folia*

microbiologica, 1998, vol. 43, p. 123-128. (0.312 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.1] MEHTA, D. - SATYANARAYANA, T. In *Frontiers in Microbiology*. JUL 28 2016, vol. 7., WOS

ADCA90 JANEČEK, Štefan. Parallel beta/alpha-barrels of alpha-amylase, cyclodextrin glycosyltransferase and oligo-1,6-glucosidase versus the barrel of beta-amylase: evolutionary distance is a reflection of unrelated sequences. In *FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology*, 1994, vol. 353, p. 119-123. (3.339 - IF1993). ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] CHANNALE, S.M. - BHIDE, A.J. - YADAV, Y. - KASHYAP, G. - PAWAR, P.K. - MAHESHWARI, V.L. - RAMASAMY, S. - GIRI, A.P. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. JUL 2016, vol. 74, p. 1-11., WOS

2. [1.1] SETHI, S. - SAINI, J.S. - MOHAN, A. - BRAR, N.K. - VERMA, S. - SARAO, N.K. - GILL, K.S. In *FUNCTIONAL & INTEGRATIVE GENOMICS*. SEP 2016, vol. 16, no. 5, p. 545-555., WOS

ADCA91 JANEČEK, Štefan. Sequence similarities and evolutionary relationships of microbial, plant and animal alpha-amylases. In *European Journal of Biochemistry*, 1994, vol. 224, p. 519-524.

Citácie:

1. [1.1] CHANNALE, S.M. - BHIDE, A.J. - YADAV, Y. - KASHYAP, G. - PAWAR, P.K. - MAHESHWARI, V.L. - RAMASAMY, S. - GIRI, A.P. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. JUL 2016, vol. 74, p. 1-11., WOS

2. [1.1] CLAISSE, G. - FELLER, G. - BONNEAU, M. - DA LAGE, J.L. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. AUG 2016, vol. 75, p. 70-77., WOS

3. [1.1] HUANG, G.J. - GUO, Y.H. - LI, L. - FAN, S.G. - YU, Z.N. - YU, D.H. In *GENE*. AUG 1 2016, vol. 587, no. 1, p. 98-105., WOS

ADCA92 JANEČEK, Štefan - ŠEVČÍK, Jozef. The evolution of starch-binding domain. In *FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology*, 1999, vol. 456, p. 119-125. (3.581 - IF1998). ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] CARRASCO, M. - VILLARREAL, P. - BARAHONA, S. - ALCAINO, J. - CIFUENTES, V. - BAEZA, M. In *BMC MICROBIOLOGY*. FEB 19 2016, vol. 16., WOS

2. [1.1] NEKIUNAITE, L. - ISAKSEN, T. - VAAJE-KOLSTAD, G. - ABOU HACHEM, M. In *FEBS LETTERS*. AUG 2016, vol. 590, no. 16, p. 2737-2747., WOS

ADCA93 JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. - MACGREGOR, E.A. Relation between domain evolution, specificity, and taxonomy of the a-amylase family members containing a C-terminal starch-binding domain. In *European Journal of Biochemistry*, 2003, vol. 270, p. 635-645. (2.999 - IF2002). (2003 - Current Contents, WOS, SCOPUS).

Citácie:

1. [1.1] FAN, Q. - XIE, Z.J. - ZHAN, J.L. - CHEN, H.L. - TIAN, Y.Q. In *STARCH-STARKE*. APR 2016, vol. 68, no. 3-4, SI, p. 355-364., WOS

2. [1.1] FENG, L. - FAWAZ, R. - HOVDE, S. - SHENG, F. - NOSRATI, M. - GEIGER, J.H. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D-STRUCTURAL BIOLOGY*. MAY 2016, vol. 72, 5, p. 641-647., WOS

3. [1.1] GANGOITI, J. - PIJNING, T. - DIJKHUIZEN, L. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. JAN 2016, vol. 82, no. 2, p. 756-766., WOS

4. [1.1] LIN, M.G. - CHI, M.C. - NAVEEN, V. - LI, Y.C. - LIN, L.L. - HSIAO, C.D. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D-STRUCTURAL BIOLOGY*. JAN 2016, vol. 72, 1, p. 59-70., WOS

5. [1.1] PARASHAR, D. - SATYANARAYANA, T. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. APR 2016, vol. 43, no. 4, p. 473-484., WOS

6. [1.1] SAHNOUN, M. - JEMLI, S. - TRABELSI, S. - AYADI, L. - BEJAR, S. In *PLOS ONE*. APR 21 2016, vol. 11, no. 4., WOS

7. [1.1] SEO, D.H. - JUNG, J.H. - JUNG, D.H. - PARK, S. - YOO, S.H. - KIM, Y.R. - PARK, C.S. In *ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY*. MAY 2016, vol. 86, p. 7-16., WOS

8. [1.1] ZHANG, X.H. - CANER, S. - KWAN, E. - LI, C.M. - BRAYER, G.D. - WITHERS, S.G. In *BIOCHEMISTRY*. NOV 1 2016, vol. 55, no. 43, p. 6000-6009., WOS

ADCA94 JANEČEK, Štefan - MACGREGOR, E.A. - SVENSSON, B. Characteristic differences in the primary structure allow discrimination of cyclodextrin glucanotransferases from alpha-amylases. In *Biochemical Journal*, 1995, vol. 305, p. 685-686. (4.262 - IF1994). ISSN 0264-6021.

Citácie:

1. [1.1] MEHTA, D. - SATYANARAYANA, T. In *Frontiers in Microbiology*. JUL 28 2016, vol. 7., WOS
- ADCA95 JANEČEK, Štefan - BALÁŽ, S. Functionally essential, invariant glutamate near the C-terminus of strand beta 5 in various (alpha/beta)8-barrel enzymes as a possible indicator of their evolutionary relatedness. In *Protein engineering*, 1995, vol. 8, no. 8, p. 809-813. ISSN 0269-2139.
- Citácie:
1. [1.1] NAGAR, M. - WYATT, B.N. - ST MAURICE, M. - BEARNE, S.L. In *BIOCHEMISTRY*. MAY 5 2015, vol. 54, no. 17, p. 2747-2757., WOS
 2. [1.1] RODRIGUEZ-VIERA, L. - PERERA, E. - MARTOS-SITCHA, J.A. - PERDOMO-MORALES, R. - CASUSO, A. - MONTERO-ALEJO, V. - GARCIA-GALANO, T. - MARTINEZ-RODRIGUEZ, G. - MANCERA, J.M. In *PLOS ONE*. JUL 8 2016, vol. 11, no. 7., WOS
- ADCA96 JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. - MACGREGOR, E.A. α - Amylase: an enzyme specificity found in various families of glycoside hydrolases. In *Cellular and Molecular Life Sciences*, 2014, vol. 71, p. 1149–1170. (5.856 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1420-682X.
- Citácie:
1. [1.1] AZZOPARDI, E. - LLOYD, C. - TEIXEIRA, S.R. - CONLAN, R.S. - WHITAKER, I.S. In *SURGERY*. JUL 2016, vol. 160, no. 1, p. 26-37., WOS
 2. [1.1] CARRASCO, M. - VILLARREAL, P. - BARAHONA, S. - ALCAINO, J. - CIFUENTES, V. - BAEZA, M. In *BMC MICROBIOLOGY*. FEB 19 2016, vol. 16., WOS
 3. [1.1] CHAI, K.P. - OTHMAN, N.F.B. - TEH, A.H. - HO, K.L. - CHAN, K.G. - SHAMSIR, M.S. - GOH, K.M. - NG, C.L. In *SCIENTIFIC REPORTS*. MAR 15 2016, vol. 6., WOS
 4. [1.1] FOLEY, M.H. - COCKBURN, D.W. - KOROPATKIN, N.M. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2603-2617., WOS
 5. [1.1] GANGOITI, J. - PIJNING, T. - DIJKHUIZEN, L. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. JAN 2016, vol. 82, no. 2, p. 756-766., WOS
 6. [1.1] GANGOITI, J. - VAN LEEUWEN, S.S. - VAFIADI, C. - DIJKHUIZEN, L. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS*. JUN 2016, vol. 1860, no. 6, p. 1224-1236., WOS
 7. [1.1] GERMAN, D.P. - FOTI, D.M. - HERAS, J. - AMERKHANIAN, H. - LOCKWOOD, B.L. In *PHYSIOLOGICAL AND BIOCHEMICAL ZOOLOGY*. JUL-AUG 2016, vol. 89, no. 4, p. 277-293., WOS
 8. [1.1] GOZU, Y. - ISHIZAKI, Y. - HOSOYAMA, Y. - MIYAZAKI, T. - NISHIKAWA, A. - TONOUZUKA, T. In *BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. AUG 2016, vol. 80, no. 8, p. 1562-1567., WOS
 9. [1.1] GUTIERREZ-ALONSO, P. - GIMENO-PEREZ, M. - RAMIREZ-ESCUADERO, M. - PLOU, F.J. - SANZ-APARICIO, J. - FERNANDEZ-LOBATO, M. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. APR 2016, vol. 100, no. 7, p. 3125-3135., WOS
 10. [1.1] HU, Q.J. - FU, Y.Y. - GUAN, Y.J. - LIN, C. - CAO, D.D. - HU, W.M. - SHETEIWY, M. - HU, J. In *PLANT GROWTH REGULATION*. DEC 2016, vol. 80, no. 3, p. 281-289., WOS
 11. [1.1] JEON, H.Y. - KIM, N.R. - LEE, H.W. - CHOI, H.J. - CHOUNG, W.J. - KOO, Y.S. - KO, D.S. - SHIM, J.H. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. MAR 23 2016, vol. 64, no. 11, p. 2307-2314., WOS
 12. [1.1] LIU, G. - WU, S.M. - JIN, W.H. - SUN, C.M. In *SCIENTIFIC REPORTS*. JAN 4 2016, vol. 6., WOS
 13. [1.1] MATTEUCCI, E. - GIAMPIETRO, O. In *CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY*. 2016, vol. 23, no. 3, p. 290-302., WOS
 14. [1.1] MENG, X.F. - GANGOITI, J. - BAI, Y.X. - PIJNING, T. - VAN LEEUWEN, S.S. - DIJKHUIZEN, L. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2681-2706., WOS
 15. [1.1] NISHA, M. - SATYANARAYANA, T. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. JUL 2016, vol. 100, no. 13, p. 5661-5679., WOS
 16. [1.1] RAL, J.P. - WHAN, A. - LARROQUE, O. - LEYNE, E. - PRITCHARD, J. - DIELEN, A.S. - HOWITT, C.A. - MORELL, M.K. - NEWBERRY, M. In *PLANT BIOTECHNOLOGY JOURNAL*. JAN 2016, vol. 14, no. 1, p. 364-376., WOS
 17. [1.1] SAHNOUN, M. - JEMLI, S. - TRABELSI, S. - AYADI, L. - BEJAR, S. In *PLOS ONE*. APR 21 2016, vol. 11, no. 4., WOS
 18. [1.1] SHARMA, G. - KHATRI, I. - SUBRAMANIAN, S. In *GENOME BIOLOGY AND EVOLUTION*. AUG 2016, vol. 8, no. 8, p. 2520-2529., WOS
 19. [1.1] SLAVIC, M.S. - PESIC, M. - VUJCIC, Z. - BOZIC, N. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. MAR 2016, vol. 100, no. 6, p. 2709-2719., WOS
 20. [1.1] SONG, Q.H. - WANG, Y. - YIN, C. - ZHANG, X.H. In *ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY*. AUG 2016, vol. 90, p. 83-92., WOS
 21. [1.1] VALK, V. - VAN DER KAAIJ, R.M. - DIJKHUIZEN, L. In *SCIENTIFIC REPORTS*. NOV

- 3 2016, vol. 6., WOS
22. [1.1] ZHANG, Y.Y. - FENG, F. - CHEN, T. - LI, Z.W. - SHEN, Q.W.W. In *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*. NOV 4 2016, vol. 192, p. 256-263., WOS
23. [1.2] Del Valle, J.C., Michiels, M.S., Radonic, M., Lopez, A., Mañanes, A.A.L. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences* 11 (2016), pp. 309-323, SCOPUS
- ADCA97 JANEČEK, Štefan - GABRIŠKO, Marek. Remarkable evolutionary relatedness among the enzymes and proteins from the α -amylase family. In *Cellular and Molecular Life Sciences*, 2016, vol. 73, p. 2707-2725. (5.694 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1420-682X.
- Citácie:
1. [1.1] CAO, H. - YANG, X. - JIN, L.N. - HAN, W.W. - ZHANG, Y.J. In *JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC*. NOV 2016, vol. 133, p. 196-202., WOS
2. [1.1] ZHANG, W.P. - LU, L. - LAI, Q.L. - ZHU, B.K. - LI, Z.R. - XU, Y. - SHAO, Z.Z. - HERRUP, K. - MOORE, B.S. - ROSS, A.C. - QIAN, P.Y. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. DEC 30 2016, vol. 291, no. 53, p. 27228-+, WOS
- ADCA98 JANEČEK, Štefan - KUCHTOVÁ, A. In silico identification of catalytic residues and domain fold of the family GH119 sharing the catalytic machinery with the α -amylase family GH57. In *FEBS Letters*, 2012, vol. 586, p. 3360-3366. (3.538 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0014-5793.
- Citácie:
1. [1.1] SAHNOUN, M. - JEMLI, S. - TRABELSI, S. - AYADI, L. - BEJAR, S. In *PLOS ONE*. APR 21 2016, vol. 11, no. 4., WOS
2. [1.1] SHARMA, G. - KHATRI, I. - SUBRAMANIAN, S. In *GENOME BIOLOGY AND EVOLUTION*. AUG 2016, vol. 8, no. 8, p. 2520-2529., WOS
- ADCA99 JANEČEK, Štefan - BLESÁK, Karol. Sequence-structural features and evolutionary relationships of family GH57 α -amylases and their putative α -amylase-like homologues. In *Protein Journal*, 2011, vol. 30, p. 429-435. (1.101 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1572-3887.
- Citácie:
1. [1.1] CONWAY, J.M. - ZURAWSKI, J.V. - LEE, L.L. - BLUMER-SCHUETTE, S.E. - KELLY, R.M. In *THERMOPHILIC MICROORGANISMS*. 2015, p. 91-119., WOS
2. [1.1] EMANUELLE, S. - BREWER, M.K. - MEEKINS, D.A. - GENTRY, M.S. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2765-2778., WOS
3. [1.1] MOLLER, M.S. - HENRIKSEN, A. - SVENSSON, B. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2619-2641., WOS
4. [1.1] SAHNOUN, M. - JEMLI, S. - TRABELSI, S. - AYADI, L. - BEJAR, S. In *PLOS ONE*. APR 21 2016, vol. 11, no. 4., WOS
5. [1.1] STEFANOVA, K. - TOMOVA, I. - TOMOVA, A. - RADCHENKOVA, N. - ATANASSOV, I. - KAMBOUROVA, M. In *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY*. 2015, vol. 18, no. 4, p. 217-223., WOS
6. [1.1] YAN, S.M. - WU, G. In *WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. FEB 2016, vol. 32, no. 2., WOS
- ADCA100 JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. - MACGREGOR, E.A. Structural and evolutionary aspects of two families of non-catalytic domains present in starch and glycogen binding proteins from microbes, plants and animals. In *Enzyme and Microbial Technology*, 2011, vol. 49, p. 429-440. (2.287 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-0229.
- Citácie:
1. [1.1] ATTIGANI, A. - SUN, L.F. - WANG, Q. - LIU, Y.D. - BAI, D.P. - LI, S.P. - HUANG, X.H. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION F-STRUCTURAL BIOLOGY COMMUNICATIONS*. DEC 2016, vol. 72, 12, p. 870-876., WOS
2. [1.1] EMANUELLE, S. - BREWER, M.K. - MEEKINS, D.A. - GENTRY, M.S. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2765-2778., WOS
3. [1.1] KUNDU, S. - SHARMA, R. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. AUG 12 2016, vol. 7., WOS
4. [1.1] MEEKINS, D.A. - KOOL, C.W.V. - GENTRY, M.S. In *FEBS JOURNAL*. JUL 2016, vol. 283, no. 13, p. 2427-2447., WOS
5. [1.1] NEKIUNAITE, L. - ISAKSEN, T. - VAAJE-KOLSTAD, G. - ABOU HACHEM, M. In *FEBS LETTERS*. AUG 2016, vol. 590, no. 16, p. 2737-2747., WOS
6. [1.1] VALK, V. - VAN BUEREN, A.L. - VAN DER KAAIJ, R.M. - DIJKHUIZEN, L. In *FEBS JOURNAL*. JUN 2016, vol. 283, no. 12, p. 2354-2368., WOS
- ADCA101 JANEČEK, Štefan. Close evolutionary relatedness among functionally distantly related members of the (a/b)8-barrel glycosyl hydrolases suggested by the similarity of their fifth conserved sequence region. In *FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology*, 1995, vol. 377, p. 6-8. ISSN 0014-5793.
- Citácie:

1. [1.1] CHANNALE, S.M. - BHIDE, A.J. - YADAV, Y. - KASHYAP, G. - PAWAR, P.K. - MAHESHWARI, V.L. - RAMASAMY, S. - GIRI, A.P. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. JUL 2016, vol. 74, p. 1-11., WOS
- ADCA102 JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. - MACGREGOR, E.A. A remote but significant sequence homology between glycoside hydrolase clan GH-H and family GH31. In *FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology*, 2007, vol. 581, p. 1261-1268. ISSN 0014-5793.
- Citácie:
1. [1.1] CHAUDET, M.M. - ROSE, D.R. In *BIOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY*. AUG 2016, vol. 94, no. 4, p. 323-330., WOS
 2. [1.1] OKUYAMA, M. - SABURI, W. - MORI, H. - KIMURA, A. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2727-2751., WOS
 3. [1.1] SANCHEZ-FERNANDEZ, E.M. - GONCALVES-PEREIRA, R. - RISQUEZ-CUADRO, R. - PLATA, G.B. - PADRON, J.M. - FERNANDEZ, J.M.G. - MELLET, C.O. In *CARBOHYDRATE RESEARCH*. JUN 24 2016, vol. 429, p. 113-122., WOS
- ADCA103 JANEČEK, Štefan. New conserved amino acid region of alpha-amylases in the third loop of their (beta/alpha)8-barrel domains. In *Biochemical Journal*, 1992, vol. 288, p. 1069-1070. ISSN 0264-6021.
- Citácie:
1. [1.1] CHANNALE, S.M. - BHIDE, A.J. - YADAV, Y. - KASHYAP, G. - PAWAR, P.K. - MAHESHWARI, V.L. - RAMASAMY, S. - GIRI, A.P. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. JUL 2016, vol. 74, p. 1-11., WOS
 2. [1.1] SETHI, S. - SAINI, J.S. - MOHAN, A. - BRAR, N.K. - VERMA, S. - SARAO, N.K. - GILL, K.S. In *FUNCTIONAL & INTEGRATIVE GENOMICS*. SEP 2016, vol. 16, no. 5, p. 545-555., WOS
- ADCA104 JANEČEK, Štefan. Alpha-amylase family: molecular biology and evolution. In *Progress in Biophysics & Molecular Biology*, 1997, vol. 67, p. 67-97. ISSN 0079-6107.
- Citácie:
1. [1.1] BALTAS, N. - DINCER, B. - EKINCI, A.P. - KOLAYLI, S. - ADIGUZEL, A. In *BRAZILIAN ARCHIVES OF BIOLOGY AND TECHNOLOGY*. 2016, vol. 59., WOS
 2. [1.1] GERMAN, D.P. - FOTI, D.M. - HERAS, J. - AMERKHANIAN, H. - LOCKWOOD, B.L. In *PHYSIOLOGICAL AND BIOCHEMICAL ZOOLOGY*. JUL-AUG 2016, vol. 89, no. 4, p. 277-293., WOS
 3. [1.1] JIANG, T. - HUANG, M.M. - HE, H. - LU, J. - ZHOU, X.S. - CAI, M.H. - ZHANG, Y.X. In *PREPARATIVE BIOCHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY*. 2016, vol. 46, no. 6, p. 620-627., WOS
 4. [1.1] MEHTA, D. - SATYANARAYANA, T. In *Frontiers in Microbiology*. JUL 28 2016, vol. 7., WOS
 5. [1.1] SAHNOUN, M. - JEMLI, S. - TRABELSI, S. - AYADI, L. - BEJAR, S. In *PLOS ONE*. APR 21 2016, vol. 11, no. 4., WOS
 6. [1.2] Fang, S., Chang, J., Lee, Y.-S., Hwang, E.-J., Heo, J.B., Choi, Y.-L. *Journal of Applied Biological Chemistry* 59 (2016), pp. 75-81, SCOPUS
- ADCA105 JANEČEK, Štefan - LEVEQUE, E. - BELARBI, A. - HAYE, B. Close evolutionary relatedness of alpha-amylases from Archaea and plants. In *Journal of Molecular Evolution*, 1999, vol. 48, p. 421-426. ISSN 0022-2844.
- Citácie:
1. [1.1] MEHTA, D. - SATYANARAYANA, T. In *Frontiers in Microbiology*. JUL 28 2016, vol. 7., WOS
 2. [1.1] VIIGAND, K. - VISNAPUU, T. - MARDON, K. - AASAMETS, A. - ALAMAE, T. In *YEAST*. AUG 2016, vol. 33, no. 8, SI, p. 415-432., WOS
- ADCA106 JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. - HENRISSAT, B. Domain evolution in the alpha-amylase family. In *Journal of Molecular Evolution*, 1997, vol. 45, p. 322-331. ISSN 0022-2844.
- Citácie:
1. [1.1] CHANNALE, S.M. - BHIDE, A.J. - YADAV, Y. - KASHYAP, G. - PAWAR, P.K. - MAHESHWARI, V.L. - RAMASAMY, S. - GIRI, A.P. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. JUL 2016, vol. 74, p. 1-11., WOS
 2. [1.1] FENG, L. - FAWAZ, R. - HOVDE, S. - SHENG, F. - NOSRATI, M. - GEIGER, J.H. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D-STRUCTURAL BIOLOGY*. MAY 2016, vol. 72, 5, p. 641-647., WOS
 3. [1.1] MEHTA, D. - SATYANARAYANA, T. In *Frontiers in Microbiology*. JUL 28 2016, vol. 7., WOS
 4. [1.1] SETHI, S. - SAINI, J.S. - MOHAN, A. - BRAR, N.K. - VERMA, S. - SARAO, N.K. - GILL, K.S. In *FUNCTIONAL & INTEGRATIVE GENOMICS*. SEP 2016, vol. 16, no. 5, p. 545-555., WOS

- ADCA107 JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. - RUSSELL, RR. Location of repeat elements in glucansucrases of *Leuconostoc* and *Streptococcus* species. In *FEMS Microbiology Letters*, 2000, vol. 192, p. 53-57. ISSN 0378-1097.
Citácie:
1. [1.1] MAESTRO, B. - SANZ, J.M. In *ANTIBIOTICS-BASEL. JUN 2016*, vol. 5, no. 2., WOS
2. [1.1] MENG, X.F. - GANGOITI, J. - BAI, Y.X. - PIJNING, T. - VAN LEEUWEN, S.S. - DIJKHUIZEN, L. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. JUL 2016*, vol. 73, no. 14, p. 2681-2706., WOS
3. [1.1] VUILLEMIN, M. - CLAVERIE, M. - BRISON, Y. - SEVERAC, E. - BONDY, P. - MOREL, S. - MONSAN, P. - MOULIS, C. - REMAUD-SIMEON, M. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. APR 1 2016*, vol. 291, no. 14, p. 7687-+, WOS
- ADCA108 JANEČEK, Štefan. A motif of a microbial starch-binding domain found in human genethonin. In *Bioinformatics*, 2002, vol. 18, p. 1534-1537. ISSN 1367-4803.
Citácie:
1. [1.2] Hayat, M.A. 2015 *Autophagy: Cancer, Other Pathologies, Inflammation, Immunity, Infection, and Aging Vol. 6*, pp. 1-51, SCOPUS
2. [1.2] Hayat, M.A. 2015 *Autophagy: Cancer, Other Pathologies, Inflammation, Immunity, Infection, and Aging Vol. 7*, pp. 1-53, SCOPUS
- ADCA109 JIANG, S. - WAN, Q. - KRAJČIKOVÁ, Daniela - TANG, J. - TZOKOV, S.B. - BARÁK, Imrich - BULLOUGH, P.A. Diverse supramolecular structures formed by self-assembling proteins of the *Bacillus subtilis* spore coat. In *Molecular Microbiology*, 2015, vol. 97, p. 347-359. (4.419 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0950-382X.
Citácie:
1. [1.1] DRIKS, A. - EICHENBERGER, P. *The Spore Coat. In MICROBIOLOGY SPECTRUM. APR 2016*, vol. 4, no. 2., WOS
- ADCA110 JUNG, T.Y. - LI, D. - PARK, J.T. - YOON, S.M. - TRAN, P.L. - OH, B.H. - JANEČEK, Štefan - PARK, S.G. - WOO, E.J. - PARK, K.H. Association of novel domain in active site of archaic hyperthermophilic maltogenic amylase from *Staphylothermus marinus*. In *Journal of Biological Chemistry*, 2012, vol. 278, p. 7979-7989. (4.773 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] CAO, H. - YANG, X. - JIN, L.N. - HAN, W.W. - ZHANG, Y.J. In *JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC. NOV 2016*, vol. 133, p. 196-202., WOS
- ADCA111 JURSKÝ, František - BALIOVÁ, Martina. Differential effect of the benzophenanthridine alkaloids sanguinarine and chelerythrine on glycine transporters. In *Neurochemistry International*, 2011, vol. 58, p. 641-647. (3.601 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0197-0186.
Citácie:
1. [1.1] HAN, N. - YANG, Z.Y. - LIU, Z.H. - LIU, H.J. - YIN, J. In *NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS. AUG 2016*, vol. 11, no. 8, p. 1181-1188., WOS
- ADCA112 JURSKÝ, František - FUCHS, K. - BUHR, A. - TRETTER, V. - SIGEL, E. - SIEGHART, W. Identification of amino acid residues of GABA(A) receptor subunits contributing to the formation and affinity of the tert-butylbicyclopheosphorothionate binding site. In *Journal of Neurochemistry*, 2000, vol. 74, p. 1310-1316. ISSN 0022-3042.
Citácie:
1. [1.1] NG, C.C. - DUKE, R.K. - HINTON, T. - JOHNSTON, G.A.R. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. APR 15 2016*, vol. 777, p. 136-146., WOS
- ADCA113 KACLIKOVÁ, E. - KRASCENICSOVA, K. - PANGALLO, Domenico - KUČTA, T. Detection and quantification of *Citrobacter freundii* and *Citrobacter braakii* by 5'-nuclease polymerase chain reaction. In *Current Microbiology*, 2005, vol. 51, p. 229-232. ISSN 0343-8651.
Citácie:
1. [1.1] VAN DER ZEE, A. - ROORDA, L. - BOSMAN, G. - OSSEWAARDE, J.M. In *PLOS ONE. MAR 8 2016*, vol. 11, no. 3., WOS
2. [1.2] Xiao, N., Kong, L., Zhou, H., Cao, J., Li, J., Xiang, Y., Wang, M. *Journal of Fisheries of China* 40 (2016), pp. 946-955, SCOPUS
- ADCA114 KELEMEN, G.H. - BROWN, G. - KORMANEC, Ján - POTUCKOVÁ, L. - CHATER, K.F. - BUTTNER, M.J. The positions of the sigma-factor genes, whiG and sigF, in the hierarchy controlling the development of spore chains in the aerial hyphae of *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Molecular Microbiology*, 1996, vol. 21, p. 593-603. ISSN 0950-382X.
Citácie:
1. [1.1] FERGUSON, N.L. - PENA-CASTILLO, L. - MOORE, M.A. - BIGNELL, D.R.D. - TAHLAN, K. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY. APR 2016*, vol. 43, no. 4, p. 537-555., WOS
- ADCA115 KERRY, V. - BUKOVSKÁ, Gabriela - KRAUS, J.P. Transsulfuration depends on heme in addition

to pyridoxal 5'-phosphate. Cystathionine beta-synthase is a heme protein. In *Journal of Biological Chemistry*, 1994, vol. 269, p. 25283-25288. (6.793 - IF1993). (1994 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] DUNN, W.R. - ALEXANDER, S.P.H. - RALEVIC, V. - ROBERTS, R.E. In *PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS*. FEB 2016, vol. 158, p. 101-113., WOS
2. [1.1] HINZ, M. - STEIN, A. - COLE, T. - MCDOUGALL, B. - WESTAWAY, M. In *NEUROPSYCHIATRIC DISEASE AND TREATMENT*. 2016, vol. 12, p. 763-775., WOS
3. [1.1] ROCCHICCIOLI, M. - MOSCHINI, R. - CAPPIELLO, L. - BALESTRI, F. - CAPPIELLO, M. - MURA, U. - DEL-CORSO, A. In *ANALYTICAL SCIENCES*. AUG 2016, vol. 32, no. 8, p. 901-906., WOS
4. [1.1] SANOKAWA-AKAKURA, R. - AKAKURA, S. - TABIBZADEH, S. In *PLOS ONE*. OCT 12 2016, vol. 11, no. 10., WOS
5. [1.2] Pajares, M.A. *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia* 82 (2016), pp. 243-258, SCOPUS

ADCA116 KHUNKAEWLA, P. - SCHILLER, H.B. - PASTER, W. - LEKSA, Vladimír - CERMÁK, L. - ANDERA, L. - HOREJSI, V. - STOCKINGER, H. LFA-1-mediated leukocyte adhesion regulated by interaction of CD43 with LFA-1 and CD147. In *Molecular Immunology*, 2008, vol. 45, p. 1703-1711. ISSN 0161-5890.

Citácie:

1. [1.1] MURAMATSU, T. In *JOURNAL OF BIOCHEMISTRY*. MAY 2016, vol. 159, no. 5, p. 481-490., WOS
2. [1.2] Gao, C., Lu, Z.-H., Chen, J. *Acta Academiae Medicinae Sinicae* 38 (2016), pp. 589-593, SCOPUS

ADCA117 KIM, Y.H. - MOODY, J.D. - FREEMAN, J.P. - BREZNA, B. - ENGESSER, K.H. - CERNIGLIA, C.E. Evidence for the existence of PAH-quinone reductase and catechol-O-methyltransferase in *Mycobacterium vanbaalenii* PYR-1. In *Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology*, 2004, vol. 31, p. 507-516. ISSN 1367-5435 (print).

Citácie:

1. [1.1] HENNESSEE, C.T. - LI, Q.X. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. JUN 2016, vol. 82, no. 11, p. 3357-3369., WOS

ADCA118 KLUCAR, L., Ľuboš - STANO, Matej - HAJDUK, Matúš. phiSITE: database of gene regulation in bacteriophages. Klucar, L., Stano, M., Hajduk, M. In *Nucleic acids research*, 2010, vol. 38, p. D366-D370. (7.479 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0305-1048.

Citácie:

1. [1.1] BARCHINGER, S.E. - PIRBADIAN, S. - SAMBLES, C. - BAKER, C.S. - LEUNG, K.M. - BURROUGHS, N.J. - EL-NAGGAR, M.Y. - GOLBECK, J.H. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. SEP 2016, vol. 82, no. 17, p. 5428-5443., WOS
2. [1.1] CRUZ-PLANCARTE, I. - CAZARES, A. - GUARNEROS, G. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. NOV 2016, vol. 82, no. 22, p. 6541-6547., WOS
3. [1.1] DI MARTINO, M.L. - ROMILLY, C. - WAGNER, E.G.H. - COLONNA, B. - PROSSEDA, G. In *MBIO*. NOV-DEC 2016, vol. 7, no. 6., WOS
4. [1.1] KRZYŻANOWSKA, D.M. - OSSOWICKI, A. - RAJEWSKA, M. - MACIAG, T. - JABLONSKA, M. - OBUCHOWSKI, M. - HEEB, S. - JAFRA, S. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. MAY 26 2016, vol. 7., WOS
5. [1.1] SOLIS-SANCHEZ, A. - HERNANDEZ-CHINAS, U. - NAVARRO-OCANA, A. - DE LA MORA, J. - XICOHTENCATL-CORTES, J. - ESLAVA-CAMPOS, C. In *VIROLOGY JOURNAL*. MAR 22 2016, vol. 13., WOS

ADCA119 KNIRSCHOVÁ, Renáta - NOVÁKOVÁ, Renáta - FECKOVÁ, Ľubomíra - TIMKO, Jozef - TURŇA, Ján - BISTAKOVA, J. - KORMANEC, Ján. Multiple regulatory genes in the salinomycin biosynthetic gene cluster of *Streptomyces albus* CCM 4719. In *Folia Microbiologica*, 2007, vol. 52, no. 4, pp. 359-365. (0.963 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.1] CHIU, H.T. - WENG, C.P. - LIN, Y.C. - CHEN, K.H. In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY*. 2016, vol. 14, no. 6, p. 1988-2006., WOS
2. [1.2] Komaki, H., Ichikawa, N., Hosoyama, A., Fujita, N., Igarashi, Y. *Genome Announcements* 3 (2015), e01446-15, SCOPUS

ADCA120 KORMANEC, Ján - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrika - SPRUŠANSKÝ, Ondrej - BENADA, O. - KOFRONOVA, O. - NOVÁKOVÁ, Renáta - REŽUCHOVÁ, Bronislava - POTUCKOVA, L. - HOMEROVÁ, Dagmar. The *Streptomyces aureofaciens* homologue of the whiB gene is essential for sporulation and its expression correlates with the developmental stage. In *Folia microbiologica*, 1998, vol. 43, p. 605-612. (0.312 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.1] BARKA, E.A. - VATSA, P. - SANCHEZ, L. - GAVEAU-VAILLANT, N. - JACQUARD, C. - KLENK, H.P. - CLEMENT, C. - OUHDOUCH, Y. - VAN WEZEL, G.P. In *MICROBIOLOGY AND MOLECULAR BIOLOGY REVIEWS*. MAR 2016, vol. 80, no. 1, p. 1-43., WOS
- ADCA121 KORMANEC, Ján - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrice. Stress-response sigma factor sigmaH directs expression of the gltB gene encoding glutamate synthase in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Biochimica et Biophysica Acta*, 2002, vol. 1577, p. 149 – 154.
Citácie:
1. [1.1] KIM, S.H. - KIM, B.G. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. JUN 2016, vol. 100, no. 12, p. 5527-5536., WOS
- ADCA122 KORMANEC, Ján - SCHAAFF-GERSTENSCHLAGER, I. - ZIMMERMANN, F.K. - PEREČKO, D. - KUNTZEL, H. Nuclear migration in *Saccharomyces cerevisiae* is controlled by the highly repetitive 313 kD NUM1 protein. In *Molecular Genetics and Genomics*, 1991, vol. 230, p. 277-287. ISSN 1617-4615.
Citácie:
1. [1.1] ANANTHANARAYANAN, V. In *BIOESSAYS*. JUN 2016, vol. 38, no. 6, p. 514-525., WOS
2. [1.1] PERAZA-REYES, L. - MALAGNAC, F. In *GROWTH, DIFFERENTIATION AND SEXUALITY, 3RD EDITION*. 2016, vol. 1, p. 407-455., WOS
3. [1.1] PING, H.A. - KRAFT, L.M. - CHEN, W.T. - NILLES, A.E. - LACKNER, L.L. In *JOURNAL OF CELL BIOLOGY*. JUN 6 2016, vol. 213, no. 5, p. 513-524., WOS
- ADCA123 KOVACOVA, A. - RUTTKAY-NEDECKY, G. - HAVERLIK, I.K. - JANEČEK, Štefan. Sequence similarities and evolutionary relationships of influenza virus A hemagglutinins. In *Virus Genes*, 2002, vol. 24, p. 57-63. (1.086 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0920-8569.
Citácie:
1. [1.1] MALIK, A. - MALLAJOSYULA, V.V.A. - MISHRA, N.N. - ARUKHA, A.P. - VARADARAJAN, R. - GUPTA, S.K. In *INDIAN JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY*. OCT-DEC 2016, vol. 34, no. 4, p. 489-494., WOS
- ADCA124 KRAJČÍKOVÁ, Daniela - LUKÁČOVÁ, Magdaléna - MULLEROVÁ, Denisa - CUTTING, S.M. - BARÁK, Imrich. Searching for protein-protein interactions within the bacillus subtilis spore coat. In *Journal of Bacteriology*, 2009, vol. 191, p. 3212-3219. (3.636 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-9193.
Citácie:
1. [1.1] DRIKS, A. - EICHENBERGER, P. *The Spore Coat*. In *MICROBIOLOGY SPECTRUM*. APR 2016, vol. 4, no. 2., WOS
- ADCA125 KRAKOVÁ, Lucia - DE LEO, F. - BRUNO, L. - PANGALLO, Domenico - URZI, C. Complex bacterial diversity in the white biofilms of the Catacombs of St. Callixtus in Rome evidenced by different investigation strategies. In *Environmental microbiology*, 2015, vol. 17, p. 1738-1752. (6.201 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1462-2912.
Citácie:
1. [1.1] BORDERIE, F. - DENIS, M. - BARANI, A. - ALAOUI-SOSSE, B. - ALEYA, L. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. JUN 2016, vol. 23, no. 12, p. 12039-12049., WOS
2. [1.1] TANG, Y. - CHENG, J.Z. - LIAN, B. In *POLISH JOURNAL OF MICROBIOLOGY*. 2016, vol. 65, no. 4, p. 413-423., WOS
- ADCA126 KRAKOVÁ, Lucia - CHOVANOVÁ, Katarína - PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - PANGALLO, Domenico. A novel PCR-based approach for the detection and classification of potential cellulolytic fungal strains isolated from museum items and surrounding indoor environment. In *Letters in Applied Microbiology*, 2012, vol. 54, p. 433-440. (1.622 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0266-8254.
Citácie:
1. [1.1] PINAR, G. - DALNODAR, D. - VOITL, C. - RESCHREITER, H. - STERFLINGER, K. In *PLOS ONE*. FEB 17 2016, vol. 11, no. 2., WOS
- ADCA127 KRAKOVÁ, Lucia - CHOVANOVÁ, Katarína - SELIM, S.A. - ŠIMONOVÍČOVÁ, A. - PUŠKÁROVÁ, Andrea - MAKOVÁ, A. - PANGALLO, Domenico. A multiphasic approach for investigation of the microbial diversity and its biodegradative abilities in historical paper and parchment documents. In *International Biodeterioration & Biodegradation*, 2012, vol. 70, p. 117-125. (2.074 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0964-8305.
Citácie:
1. [1.1] DE CARVALHO, H.P. - MESQUITA, N. - TROVAO, J. - DA SILVA, J.P. - ROSA, B. - MARTINS, R. - BANDEIRA, A.M.L. - PORTUGAL, A. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*. MAR 2016, vol. 108, p. 57-66., WOS
2. [1.1] LECH, T. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. MAY 2016, vol. 82, no. 9, p. 2620-2631., WOS
3. [1.1] LI, Q. - ZHANG, B.J. - HE, Z. - YANG, X.R. In *PLOS ONE*. SEP 22 2016, vol. 11, no. 9.,

- WOS**
- ADCA128 PAVLENDOVÁ, Nad'a - MUCHOVÁ, Katarína - BARÁK, Imrich. Chromosome segregation in *Bacillus subtilis*. In *Folia microbiologica*, 2007, vol. 52, p. 563-572. (0.963 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
Citácie:
1. [1.1] *SCHUMACHER, M.A. - LEE, J. - ZENG, W.J. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH. JUN 20 2016, vol. 44, no. 11, p. 5438-5449., WOS*
- ADCA129 LEKSA, Vladimír - LOEWE, R. - BINDER, B. - SCHILLER, H.B. - ECKERSTORFER, P. - FORSTER, F. - SOLER-CARDONA, A. - ONDROVIČOVÁ, Gabriela - KUTEJOVÁ, Eva - STEINHUBER, E. - BREUSS, J. - DRACH, J. - PETZELBAUER, P. - BINDER, B.R. - STOCKINGER, H. Soluble M6P/IGF2R released by TACE controls Angiogenesis via blocking Plasminogen Activation. In *Circulation research*, 2011, vol. 108, p. 676-685. (9.504 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-7330.
Citácie:
1. [1.1] *MATRONE, C. - DZAMKO, N. - MADSEN, P. - NYEGAARD, M. - POHLMANN, R. - SONDERGAARD, R.V. - LASSEN, L.B. - ANDRESEN, T.L. - HALLIDAY, G.M. - JENSEN, P.H. - NIELSEN, M.S. In PLOS ONE. AUG 10 2016, vol. 11, no. 8., WOS*
2. [1.1] *ROSSELLO, A. - NUTI, E. - FERRINI, S. - FABBI, M. In CURRENT DRUG TARGETS. 2016, vol. 17, no. 16, p. 1908-1927., WOS*
- ADCA130 LEKSA, Vladimír - GODAR, S. - SCHILLER, H.B. - FUERTBAUER, E. - MUHAMMAD, A. - SLEZÁKOVÁ, Katarína - HOREJSI, V. - STEINLEIN, P. - WEIDLE, U.H. - BINDER, B.R. - STOCKINGER, H. TGF- β -induced apoptosis in endothelial cells mediated by M6P/IGFII-R and mini-plasminogen. In *Journal of Cell Science*, 2005, vol. 118, p. 4577-4586. ISSN 0021-9533.
Citácie:
1. [1.1] *HEGER, J. - SCHULZ, R. - EULER, G. In BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY. JAN 2016, vol. 173, no. 1, p. 3-14., WOS*
2. [1.2] *Randelli, P., Menon, A., Ragone, V., D'Ambrosi, R., Randelli, F., Cabitza, P., Banfi, G. 2015 Tendon Regeneration: Understanding Tissue Physiology and Development to Engineer Functional Substitutes pp. 205-221, SCOPUS*
- ADCA131 LEVEQUE, E. - JANEČEK, Štefan - HAYE, B. - BELARBI, A. Thermophilic archaeal amylolytic enzymes. In *Enzyme and Microbial Technology*, 2000, vol. 26, p. 3-14. ISSN 0141-0229.
Citácie:
1. [1.1] *HOMAEI, A. - GHANBARZADEH, M. - MONSEF, F. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. FEB 2016, vol. 83, p. 306-314., WOS*
2. [1.1] *RAZA, Z.A. - REHMAN, A. In JOURNAL OF BIOCHEMICAL TECHNOLOGY. 2016, vol. 7, no. 1, p. 1058-1062., WOS*
3. [1.1] *SALMAN, T. - KAMAL, M. - AHMED, M. - SIDDIQA, S.M. - KHAN, R.A. - HASSAN, A. In PAKISTAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES. MAR 2016, vol. 29, no. 2, p. 439-444., WOS*
4. [1.1] *SCHAFERS, C. - ELLEUCHE, S. - ANTRANIKIAN, G. In THERMOPHILIC MICROORGANISMS. 2015, p. 47-89., WOS*
5. [1.1] *SEN, S.K. - JANA, A. - BANDYOPADHYAY, P. - DAS MOHAPATRA, P.K. - RAUT, S. In SUSTAINABLE CHEMISTRY AND PHARMACY. JUN 2016, vol. 3, p. 59-68., WOS*
6. [1.1] *SLAVIC, M.S. - PESIC, M. - VUJCIC, Z. - BOZIC, N. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. MAR 2016, vol. 100, no. 6, p. 2709-2719., WOS*
7. [1.1] *VIIGAND, K. - VISNAPUU, T. - MARDU, K. - AASAMETS, A. - ALAMAE, T. In YEAST. AUG 2016, vol. 33, no. 8, SI, p. 415-432., WOS*
8. [1.1] *WANG, S.H. - JEYASEELAN, J. - LIU, Y. - QIN, W.S. In APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. SEP 2016, vol. 180, no. 1, p. 136-151., WOS*
9. [1.1] *ZOHRA, R.R. - UL QADER, S.A. - PERVEZ, S. - AMAN, A. In PAKISTAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES. JUL 2016, vol. 29, no. 4, p. 1275-1278., WOS*
10. [1.2] *Peng, S., Chu, Z., Lu, J., Li, D., Wang, Y., Yang, S., Zhang, Y. Cell Stress and Chaperones 21 (2016), pp. 477-484, SCOPUS*
- ADCA132 LEWIS, C. - ŠKOVIEROVÁ, Henrieta - ROWLEY, G. - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - STEVENSON, A. - SHERRY, A. - KORMANEC, Ján - ROBERTS, M. Small outer membrane lipoprotein, SmpA, is regulated by RpoE and has a role in cell envelope integrity and virulence of *Salmonella enterica* Serovar Typhimurium. In *Microbiology*, 2008, vol. 154, p. 979-988. (3.110 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1350-0872 (Print).
Citácie:
1. [1.1] *FERRER-NAVARRO, M. - BALLESTE-DELPierre, C. - VILA, J. - FABREGA, A. In JOURNAL OF PROTEOMICS. SEP 2 2016, vol. 146, p. 141-147., WOS*
2. [1.1] *XIE, F. - LI, G. - ZHANG, W.J. - ZHANG, Y.H. - ZHOU, L. - LIU, S.H. - LIU, S.G. - WANG, C.L. In VETERINARY MICROBIOLOGY. FEB 1 2016, vol. 183, p. 1-8., WOS*

- ADCA133 LEWIS, C. - ŠKOVIEROVÁ, Henrieta - ROWLEY, G. - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - STEVENSON, A. - SPENCER, J. - FARN, J. - KORMANEC, Ján - ROBERTS, M. Salmonella enterica Serovar Typhimurium HtrA: regulation of expression and role of the chaperone and protease activities during infection. In Microbiology-SGM, 2009, vol. 155, p. 873-881. (2.841 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1350-0872 (Print).
Citácie:
1. [1.1] YE, M.P. - SHARMA, K. - THAKUR, M. - SMITH, A.A. - BUYUKTANIR, O. - XIANG, X.W. - YANG, X.L. - PROMNARES, K. - LOU, Y.L. - YANG, X.F. - PAL, U. In INFECTION AND IMMUNITY. AUG 2016, vol. 84, no. 8, p. 2372-2381., WOS
2. [1.1] ZHANG, X.X. - XU, Q.Q. - YANG, L.R. - LAI, Y.Y. - ZHANG, Z.Z. - HAN, C. - JIANG, C.Z. - LI, J.H. - SHI, Y.X. - HUA, Z.C. In ONCOTARGET. DEC 6 2016, vol. 7, no. 49, p. 81187-81196., WOS
- ADCA134 LEWIS, R.J. - BRANNIGAN, J.A. - MUCHOVÁ, Katarína - BARÁK, Imrich - WILKINSON, A.J. Phosphorylated aspartate in the structure of a response regulator protein. In Journal of Molecular Biology, 1999, vol. 294, p. 9-15. ISSN 0022-2836.
Citácie:
1. [1.1] CABRERA, R. - RODRIGUEZ-ROMERO, A. - GUARNEROS, G. - DE LA TORRE, M. In FEBS LETTERS. SEP 2016, vol. 590, no. 18, p. 3243-3253., WOS
- ADCA135 LEWIS, R.J. - KRZYVDA, S. - BRANNIGAN, J.A. - TURKENBURG, J.P. - MUCHOVÁ, Katarína - DODSON, E.J. - BARÁK, Imrich - WILKINSON, A.J. The crystal structure of the transactivation domain of Spo0A. A.J. Wilkinson. In Molecular Microbiology, 2000, vol. 38, p. 198-212. ISSN 0950-382X.
Citácie:
1. [1.1] HOU, X.Y. - YU, X.N. - DU, B.H. - LIU, K. - YAO, L.T. - ZHANG, S.C. - SELIN, C. - FERNANDO, W.G.D. - WANG, C.Q. - DING, Y.Q. In RESEARCH IN MICROBIOLOGY. JUL-AUG 2016, vol. 167, no. 6, p. 472-479., WOS
- ADCA136 LEWIS, R.J. - SCOTT, D.J. - BRANNIGAN, J.A. - LADDS, J.C. - CERVIN, M.A. - SPIEGELMAN, G.B. - HOGGETT, J.G. - BARÁK, Imrich - WILKINSON, A.J. Dimer formation and transcription activation in the sporulation response regulator Spo0A. In Journal of Molecular Biology, 2002, vol. 316, p. 235-245. ISSN 0022-2836.
Citácie:
1. [1.1] CHO, L.H. - YOON, J. - PASRIGA, R. - AN, G. In PLANT PHYSIOLOGY. APR 2016, vol. 170, no. 4, p. 2159-2171., WOS
2. [1.1] JAIN, P. - WEINRICK, B.C. - KALIVODA, E.J. - YANG, H. - MUNSAM, V. - VILCHEZE, C. - WEISBROD, T.R. - LARSEN, M.H. - O'DONNELL, M.R. - PYM, A. - JACOBS, W.R. In MBIO. SEP-OCT 2016, vol. 7, no. 5., WOS
- ADCA137 LIN, J.T. - KORMANEC, Ján - WEHNER, F. - WIELERT-BADT, S. - KINNE, R.K. High-level expression of Na⁺/D-glucose cotransporter (SGLT1) in a stably transfected Chinese hamster ovary cell line. In Biochimica et Biophysica Acta, 1998, vol. 1373, p. 309-320. ISSN 0006-3002.
Citácie:
1. [1.1] CHU, K.F. - YAO, C.H. - SONG, J.S. - CHEN, C.T. - YEH, T.K. - HSIEH, T.C. - HUANG, C.Y. - WANG, M.H. - WU, S.H. - CHANG, W.E. - CHAO, Y.S. - LEE, J.C. In BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY. MAY 15 2016, vol. 24, no. 10, p. 2242-2250., WOS
- ADCA138 LIN, J.T. - KORMANEC, Ján - HOMEROVÁ, Dagmar - KINNE, R.K. Probing Transmembrane Topology of the High-Affinity Sodium/Glucose Cotransporter. In Journal of Membrane Biology, 1999, vol. 170, p. 243-252. ISSN 0022-2631.
Citácie:
1. [1.1] SASSEVILLE, L.J. - MORIN, M. - COADY, M.J. - BLUNCK, R. - LAPOINTE, J.Y. In PLOS ONE. MAY 3 2016, vol. 11, no. 5., WOS
- ADCA139 LIU, H. - KRAJČÍKOVÁ, Daniela - ZHANG, Z. - WANG, H. - BARÁK, Imrich - TANG, J. Investigating interactions of the Bacillus subtilis spore coat proteins CotY and CotZ using single molecule force spectroscopy. In Journal of Structural Biology, 2015, vol. 192, p. 14-20. (3.231 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1047-8477.
Citácie:
1. [1.1] ZHU, L. - WANG, X.X. - REN, J.S. - KOTECHA, A. - WALTER, T.S. - YUAN, S.A. - YAMASHITA, T. - TUTHILL, T.J. - FRY, E.E. - RAO, Z.H. - STUART, D.I. In Nature Microbiology. NOV 2016, vol. 1, no. 11., WOS
- ADCA140 LIU, T. - LU, B. - LEE, I. - ONDROVIČOVÁ, Gabriela - KUTEJOVÁ, Eva - SUZUKI, C.K. DNA and RNA binding by the mitochondrial Lon protease is regulated by nucleotide and protein substrate. In Journal of Biological Chemistry, 2004, vol. 279, p. 13902-13910. (6.482 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] CIESIELSKI, S.J. - SCHILKE, B. - MARSZALEK, J. - CRAIG, E.A. In MOLECULAR

- BIOLOGY OF THE CELL. APR 1 2016, vol. 27, no. 7, p. 1060-1068., WOS*
2. [1.1] GUMENI, S. - TROUGAKOS, I.P. In *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY. 2016., WOS*
3. [1.1] KUDZHAEV, A.M. - DUBOVTSOVA, E.S. - SEROVA, O.V. - ANDRIANOVA, A.G. - ROTANOVA, T.V. In *RUSSIAN JOURNAL OF BIOORGANIC CHEMISTRY. JUL 2016, vol. 42, no. 4, p. 381-388., WOS*
4. [1.1] LEVYTSKYI, R.M. - GERMANY, E.M. - KHALIMONCHUK, O. In *JOURNAL OF NEUROIMMUNE PHARMACOLOGY. DEC 2016, vol. 11, no. 4, p. 629-644., WOS*
5. [1.1] PINTI, M. - GIBELLINI, L. - NASI, M. - DE BIASI, S. - BORTOLOTTI, C.A. - IANNONE, A. - COSSARIZZA, A. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. AUG 2016, vol. 1857, no. 8, SI, p. 1300-1306., WOS*
6. [1.1] VIKTOROVSKAYA, O.V. - GRECO, T.M. - CRISTEA, I.M. - THOMPSON, S.R. In *PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES. AUG 2016, vol. 10, no. 8., WOS*
- ADCA141 LU, B. - YADAV, S. - SHAH, P.G. - LIU, T. - TIAN, B. - PUKSZTA, S. - VILLALUNA, N. - KUTEJOVÁ, Eva - NEWLON, C.S. - SANTOS, J.H. - SUZUKI, C.K. Role for the Human ATP-dependent Lon Protease in Mitochondrial DNA Maintenance. In *Journal of Biological Chemistry, 2007, vol. 282, no. 24, p.17363-17374. (5.808 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0021-9258.*
- Citácie:
1. [1.1] BOTA, D.A. - DAVIES, K.J.A. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE. NOV 2016, vol. 100, p. 188-198., WOS*
2. [1.1] DAVIES, K.J.A. In *MOLECULAR ASPECTS OF MEDICINE. JUN 2016, vol. 49, p. 1-7., WOS*
3. [1.1] DI, K. - LOMELI, N. - WOOD, S.D. - VANDERWAL, C.D. - BOTA, D.A. In *Oncotarget. NOV 22 2016, vol. 7, no. 47, p. 77457-77467., WOS*
4. [1.1] KUNKEL, G.H. - CHATURVEDI, P. - TYAGI, S.C. In *HEART FAILURE REVIEWS. SEP 2016, vol. 21, no. 5, p. 499-517., WOS*
5. [1.1] LEVYTSKYI, R.M. - GERMANY, E.M. - KHALIMONCHUK, O. In *JOURNAL OF NEUROIMMUNE PHARMACOLOGY. DEC 2016, vol. 11, no. 4, p. 629-644., WOS*
6. [1.1] PINTI, M. - GIBELLINI, L. - NASI, M. - DE BIASI, S. - BORTOLOTTI, C.A. - IANNONE, A. - COSSARIZZA, A. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. AUG 2016, vol. 1857, no. 8, SI, p. 1300-1306., WOS*
7. [1.1] VOOS, W. - JAWOREK, W. - WILKENING, A. - BRUDEREK, M. In *PROTEOSTASIS. 2016, vol. 60, no. 2, p. 213-225., WOS*
- ADCA142 LUDWIG, R. - SALAMON, J. - VARGA, J. - ZÁMOCKÝ, Marcel - PETERBAUER, C.K. - KULBE, K.D. - HALTRICH, D. Characterisation of cellobiose dehydrogenases from the white-rot fungi *Trametes pubescens* and *Trametes villosa*. In *Applied Microbiology and Biotechnology, 2004, vol. 64, p. 213-222. ISSN 0175-7598.*
- Citácie:
1. [1.1] BULAKHOV, A.G. - GUSAKOV, A.V. - CHEKUSHINA, A.V. - SATRUTDINOV, A.D. - KOSHELEV, A.V. - MATYS, V.Y. - SINITSYN, A.P. In *BIOCHEMISTRY-MOSCOW. MAY 2016, vol. 81, no. 5, p. 530-537., WOS*
2. [1.1] FERRARI, A.R. - ROZEBOOM, H.J. - DOBRUCHOWSKA, J.M. - VAN LEEUWEN, S.S. - VUGTS, A.S.C. - KOETSIER, M.J. - VISSER, J. - FRAAIJE, M.W. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. NOV 4 2016, vol. 291, no. 45, p. 23709-23718., WOS*
- ADCA143 LUKÁČOVÁ, Magdaléna - BARÁK, Imrich - KAZÁR, Ján. Role of structural variations of polysaccharide antigens in the pathogenicity of Gram-negative bacteria. In *Clinical Microbiology and Infection, 2008, vol. 14, p. 200-206. (2.980 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1198-743X.*
- Citácie:
1. [1.1] BIEDRON, R. - PERUN, A. - JOZEFOWSKI, S. In *PLOS ONE. APR 13 2016, vol. 11, no. 4., WOS*
2. [1.1] GAURIVAUD, P. - BARANOWSKI, E. - PAU-ROBLLOT, C. - SAGNE, E. - CITTI, C. - TARDY, F. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. JUN 2016, vol. 82, no. 11, p. 3370-3383., WOS*
3. [1.1] MALDONADO, R.F. - SA-CORREIA, I. - VALVANO, M.A. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS. JUL 2016, vol. 40, no. 4, p. 480-493., WOS*
4. [1.1] SKURNIK, D. - CYWES-BENTLEY, C. - PIER, G.B. In *EXPERT REVIEW OF VACCINES. 2016, vol. 15, no. 8, p. 1041-1053., WOS*
5. [1.1] ZHOU, D.W. - CHEN, C. - XU, L.L. - UTKINA, N. - DANILOV, L. - TORGOV, V. - VESELOVSKY, V. - LIU, B. - FENG, L. In *CARBOHYDRATE RESEARCH. APR 7 2016, vol. 424, p. 24-29., WOS*
- ADCA144 MACGREGOR, E.A. - JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. Relationship of sequence and structure to specificity in the alpha-amylase family of enzymes. In *Biochimica et Biophysica Acta, 2001, vol.*

1546, p. 1-20. ISSN 0006-3002.

Citácie:

1. [1.1] AZZOPARDI, E. - LLOYD, C. - TEIXEIRA, S.R. - CONLAN, R.S. - WHITAKER, I.S. In *SURGERY*. JUL 2016, vol. 160, no. 1, p. 26-37., WOS
2. [1.1] CHAI, K.P. - OTHMAN, N.F.B. - TEH, A.H. - HO, K.L. - CHAN, K.G. - SHAMSIR, M.S. - GOH, K.M. - NG, C.L. In *SCIENTIFIC REPORTS*. MAR 15 2016, vol. 6., WOS
3. [1.1] CHANNALE, S.M. - BHIDE, A.J. - YADAV, Y. - KASHYAP, G. - PAWAR, P.K. - MAHESHWARI, V.L. - RAMASAMY, S. - GIRI, A.P. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. JUL 2016, vol. 74, p. 1-11., WOS
4. [1.1] CONWAY, J.M. - ZURAWSKI, J.V. - LEE, L.L. - BLUMER-SCHUETTE, S.E. - KELLY, R.M. In *THERMOPHILIC MICROORGANISMS*. 2015, p. 91-119., WOS
5. [1.1] ES, I. - RIBEIRO, M.C. - DOS SANTOS, S.R. - KHANEGHAH, A.M. - RODRIGUEZ, A.G. - AMARAL, A.C. In *BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING*. OCT 2016, vol. 39, no. 10, p. 1487-1500., WOS
6. [1.1] GANGOITI, J. - PIJNING, T. - DIJKHUIZEN, L. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. JAN 2016, vol. 82, no. 2, p. 756-766., WOS
7. [1.1] GANGOITI, J. - VAN LEEUWEN, S.S. - VAFIADI, C. - DIJKHUIZEN, L. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS*. JUN 2016, vol. 1860, no. 6, p. 1224-1236., WOS
8. [1.1] GRAEBIN, N.G. - SCHOFER, J.D. - DE ANDRADES, D. - HERTZ, P.F. - AYUB, M.A.Z. - RODRIGUES, R.C. In *MOLECULES*. AUG 2016, vol. 21, no. 8., WOS
9. [1.1] HARLOW, B.E. - LAWRENCE, L.M. - HAYES, S.H. - CRUM, A. - FLYTHE, M.D. In *PLOS ONE*. APR 29 2016, vol. 11, no. 4., WOS
10. [1.1] HUA, X. - YANG, R.J. In *ENZYMES IN FOOD AND BEVERAGE PROCESSING*. 2016, p. 139-169., WOS
11. [1.1] KELLY, E.D. - BOTTACINI, F. - O'CALLAGHAN, J. - MOTHERWAY, M.O. - O'CONNELL, K.J. - STANTON, C. - VAN SINDEREN, D. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY*. MAY 2 2016, vol. 224, p. 55-65., WOS
12. [1.1] KUMAR, S. - GREWAL, J. - SADAF, A. - HEMAMALINI, R. - KHARE, S.K. In *AIMS MICROBIOLOGY*. 2016, vol. 2, no. 1, p. 1-26., WOS
13. [1.1] LI, C. - GILBERT, R.G. In *PLANTA*. JAN 2016, vol. 243, no. 1, p. 13-22., WOS
14. [1.1] LU, Z.H. - WANG, Q.H. - JIANG, S.J. - ZHANG, G.M. - MA, Y.H. In *SCIENTIFIC REPORTS*. MAR 1 2016, vol. 6., WOS
15. [1.1] MENG, X.F. - GANGOITI, J. - BAI, Y.X. - PIJNING, T. - VAN LEEUWEN, S.S. - DIJKHUIZEN, L. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2681-2706., WOS
16. [1.1] NISHA, M. - SATYANARAYANA, T. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. JUL 2016, vol. 100, no. 13, p. 5661-5679., WOS
17. [1.1] OKUYAMA, M. - SABURI, W. - MORI, H. - KIMURA, A. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2727-2751., WOS
18. [1.1] SANTORELLI, M. - MAURELLI, L. - POCSEFALVI, G. - FIUME, I. - SQUILLACI, G. - LA CARA, F. - DEL MONACO, G. - MORANA, A. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. NOV 2016, vol. 92, p. 174-184., WOS
19. [1.1] SATOH, T. - TOSHIMORI, T. - NODA, M. - UCHIYAMA, S. - KATO, K. In *PROTEIN SCIENCE*. NOV 2016, vol. 25, no. 11, p. 2095-2101., WOS
20. [1.1] SETHI, S. - SAINI, J.S. - MOHAN, A. - BRAR, N.K. - VERMA, S. - SARAO, N.K. - GILL, K.S. In *FUNCTIONAL & INTEGRATIVE GENOMICS*. SEP 2016, vol. 16, no. 5, p. 545-555., WOS
21. [1.1] SOVERINI, M. - RAMPPELLI, S. - TURRONI, S. - SCHNORR, S.L. - QUERCIA, S. - CASTAGNETTI, A. - BIAGI, E. - BRIGIDI, P. - CANDELA, M. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. JUL 12 2016, vol. 7., WOS
22. [1.1] SUZUKI, E. - SUZUKI, R. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2643-2660., WOS
23. [1.1] SYSON, K. - STEVENSON, C.E.M. - MIAH, F. - BARCLAY, J.E. - TANG, M.H. - GORELIK, A. - RASHID, A.M. - LAWSON, D.M. - BORNEMANN, S. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. OCT 7 2016, vol. 291, no. 41, p. 21531-21540., WOS
24. [1.1] VALK, V. - VAN DER KAAIJ, R.M. - DIJKHUIZEN, L. In *SCIENTIFIC REPORTS*. NOV 3 2016, vol. 6., WOS
25. [1.1] XU, Y. - LIAO, C.H. - YAO, L.L. - YE, X. - YE, B.C. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. DEC 2016, vol. 82, no. 23, p. 6819-6830., WOS
26. [1.1] ZHAI, L.T. - FENG, L.L. - XIA, L. - YIN, H.Y. - XIANG, S. In *NATURE COMMUNICATIONS*. APR 18 2016, vol. 7., WOS
27. [1.2] Fang, S., Chang, J., Lee, Y.-S., Hwang, E.-J., Heo, J.B., Choi, Y.-L. *Journal of*

- Applied Biological Chemistry* 59 (2016), pp. 75-81, SCOPUS
28. [1.2] Gupta, D., Sivadas, S., Vikram, K., Suneetha, V. *International Journal of Applied Pharmaceutics* 8 (2016), pp. 13-15, SCOPUS
29. [1.2] Mahmood, N. *Comparative Clinical Pathology* 25 (2016), pp. 1253-1264, SCOPUS
30. [1.2] Nunn, K.L., Forney, L.J. *Yale Journal of Biology and Medicine* 89 (2016), pp. 331-337, SCOPUS
31. [1.2] Richards, L.B., Li, M., van Esch, B.C.A.M., Garssen, J., Folkerts, G. *PharmaNutrition* 4 (2016), pp. 68-111, SCOPUS
- ADCA145 MACHOVIC, M. - SVENSSON, B. - MACGREGOR, E.A. - JANEČEK, Štefan. A new clan of CBM families based on bioinformatics of starch-binding domains from families CBM20 and CBM21. In *FEBS Journal*, 2005, vol. 272, p. 5497-5513. (2005 - Current Contents). ISSN 1742-464X.
Citácie:
1. [1.1] DIAS, D.M. - FURTADO, J. - WASIELEWSKI, E. - CRUZ, R. - COSTELLO, B. - COLE, L. - FARIA, T.Q. - BAASKE, P. - BRITO, R.M.M. - CIULLI, A. - SIMOES, I. - MACEDO-RIBEIRO, S. - FARO, C. - GERALDES, C.F.G.C. - CASTANHEIRA, P. In *BIOCHEMICAL JOURNAL*. FEB 1 2016, vol. 473, 3, p. 335-345., WOS
- ADCA146 MACHOVIC, Martin - JANEČEK, Štefan. The evolution of putative starch-binding domains. In *FEBS Letters*, 2006, vol. 580, no. 27, p. 6349-6358. ISSN 0014-5793.
Citácie:
1. [1.1] FOLEY, M.H. - COCKBURN, D.W. - KOROPATKIN, N.M. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2603-2617., WOS
2. [1.1] NISHA, M. - SATYANARAYANA, T. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. JUL 2016, vol. 100, no. 13, p. 5661-5679., WOS
3. [1.1] VALK, V. - VAN BUEREN, A.L. - VAN DER KAAIJ, R.M. - DIJKHUIZEN, L. In *FEBS JOURNAL*. JUN 2016, vol. 283, no. 12, p. 2354-2368., WOS
- ADCA147 MACHOVIC, Martin - JANEČEK, Štefan. Starch-binding domains in the post-genome era. In *Cellular and Molecular Life Sciences : CMLS*, 2006, vol. 63, no. 23, pp. 2710-2724. (2006 - Current Contents). ISSN 1420-682X.
Citácie:
1. [1.1] CAO, H. - YANG, X. - JIN, L.N. - HAN, W.W. - ZHANG, Y.J. In *JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC*. NOV 2016, vol. 133, p. 196-202., WOS
2. [1.1] FOLEY, M.H. - COCKBURN, D.W. - KOROPATKIN, N.M. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2603-2617., WOS
3. [1.1] GANGOITI, J. - PIJNING, T. - DIJKHUIZEN, L. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. JAN 2016, vol. 82, no. 2, p. 756-766., WOS
4. [1.1] MEEKINS, D.A. - KOOI, C.W.V. - GENTRY, M.S. In *FEBS JOURNAL*. JUL 2016, vol. 283, no. 13, p. 2427-2447., WOS
5. [1.1] NEKIUNAITE, L. - ISAKSEN, T. - VAAJE-KOLSTAD, G. - ABOU HACHEM, M. In *FEBS LETTERS*. AUG 2016, vol. 590, no. 16, p. 2737-2747., WOS
6. [1.1] OLIGSCHLAEGGER, Y. - MIGLIANICO, M. - DAHLMANS, V. - RUBIO-VILLENA, C. - CHANDA, D. - GARCIA-GIMENO, M.A. - COUMANS, W.A. - LIU, Y.L. - VONCKEN, J.W. - LUIKEN, J.J.F.P. - GLATZ, J.F.C. - SANZ, P. - NEUMANN, D. In *BIOCHEMICAL JOURNAL*. APR 1 2016, vol. 473, 7, p. 937-947., WOS
7. [1.1] VALK, V. - VAN BUEREN, A.L. - VAN DER KAAIJ, R.M. - DIJKHUIZEN, L. In *FEBS JOURNAL*. JUN 2016, vol. 283, no. 12, p. 2354-2368., WOS
8. [1.1] VALK, V. - VAN DER KAAIJ, R.M. - DIJKHUIZEN, L. In *SCIENTIFIC REPORTS*. NOV 3 2016, vol. 6., WOS
9. [1.1] XU, Q.S. - YAN, Y.S. - FENG, J.X. In *BIOTECHNOLOGY FOR BIOFUELS*. OCT 18 2016, vol. 9., WOS
- ADCA148 MAJTÁN, Juraj - BÍLIKOVÁ, Katarína - MARKOVIC, O. - GROF, J. - KOGAN, Grigorij - ŠIMÚTH, Jozef. Isolation and characterization of chitin from bumblebee (*Bombus terrestris*). In *International Journal of Biological Macromolecules*, 2007, vol. 40, no. 3, pp. 237-241. (1.684 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0141-8130.
Citácie:
1. [1.1] DHANANASEKARAN, S. - PALANIVEL, R. - PAPPU, S. Adsorption of Methylene Blue, Bromophenol Blue, and Coomassie Brilliant Blue by alpha-chitin nanoparticles. In *JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH*. JAN 2016, vol. 7, no. 1, p. 113-124., WOS
2. [1.1] ERDOGAN, S. - KAYA, M. High similarity in physicochemical properties of chitin and chitosan from nymphs and adults of a grasshopper. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. AUG 2016, vol. 89, p. 118-126., WOS
3. [1.1] GREVEN, H. - KAYA, M. - BARAN, T. The presence of alpha-chitin in Tardigrada with comments on chitin in the Ecdysozoa. In *ZOOLOGISCHER ANZEIGER*. 2016, vol. 264, p. 11-16., WOS

4. [1.1] KAYA, M. - AKYUZ, B. - BULUT, E. - SARGIN, I. - EROGLU, F. - TAN, G. Chitosan nanofiber production from *Drosophila* by electrospinning. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. NOV 2016, vol. 92, p. 49-55., WOS
5. [1.1] KAYA, M. - BAUBLYS, V. - SARGIN, I. - SATKAUSKIENE, I. - PAULAUSKAS, A. - AKYUZ, B. - BULUT, E. - TUBELYTE, V. - BARAN, T. - SEYYAR, O. - KABALAK, M. - YURTMEN, H. How Taxonomic Relations Affect the Physicochemical Properties of Chitin. In *FOOD BIOPHYSICS*. MAR 2016, vol. 11, no. 1, p. 10-19., WOS
6. [1.1] KAYA, M. - MULERICAS, P. - SARGIN, I. - KAZLAUSKAITE, S. - BAUBLYS, V. - AKYUZ, B. - BULUT, E. - TUBELYTE, V. Three-dimensional chitin rings from body segments of a pet diploid species: Characterization and protein interaction studies. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. NOV 1 2016, vol. 68, p. 716-722., WOS
7. [1.1] KAYA, M. - SARGIN, I. - AL-JAF, I. - ERDOGAN, S. - ARSLAN, G. Characteristics of corneal lens chitin in dragonfly compound eyes. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. AUG 2016, vol. 89, p. 54-61., WOS
8. [1.1] KAYA, M. - SOFI, K. - SARGIN, I. - MUJTABA, M. Changes in physicochemical properties of chitin at developmental stages (larvae, pupa and adult) of *Vespa crabro* (wasp). In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. JUL 10 2016, vol. 145, p. 64-70., WOS
9. [1.1] KHEDRI, N. - RAMEZANI, Z. - RAHBAR, N. Fast, green and effective chromium bio-speciation using *Sepia pharaonis* endoskeleton nano-powder. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY*. OCT 2016, vol. 13, no. 10, p. 2475-2484., WOS
10. [1.1] MAREI, N.H. - ABD EL-SAMIE, E. - SALAH, T. - SAAD, G.R. - ELWAHY, A.H.M. Isolation and characterization of chitosan from different local insects in Egypt. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. JAN 2016, vol. 82, p. 871-877., WOS
11. [1.1] MONTER-MIRANDA, J.G. - TIRADO-GALLEGOS, J.M. - ZAMUDIO-FLORES, P.B. - RIOS-VELASCO, C. - ORNELAS-PAZ, J.D. - SALGADO-DELGADO, R. - ESPINOSA-SOLIS, V. - HERNANDEZ-CENTENO, E. EXTRACTION AND CHARACTERIZATION OF PHISICOCHEMICAL, MORPHOLOGICAL, AND STRUCTURAL PROPERTIES OF CHITIN AND CHITOSAN FROM *Brachystola magna* (Girard). In *REVISTA MEXICANA DE INGENIERIA QUIMICA*. DEC 2016, vol. 15, no. 3, p. 749-761., WOS
12. [1.1] OH, D.X. - CHA, Y.J. - NGUYEN, H.L. - JE, H.H. - JHO, Y.S. - HWANG, D.S. - YOON, D.K. Chiral nematic self-assembly of minimally surface damaged chitin nanofibrils and its load bearing functions. In *SCIENTIFIC REPORTS*. MAR 18 2016, vol. 6., WOS
13. [1.1] TYLISZCZAK, B. - BIALIK-WAS, K. - DRABCZYK, A. - KUDLACIK, S. - SOBCZAK-KUPIEC, A. Animal-derived chitosans. Characteristics, comparison, application. In *PRZEMYSŁ CHEMICZNY*. OCT 2016, vol. 95, no. 10, p. 2059-2062., WOS
14. [1.1] WASKO, A. - BULAK, P. - POLAK-BERECKA, M. - NOWAK, K. - POLAKOWSKI, C. - BIEGANOWSKI, A. The first report of the physicochemical structure of chitin isolated from *Hermetia illucens*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. NOV 2016, vol. 92, p. 316-320., WOS
15. [1.2] Rissouli, L., Benicha, M., Chabbi, M. *Journal of Materials and Environmental Science* 7 (2016), pp. 531-540, SCOPUS

ADCA149 MAJTÁN, Juraj - KOVÁČOVÁ, Elena - BÍLIKOVÁ, Katarína - SIMUTH, Jozef. The immunostimulatory effect of the recombinant apalbumin 1-major honeybee royal jelly protein-on TNF alpha release. In *International Immunopharmacology*, 2006, vol. 6, no. 2, p. 269-278. (2.008 - IF2005). ISSN 1567-5769.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Y.F. - WANG, K. - ZHANG, Y.Z. - ZHENG, Y.F. - HU, F.L. In *Vitro Anti-Inflammatory Effects of Three Fatty Acids from Royal Jelly*. In *MEDIATORS OF INFLAMMATION*. 2016., WOS
2. [1.1] COOPER, R. Honey for wound care in the 21st century. In *JOURNAL OF WOUND CARE*. SEP 2016, vol. 25, no. 9, p. 544-552., WOS
3. [1.1] SCHENCKE, C. - VASQUEZ, B. - SANDOVAL, C. - DEL SOL, M. The role of honey in the morphophysiologic processes of wound repair. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MORPHOLOGY*. 2016, vol. 34, no. 1, p. 385-395., WOS

ADCA150 MAJTÁN, Juraj - KUMAR, P. - MAJTÁN, Tomáš - WALLS, A. F. - KLAUDINY, Jaroslav. Effect of honey and its major royal jelly protein 1 on cytokine and MMP-9 mRNA transcripts in human keratinocytes. In *Experimental Dermatology*, 2010, vol. 19, no. 8, p. e73-e79. (3.239 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0906-6705.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Y.F. - WANG, K. - ZHANG, Y.Z. - ZHENG, Y.F. - HU, F.L. In *MEDIATORS OF*

- INFLAMMATION. 2016., WOS*
2. [1.1] COOPER, R. In *JOURNAL OF WOUND CARE. SEP 2016, vol. 25, no. 9, p. 544-552., WOS*
3. [1.1] HAMMOND, E.N.A. - DUSTER, M. - MUSUUZA, J.S. - SAFDAR, N. In *PAN AFRICAN MEDICAL JOURNAL. DEC 6 2016, vol. 25., WOS*
4. [1.1] MCLOONE, P. - WARNOCK, M. - FYFE, L. In *FOOD AND AGRICULTURAL IMMUNOLOGY. MAY 3 2016, vol. 27, no. 3, p. 338-349., WOS*
5. [1.1] ORYAN, A. - ALEMZADEH, E. - MOSHIRI, A. In *JOURNAL OF TISSUE VIABILITY. MAY 2016, vol. 25, no. 2, p. 98-118., WOS*
6. [1.1] PEREIRA, R.F. - BAROLO, P.J. In *ADVANCES IN WOUND CARE. MAY 2016, vol. 5, no. 5, p. 208-229., WOS*
7. [1.1] SCHENCKE, C. - VASQUEZ, B. - SANDOVAL, C. - DEL SOL, M. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MORPHOLOGY. 2016, vol. 34, no. 1, p. 385-395., WOS*
8. [1.2] Rashidi, M.K., Mirazi, N., Hosseini, A. 2016 *Wound Medicine 12, pp. 6-9, SCOPUS*
- ADCA151 MAJTÁN, Tomáš - BUKOVSKÁ, Gabriela - TIMKO, Jozef. DNA microarray – technique and applications in microbial systems. In *Folia microbiologica*, 2004, vol. 49, p. 635-664. (0.857 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
1. [1.1] JOSHI, S. - RADHIKA, P.M. - MANOHARA, P.M.M. In *PROCEEDINGS OF 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED COMPUTING, NETWORKING AND INFORMATICS (ICACNI 2015), VOL 1. 2016, vol. 43, p. 565-572., WOS*
2. [1.1] LYSZCZ, M. - GALAZKA, A. In *POSTĘPY MIKROBIOLOGII. JUL-SEP 2016, vol. 55, no. 3, p. 309-319., WOS*
3. [1.1] UMA, S.M. - KIRUBAKARAN, E. - DEVI, S.S. In *Journal of Medical Imaging and Health Informatics. DEC 2016, vol. 6, no. 8, p. 1934-1938., WOS*
- ADCA152 MAJTÁN, Tomáš - FRERMAN, F.E. - KRAUS, J.P. Effect of cobalt on Escherichia coli metabolism and metalloporphyrin formation. In *Biomaterials*, 2011, vol. 24, p. 335-347. (2.320 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0966-0844.
- Citácie:
1. [1.1] DOKPIKUL, T. - CHAOPRASID, P. - SANINJUK, K. - SIRIRAKPHAISARN, S. - JOHNROD, J. - NOOKABKAEW, S. - SUKCHAWALIT, R. - MONGKOLSUK, S. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. AUG 2016, vol. 82, no. 15, p. 4732-4742., WOS*
- ADCA153 MAJTÁN, Tomáš - KRAUS, J.P. Folding and activity of mutant cystathionine β -synthase depends on the position and nature of the purification tag: characterization of the R266K CBS mutant. In *Protein Expression and Purification*, 2012, vol. 82, p. 317-324. (1.587 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1046-5928.
- Citácie:
1. [1.1] PANDEY, A. - SHIN, K. - PATTERSON, R.E. - LIU, X.Q. - RAINEY, J.K. In *BIOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY. DEC 2016, vol. 94, no. 6, SI, p. 507-527., WOS*
- ADCA154 MAJTÁN, Tomáš - LIU, L. - CARPENTER, J.F. - KRAUS, J.P. Rescue of Cystathionine beta-Synthase (CBS) mutants with chemical chaperones purification and characterization of eight CBS mutant enzymes. In *Journal of Biological Chemistry*, 2010, vol. 285, p. 15866-15873. (5.328 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] FUCHS, J.E. - MUNOZ, I.G. - TIMSON, D.J. - PEY, A.L. In *RSC ADVANCES. 2016, vol. 6, no. 63, p. 58604-58612., WOS*
2. [1.1] KUMAR, T. - SHARMA, G.S. - SINGH, L.R. In *CLINICA CHIMICA ACTA. JUL 1 2016, vol. 458, p. 55-62., WOS*
- ADCA155 MAJTÁN, Tomáš - SINGH, L.R. - WANG, L.N. - KRUGER, W.D. - KRAUS, J.P. Active Cystathionine beta-Synthase Can Be Expressed in Heme-free Systems in the Presence of Metal-substituted Porphyrins or a Chemical Chaperone. In *Journal of Biological Chemistry*, 2008, vol. 283, p. 34588-34595. (5.581 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] YANG, X. - JIANG, L. - JIA, Y.G. - HU, Y. - XU, Q. - XU, X. - HUANG, H. In *PLOS ONE. MAR 31 2016, vol. 11, no. 3., WOS*
- ADCA156 MAJZLOVÁ, Katarína - PUKAJOVÁ, Z. - JANEČEK, Štefan. Tracing the evolution of the α -amylase subfamily GH13_36 covering the amylolytic enzymes intermediate between oligo-1,6-glucosidases and neopullulanases. In *Carbohydrate Research*, 2013, vol. 367, p. 48–57. (2.044 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0008-6215.
- Citácie:
1. [1.1] CAO, H. - YANG, X. - JIN, L.N. - HAN, W.W. - ZHANG, Y.J. In *JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC. NOV 2016, vol. 133, p. 196-202., WOS*
2. [1.1] GHADIKOLAEI, K.K. - SHOJAEI, M. - GHADERI, A. - HOJJATI, F. - NOGHABI, K.A. -

- ZAHIRI, H.S. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. AUG 1 2016, vol. 603, p. 1-9., WOS
3. [1.1] OKUYAMA, M. - SABURI, W. - MORI, H. - KIMURA, A. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2727-2751., WOS
4. [1.1] RAL, J.P. - WHAN, A. - LARROQUE, O. - LEYNE, E. - PRITCHARD, J. - DIELEN, A.S. - HOWITT, C.A. - MORELL, M.K. - NEWBERRY, M. In *PLANT BIOTECHNOLOGY JOURNAL*. JAN 2016, vol. 14, no. 1, p. 364-376., WOS
- ADCA157 MALCOVÁ, I. - FARKAŠOVSKÝ, Marian - SENOHRABKOVA, L. - VASICOVÁ, P. - HASEK, J. New integrative modules for multicolor-protein labeling and live-cell imaging in *Saccharomyces cerevisiae*. In *FEMS Yeast Research*, 2016, vol. 16, fow027. (2.479 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1567-1356.
- Citácie:
1. [1.1] KAMINSKA, J. - RZEPNIKOWSK, W. - POLAK, A. - FLIS, K. - SOCZEWSKA, P. - BALA, K. - SIENKO, M. - GRYNBERG, M. - KALISZEWSKI, P. - URBANEK, A. - AYSCOUGH, K. - ZOLADEK, T. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY*. OCT 2016, vol. 79, p. 494-504., WOS
- ADCA158 MARKOVIČ, Oskar - JANEČEK, Štefan. Pectin methylesterases: sequence-structural features and phylogenetic relationships. In *Carbohydrate Research*, 2004, vol. 339, p. 2281-2295. (1.533 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0008-6215.
- Citácie:
1. [1.1] FERNANDES, J.C. - GOULAO, L.F. - AMANCIO, S. In *JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY*. JAN 15 2016, vol. 190, p. 95-105., WOS
2. [1.1] KENT, L.M. - LOO, T.S. - MELTON, L.D. - MERCADANTE, D. - WILLIAMS, M.A.K. - JAMESON, G.B. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. JAN 15 2016, vol. 291, no. 3, p. 1289-1306., WOS
3. [1.1] KIRSCH, R. - HECKEL, D.G. - PAUCHET, Y. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. APR 2016, vol. 71, p. 72-82., WOS
4. [1.1] LI, W.J. - SHANG, H.H. - GE, Q. - ZOU, C.S. - CAI, J. - WANG, D.J. - FAN, S.M. - ZHANG, Z. - DENG, X.Y. - TAN, Y.N. - SONG, W.W. - LI, P.T. - KOFFI, P.K. - JAMSHED, M. - LU, Q.W. - GONG, W.K. - LI, J.W. - SHI, Y.Z. - CHEN, T.T. - GONG, J.W. - LIU, A.Y. - YUAN, Y.L. In *BMC GENOMICS*. DEC 7 2016, vol. 17., WOS
5. [1.1] ZEGA, A. - D'OVIDIO, R. In *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. NOV 2016, vol. 108, p. 1-11., WOS
- ADCA159 MARKOVIČ, Oskar - JANEČEK, Štefan. Pectin degrading glycoside hydrolases of family 28: sequence-structural features, specificities and evolution. In *Protein Engineering Design & Selection*, 2001, vol. 14, p. 615-631. ISSN 1741-0126.
- Citácie:
1. [1.1] GACURA, M.D. - SPROCKETT, D.D. - HEIDENREICH, B. - BLACKWOOD, C.B. In *JOURNAL OF MICROBIOLOGICAL METHODS*. APR 2016, vol. 123, p. 108-113., WOS
2. [1.1] KIRSCH, R. - HECKEL, D.G. - PAUCHET, Y. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. APR 2016, vol. 71, p. 72-82., WOS
3. [1.1] LIANG, Y. - YU, Y.J. - CUI, J.L. - LYU, M.L. - XU, L.A. - CAO, J.S. In *FUNCTIONAL & INTEGRATIVE GENOMICS*. NOV 2016, vol. 16, no. 6, p. 641-656., WOS
4. [1.1] LIU, C. - LIU, Z.Y. - LI, C.Y. - ZHANG, Y. - FENG, H. In *IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-PLANT*. APR 2016, vol. 52, no. 2, p. 130-139., WOS
5. [1.1] MCDONNELL, B. - MAHONY, J. - NEVE, H. - HANEMAAIJER, L. - NOBEN, J.P. - KOUWEN, T. - VAN SINDEREN, D. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. SEP 2016, vol. 82, no. 17, p. 5153-5165., WOS
6. [1.1] MERTENS, J.A. - BOWMAN, M.J. In *BIOCATALYSIS AND AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY*. JAN 2016, vol. 5, p. 11-16., WOS
7. [1.1] RUIZ, G.B. - DI PIETRO, A. - RONCERO, M.I.G. In *MOLECULAR PLANT PATHOLOGY*. APR 2016, vol. 17, no. 3, p. 339-353., WOS
8. [1.1] SHOWMAKER, K.C. - BEDNAROVA, A. - GRESHAM, C. - HSU, C.Y. - PETERSON, D.G. - KRISHNAN, N. In *PLOS ONE*. JAN 20 2016, vol. 11, no. 1., WOS
9. [1.1] TU, T. - LI, Y.Q. - SU, X.Y. - MENG, K. - MA, R. - WANG, Y. - YAO, B. - LIN, Z.M. - LUO, H.Y. In *SCIENTIFIC REPORTS*. DEC 8 2016, vol. 6., WOS
10. [1.1] VERMELHO, A.B. - CARDOSO, V. - NASCIMENTO, R.P. - PINHEIRO, A.S. - RODRIGUES, I.A. In *ADVANCES IN FOOD BIOTECHNOLOGY*. 2016, p. 105-131., WOS
11. [1.1] WANG, F.F. - SUN, X. - SHI, X.Y. - ZHAI, H. - TIAN, C.G. - KONG, F.J. - LIU, B.H. - YUAN, X.H. In *PLOS ONE*. SEP 22 2016, vol. 11, no. 9., WOS
12. [1.2] Chen, H.-F., Shao, H.-X., Fan, S., Ma, J.-J., Zhang, D., Han, M.-Y. *Acta Horticulturae Sinica* 43 (2016), pp. 1863-1877, SCOPUS
- ADCA160 MEDEMA, M.H. - KOTTMANN, R. - YILMAZ, P. - CUMMINGS, M. - BIGGINS, J.B. -

KORMANEC, Ján. Minimum information about a biosynthetic gene cluster. In *Nature Chemical Biology*, 2015, vol. 11, p. 625-631. (12.996 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1552-4450.

Citácie:

1. [1.1] BACHMANN, B. In *CURRENT OPINION IN CHEMICAL BIOLOGY*. DEC 2016, vol. 35, p. 133-141., WOS
2. [1.1] BANANI, H. - MARCET-HOUBEN, M. - BALLESTER, A.R. - ABBRUSCATO, P. - GONZALEZ-CANDELAS, L. - GABALDON, T. - SPADARO, D. In *BMC GENOMICS*. JAN 5 2016, vol. 17., WOS
3. [1.1] CHAN, A.N. - MARIA, K.C.S. - LI, B. In *CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY*. 2016, vol. 16, no. 15, p. 1695-1704., WOS
4. [1.1] DAVILA-CEPEDES, A. - HUFENDIEK, P. - CRUSEMANN, M. - SCHABERLE, T.F. - KONIG, G.M. In *BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. MAY 13 2016, vol. 12, p. 969-984., WOS
5. [1.1] DEJONG, C.A. - CHEN, G.M. - LI, H.X. - JOHNSTON, C.W. - EDWARDS, M.R. - REES, P.N. - SKINNIDER, M.A. - WEBSTER, A.L.H. - MAGARVEY, N.A. In *NATURE CHEMICAL BIOLOGY*. DEC 2016, vol. 12, no. 12, p. 1007-+, WOS
6. [1.1] FISCH, K.M. - SCHAEFERLE, T.F. In *ARCHIV DER PHARMAZIE*. SEP 2016, vol. 349, no. 9, p. 683-691., WOS
7. [1.1] JENSEN, P.R. In *TRENDS IN MICROBIOLOGY*. DEC 2016, vol. 24, no. 12, p. 968-977., WOS
8. [1.1] JOHNSTON, C.W. - SKINNIDER, M.A. - DEJONG, C.A. - REES, P.N. - CHEN, G.M. - WALKER, C.G. - FRENCH, S. - BROWN, E.D. - BERDY, J. - LIU, D.Y. - MAGARVEY, N.A. In *NATURE CHEMICAL BIOLOGY*. APR 2016, vol. 12, no. 4, p. 233-+, WOS
9. [1.1] MOHIMANI, H. - PEVZNER, P.A. In *NATURAL PRODUCT REPORTS*. JAN 2016, vol. 33, no. 1, p. 73-86., WOS
10. [1.1] SBARAINI, N. - GUEDES, R.L.M. - ANDREIS, F.C. - JUNGES, A. - DE MORAIS, G.L. - VAINSTEIN, M.H. - DE VASCONCELOS, A.T.R. - SCHRANK, A. In *BMC GENOMICS*. APR 22 2016, vol. 17., WOS
11. [1.1] SIVASUBRAMANIAM, D. - FRANKS, A.E. In *BIOENGINEERED*. 2016, vol. 7, no. 3, p. 137-144., WOS
12. [1.1] SKINNIDER, M.A. - JOHNSTON, C.W. - EDGAR, R.E. - DEJONG, C.A. - MERWIN, N.J. - REES, P.N. - MAGARVEY, N.A. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. OCT 18 2016, vol. 113, no. 42, p. E6343-E6351., WOS
13. [1.1] SPIZEK, J. - SIGLER, K. - REZANKA, T. - DEMAINE, A. In *FOLIA MICROBIOLOGICA*. JUL 2016, vol. 61, no. 4, p. 347-358., WOS
14. [1.1] WENCEWICZ, T.A. In *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*. DEC 15 2016, vol. 24, no. 24, p. 6227-6252., WOS
15. [1.1] ZARINS-TUTT, J.S. - BARBERI, T.T. - GAO, H. - MEARN-SPRAGG, A. - ZHANG, L.X. - NEWMAN, D.J. - GOSS, R.J.M. In *NATURAL PRODUCT REPORTS*. JAN 2016, vol. 33, no. 1, p. 54-72., WOS
16. [1.2] Fischer, S. *IEEE Pulse* 7 (2016), 7579264, pp. 16-19, SCOPUS
17. [1.2] Khater, S., Anand, S., Mohanty, D. *Synthetic and Systems Biotechnology* 1 (2016), pp. 80-88, SCOPUS
18. [1.2] Rédou, V., Vallet, M., Meslet-Cladière, L., Kumar, A., Pang, K.-L., Pouchus, Y.-F., Barbier, G., Grovel, O., Bertrand, S., Prado, S., Roullier, C., Burgaud, G. 2016 *The Marine Microbiome: An Untapped Source of Biodiversity and Biotechnological Potential* pp. 99-153, SCOPUS
19. [1.2] Salcedo, R.G., Olano, C., Gómez, C., Fernández, R., Braña, A.F., Méndez, C., Calle, F., Salas, J.A. *Microbial Cell Factories* 15 (2016), 44, SCOPUS
20. [1.2] Stephanopoulos, G., King, J.R., Edgar, S., Qiao, K. 2016 *F1000Research* 5, F1000 Faculty Rev-397, SCOPUS

ADCA161

MEIER, S. - GOERKE, Ch. - WOLZ, Ch. - SEIDL, K. - HOMEROVÁ, Dagmar - SCHULTHESS, B. - KORMANEC, Ján - BERGER-BACHI, B. - BISCHOFF, M. SigB and SigB-dependent arlRS and yabJ-spoVG loci affect capsule formation in *Staphylococcus aureus*. In *Infection and Immunity*, 2007, vol. 75, no. 9, pp. 4562-4571. ISSN 0019-9567.

Citácie:

1. [1.1] ABOUELFETOUEH, A.A.Y. - NAFEE, N.A. - MOUSSA, N.K. In *MICROBIAL PATHOGENESIS*. FEB 2016, vol. 91, p. 54-60., WOS
2. [1.1] BATTE, J.L. - SAMANTA, D. - ELASRI, M.O. In *MICROBIOLOGY-SGM*. MAR 2016, vol. 162, 3, p. 575-589., WOS
3. [1.1] BRONESKY, D. - WU, Z.F. - MARZI, S. - WALTER, P. - GEISSMANN, T. - MOREAU, K. - VANDENESCH, F. - CALDELARI, I. - ROMBY, P. In *ANNUAL REVIEW OF MICROBIOLOGY*,

- VOL 70. 2016, vol. 70, p. 299-316., WOS
4. [1.1] BURKE, T.P. - PORTNOY, D.A. In MBIO. MAR-APR 2016, vol. 7, no. 2., WOS
5. [1.1] LIU, X.Y. - ZHANG, S.J. - SUN, B.L. In ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY. JUN 2016, vol. 60, no. 6, p. 3455-3461., WOS
6. [1.2] Drissner, D., Brunisholz, R., Schlapbach, R., Gekenidis, M.-T. 2016 Applications of Mass Spectrometry in Microbiology: From Strain Characterization to Rapid Screening for Antibiotic Resistance pp. 275-303, SCOPUS
- ADCA162 MIKULASOVA, D. - KOLLAROVA, M. - MIGINIAC-MASLOW, M. - DECOTTIGNIES, P. - JACQUOT, J.P. - KUTEJOVÁ, Eva - MERNIK, N. - EGYUDOVA, I. - MUSRATI, R. - HORECKA, T. Purification and characterization of the malate dehydrogenase from Streptomyces aureofaciens. In FEMS Microbiology Letters, 1998, vol. 159, p. 299-305. (1998 - Current Contents). ISSN 0378-1097.
- Citácie:
1. [1.1] JEFFRIES, J.W.E. - DAWSON, N. - ORENGO, C. - MOODY, T.S. - QUINN, D.J. - HAILES, H.C. - WARD, J.M. In CHEMISTRYSELECT. JUL 1 2016, vol. 1, no. 10, p. 2217-2220., WOS
2. [1.1] TAKAHASHI-INIGUEZ, T. - ABURTO-RODRIGUEZ, N. - VILCHIS-GONZALEZ, A.L. - FLORES, M.E. In JOURNAL OF ZHEJIANG UNIVERSITY-SCIENCE B. APR 2016, vol. 17, no. 4, p. 247-261., WOS
3. [1.1] VARGAS, E. - RUIZ, M.A. - FERRERO, F.J. - CAMPUZANO, S. - MONTIEL, V.R.V. - REVIEJO, A.J. - PINGARRON, J.M. In TALANTA. SEP 1 2016, vol. 158, p. 6-13., WOS
- ADCA163 MINÁRIK, P. - TOMASKOVA, N. - KOLLÁROVÁ, M. - ANTALIK, M. Malate dehydrogenases - structure and function. In General Physiology and Biophysics, 2002, vol. 21, p. 257-265. (0.932 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] AN, Y. - CAO, Y.Z. - XU, Y.W. In BIOTECHNOLOGY AND APPLIED BIOCHEMISTRY. JUL-AUG 2016, vol. 63, no. 4, p. 490-496., WOS
2. [1.1] BULUTOGLU, B. - GARCIA, K.E. - WU, F. - MINTEER, S.D. - BANTA, S. In ACS CHEMICAL BIOLOGY. OCT 2016, vol. 11, no. 10, p. 2847-2853., WOS
3. [1.1] CAO, H. - HE, M. - ZHU, C. - YUAN, L.L. - DONG, L.W. - BIAN, Y.W. - ZHANG, W.Y. - YAN, Y.M. In PROTEOMICS. MAY 2016, vol. 16, no. 10, p. 1515-1536., WOS
4. [1.1] CHO, Y.B. - LEE, E.J. - CHO, S. - KIM, T.Y. - PARK, J.H. - CHO, B.K. In BMC GENOMICS. FEB 29 2016, vol. 17., WOS
5. [1.1] DESAI, M.A. - JACKSON, V. - ZHAI, W. - SUMAN, S.P. - NAIR, M.N. - BEACH, C.M. - SCHILLING, M.W. In POULTRY SCIENCE. NOV 2016, vol. 95, no. 11, p. 2696-2706., WOS
6. [1.1] EPRINTSEV, A.T. - GATAULLINA, M.O. - LYASHCHENKO, M.S. In APPLIED BIOCHEMISTRY AND MICROBIOLOGY. JUL 2016, vol. 52, no. 4, p. 366-370., WOS
7. [1.1] ERCOLANI, L. - SCIRE, A. - GALEAZZI, R. - MASSACCESI, L. - CIANFRUGLIA, L. - AMICI, A. - PIVA, F. - URBANELLI, L. - EMILIANI, C. - PRINCIPATO, G. - ARMENI, T. In CELL BIOCHEMISTRY AND FUNCTION. DEC 2016, vol. 34, no. 8, p. 620-627., WOS
8. [1.1] GHARIB, G. - RASHID, N. - BASHIR, Q. - GARDNER, Q.T.A.A. - AKHTAR, M. - IMANAKA, T. In EXTREMOPHILES. JAN 2016, vol. 20, no. 1, p. 57-67., WOS
9. [1.1] HUA, Y.J. - WANG, S.N. - LIU, Z.X. - LIU, X.H. - ZOU, L.S. - GU, W. - LUO, Y.Y. - LIU, J.X. In GENE. AUG 15 2016, vol. 588, no. 1, p. 7-18., WOS
10. [1.1] IMRAN, M. - LIU, J.Y. In PAKISTAN JOURNAL OF BOTANY. JUN 2016, vol. 48, no. 3, p. 1081-1090., WOS
11. [1.1] KANG, J. - GE, C.Y. - YU, L. - LI, L.L. - MA, H.T. In PLOS ONE. JUL 13 2016, vol. 11, no. 7., WOS
12. [1.1] LANE, A.N. - HIGASHI, R.M. - FAN, T.W.M. In METABOLOMICS. JUL 2016, vol. 12, no. 7., WOS
13. [1.1] LIU, M.H. - FU, J.L. - QI, X.D. - WOOTTEN, S. - WOODBURY, N.W. - LIU, Y. - YAN, H. In CHEMBIOCHEM. JUN 16 2016, vol. 17, no. 12, p. 1097-1101., WOS
14. [1.1] LIU, S.L. - ZHOU, Y. - RU, X.S. - ZHANG, M.Z. - CAO, X.B. - YANG, H.S. In AQUACULTURE. JUN 1 2016, vol. 459, p. 36-42., WOS
15. [1.1] MEISSEN, J.K. - PIRMAN, D.A. - WAN, M. - MILLER, E. - JATKAR, A. - MILLER, R. - STEENWYK, R.C. - BLATNIK, M. In ANALYTICAL BIOCHEMISTRY. SEP 1 2016, vol. 508, p. 129-137., WOS
16. [1.1] OSMAN, R.H. - SHAO, D. - LIU, L. - XIA, L.L. - SUN, X.X. - ZHENG, Y. - WANG, L.D. - ZHANG, R. - ZHANG, Y.H. - ZHANG, J. - GONG, D.Q. - GENG, T.Y. In COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY B-BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY. FEB 2016, vol. 192, p. 30-37., WOS
17. [1.1] PENNINGTON, H.G. - GHEORGHE, D.M. - DAMERUM, A. - PLIEGO, C. - SPANU, P.D. - CRAMER, R. - BINDSCHIEDLER, L.V. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. MAR

- 2016, vol. 15, no. 3, p. 826-839., WOS
18. [1.1] PILLAI, S. - GOPALAN, V. - SMITH, R.A. - LAM, A.K.Y. In *CRITICAL REVIEWS IN ONCOLOGY HEMATOLOGY*. APR 2016, vol. 100, p. 190-208., WOS
19. [1.1] SALEETHONG, P. - ROYTRAKUL, S. - KONG-NGERN, K. - THEERAKULPISUT, P. In *RICE SCIENCE*. JAN 2016, vol. 23, no. 1, p. 9-21., WOS
20. [1.1] SCHMITZ, M. - LLORENS, F. - PRACHT, A. - THOM, T. - CORREIA, A. - ZAFAR, S. - FERRER, I. - ZERR, I. In *AGING-US*. NOV 2016, vol. 8, no. 11, p. 2927-2935., WOS
21. [1.2] Gharechahi, J., Sharifi, G., Komatsu, S., Salekdeh, G.H. 2016 *Agricultural Proteomics Volume 2: Environmental Stresses* pp. 97-127, SCOPUS
- ADCA164 MINGYAR, Erik - FECKOVÁ, Ľubomíra - NOVÁKOVÁ, Renáta - BEKEOVÁ, Carmen - KORMANEC, Ján. A γ -butyrolactone autoregulator-receptor system involved in the regulation of auricin production in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. In *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2015, vol. 99, pp. 309–325. (3.337 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0175-7598.
- Citácie:
1. [1.1] KURNIAWAN, Y.N. - KITANI, S. - IIDA, A. - MAEDA, A. - NIJEHOLT, J.L.A. - LEE, Y.J. - NIHIRA, T. In *JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING*. APR 2016, vol. 121, no. 4, p. 372-379., WOS
- ADCA165 MINGYAR, Erik - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrice - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - NOVÁKOVÁ, Renáta - KORMANEC, Ján. The σ^F -specific anti-sigma factor RsfA is one of the protein kinases that phosphorylates the pleiotropic anti-anti-sigma factor BldG in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Gene*, 2014, vol. 538, p. 280–287. (2.082 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0378-1119.
- Citácie:
1. [1.1] FERGUSON, N.L. - PENA-CASTILLO, L. - MOORE, M.A. - BIGNELL, D.R.D. - TAHLAN, K. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. APR 2016, vol. 43, no. 4, p. 537-555., WOS
2. [1.2] Chater, K.F. 2016 *F1000Research* 5, 2795, SCOPUS
- ADCA166 MITICKÁ, H. - ROWLEY, G. - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - HUMPHREYS, S. - FARN, J. - ROBERTS, M. - KORMANEC, Ján. Transcriptional analysis of the *rpoE* gene encoding extracytoplasmic stress response sigma factor sigmaE in *Salmonella enterica* serovar Typhimurium. In *FEMS Microbiology Letters*, 2003, vol. 226, p. 307-314. ISSN 0378-1097.
- Citácie:
1. [1.1] LU, C. - STOCK, G. - KNECHT, V. In *PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS*. NOV 2016, vol. 84, no. 11, p. 1690-1705., WOS
- ADCA167 MUHAMMAD, A. - SCHILLER, H.B. - FORSTER, F. - ECKERSTORFER, P. - GEYEREGGER, R. - LEKSA, Vladimír - ZLABINGER, G. - SIBILIA, M. - SONNLEITNER, A. - CH. - PASTER, W. - STOCKINGER, H. Sequential Cooperation of CD2 and CD48 in the Buildup of the Early TCR Signalosome. In *Journal of Immunology*, 2009, vol. 182, p. 7672-7680. (6.000 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0022-1767.
- Citácie:
1. [1.1] ATTANASIO, J. - WHERRY, E.J. In *IMMUNITY*. MAY 17 2016, vol. 44, no. 5, p. 1052-1068., WOS
2. [1.1] FROSSI, B. - MION, F. - PUCILLO, C. In *EUROPEAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY*. MAY 2016, vol. 46, no. 5, p. 1105-1108., WOS
3. [1.1] MCARDEL, S.L. - BROWN, D.R. - SOBEL, R.A. - SHARPE, A.H. In *JOURNAL OF IMMUNOLOGY*. OCT 15 2016, vol. 197, no. 8, p. 3038-3048., WOS
4. [1.1] MCARDEL, S.L. - TERHORST, C. - SHARPE, A.H. In *CLINICAL IMMUNOLOGY*. MAR 2016, vol. 164, p. 10-20., WOS
- ADCA168 MUCHOVÁ, Katarína - CHROMÍKOVÁ, Zuzana - BARÁK, Imrich. Control of *Bacillus subtilis* cell shape by RodZ. In *Environmental Microbiology*, 2013, vol. 15, p. 3259-3271. (5.756 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1462-2912.
- Citácie:
1. [1.1] DUAN, Y. - SPERBER, A.M. - HERMAN, J.K. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. AUG 2016, vol. 198, no. 15, p. 2074-2088., WOS
2. [1.1] PEREIRA, A.R. - HSIN, J. - KROL, E. - TAVARES, A.C. - FLORES, P. - HOICZYK, E. - NG, N. - DAJKOVIC, A. - BRUN, Y.V. - VANNIEUWENHZE, M.S. - ROEMER, T. - CARBALLIDO-LOPEZ, R. - SCHEFFERS, D.J. - HUANG, K.C. - PINHO, M.G. *FtsZ-Dependent Elongation of a Coccoid Bacterium*. In *MBIO*. SEP-OCT 2016, vol. 7, no. 5., WOS
3. [1.1] SOUFO, N.J.D. A Novel Cell Type Enables *B. subtilis* to Escape from Unsuccessful Sporulation in Minimal Medium. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. NOV 11 2016, vol. 7., WOS
4. [1.1] YU, W.C. - CHEN, Z. - SHEN, L. - WANG, Y.P. - LI, Q.B. - YAN, S. - ZHONG, C.J. - HE,

- ADCA169 *N. In BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING. APR 2016, vol. 113, no. 4, p. 797-806., WOS*
MUCHOVÁ, Katarína - JAMROŠKOVIČ, Ján - BARÁK, Imrich. Lipid domains in Bacillus subtilis anucleate cells. In Research in Microbiology, 2010, vol. 161, p. 783-790. (2.154 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0923-2508.
 Citácie:
 1. [1.2] Norris, V., Verrier, C., Feuilloley, M. Recent Patents on Anti-Infective Drug Discovery 11 (2016), pp. 16-31, SCOPUS
- ADCA170 MUCHOVÁ, Katarína - WILKINSON, A.J. - BARÁK, Imrich. Changes of lipid domains in Bacillus subtilis cells with disrupted. In FEMS Microbiology Letters, 2011, vol. 325, p. 92-98. (2.040 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0378-1097.
 Citácie:
 1. [1.1] DE OCA, L.Y.J.G.M. - AVELAR, T.C. - GARRIDO, G.I.P. - CHAGOYA-LOPEZ, A. - DE LA VARA, L.G. - BUENROSTRO, N.L.D. - CHIRINO-LOPEZ, Y.I. - GOMEZ-LOJERO, C. - GUTIERREZ-CIRLOS, E.B. In JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES. AUG 2016, vol. 48, no. 4, p. 451-467., WOS
 2. [1.1] LIN, T.Y. - WEIBEL, D.B. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. MAY 2016, vol. 100, no. 10, p. 4255-4267., WOS
 3. [1.1] MINGEOT-LECLERCQ, M.P. - DECOUT, J.L. In MEDCHEMCOMM. 2016, vol. 7, no. 4, p. 586-611., WOS
 4. [1.1] MULLER, A. - WENZEL, M. - STRAHL, H. - GREIN, F. - SAAKI, T.N.V. - KOHL, B. - SIERSSMA, T. - BANDOW, J.E. - SAHL, H.G. - SCHNEIDER, T. - HAMOEN, L.W. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. NOV 8 2016, vol. 113, no. 45, p. E7077-E7086., WOS
- ADCA171 MUCHOVÁ, Katarína - LEWIS, R.J. - PEREČKO, D. - BRANNIGAN, J.A. - LADDS, J.C. - LEECH, A. - WILKINSON, A.J. - BARÁK, Imrich. Dimer induced signal propagation in Spo0A. In Molecular Microbiology, 2004, vol. 53, p. 829-842. ISSN 0950-382X.
 Citácie:
 1. [1.1] HOU, X.Y. - YU, X.N. - DU, B.H. - LIU, K. - YAO, L.T. - ZHANG, S.C. - SELIN, C. - FERNANDO, W.G.D. - WANG, C.Q. - DING, Y.Q. A single amino acid mutation in Spo0A results in sporulation deficiency of Paenibacillus polymyxa SC2. In RESEARCH IN MICROBIOLOGY. JUL-AUG 2016, vol. 167, no. 6, p. 472-479., WOS
 2. [1.1] LECCA, P. - MURA, I. - RE, A. - BARKER, G.C. - IHEKWABA, A.E.C. Time Series Analysis of the Bacillus subtilis Sporulation Network Reveals Low Dimensional Chaotic Dynamics. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. NOV 7 2016, vol. 7., WOS
- ADCA172 MULLEROVÁ, Denisa - KRAJČÍKOVÁ, Daniela - BARÁK, Imrich. Interactions between Bacillus subtilis early spore coat morphogenetic proteins. In FEMS Microbiology Letters, 2009, vol. 299, p. 74-85. (2.021 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0378-1097.
 Citácie:
 1. [1.1] PARTHASARATHY, S. - PARAPATLA, H. - NANDAVARAM, A. - PALMER, T. - SIDDAVATTAM, D. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. APR 1 2016, vol. 291, no. 14, p. 7774-7785., WOS
 2. [1.2] Driks, A., Eichenberger, P. Microbiology Spectrum 4 (2016), TBS-0023-2016, SCOPUS
- ADCA173 NAGYOVÁ, V. - NAGY, Alexander - TIMKO, Jozef. Morphological, physiological and molecular biological characterisation of isolates from first cases of Acanthamoeba keratitis in Slovakia. In Parasitology Research, 2010, vol. 106, p. 861-872. (1.721 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0932-0113.
 Citácie:
 1. [1.1] FABRES, L.F. - DOS SANTOS, S.P.R. - BENITEZ, L.B. - ROTT, M.B. In ACTA PARASITOLOGICA. MAR 2016, vol. 61, no. 2, p. 221-227., WOS
 2. [1.1] OMANA-MOLINA, M. - VANZZINI-ZAGO, V. - HERNANDEZ-MARTINEZ, D. - GONZALEZ-ROBLES, A. - SALAZAR-VILLATORO, L. - RAMIREZ-FLORES, E. - OREGON-MIRANDA, E. - LORENZO-MORALES, J. - MARTINEZ-PALOMO, A. In PARASITOLOGY RESEARCH. FEB 2016, vol. 115, no. 2, p. 873-878., WOS
- ADCA174 NAJMANOVA, L. - KUTEJOVÁ, Eva - KADLEC, J. - OLSOVSKA, J. - BENADA, O. - NOVOTNA, J. - KAMENIK, Z. - HALADA, P. - BAUER, Jacob - JANATA, J. Characterization of N-Demethylincosamide Methyltransferases LmbJ and CcbJ. In Chembiochem, 2013, vol. 14, p. 2259-2262. (3.740 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1439-4227.
 Citácie:
 1. [1.1] WANG, M. - ZHAO, Q.F. - ZHANG, Q.L. - LIU, W. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. MAY 25 2016, vol. 138, no. 20, p. 6348-6351., WOS
 2. [1.2] Ushimaru, R., Lin, C.-I., Sasaki, E., Liu, H.-W. 2016 ChemBioChem pp. 1606-1611, SCOPUS
- ADCA175 NAKAMURA, T. - ZÁMOCKÝ, Marcel - ZDRÁHAL, Zdeněk - CHALOUPKOVA, R. -

- MONINCOVA, M. - PROKOP, Zbyněk - NAGATA, Y. - DAMBORSKÝ, Jiří. Expression of glycosylated haloalkane dehalogenase LinB in *Pichia pastoris*. In *Protein Expression and Purification*, 2006, vol. 46, p. 85-91. ISSN 1046-5928.
- Citácie:
- [1.1] KAUSHIK, N. - ROHILA, D. - ARORA, U. - RAUT, R. - LAMMINMAKI, U. - KHANNA, N. - BATRA, G. In *BMC BIOTECHNOLOGY*. FEB 4 2016, vol. 16., WOS
- ADCA176 NOVÁKOVÁ, Jana - IZÁKOVÁ, Anita - GRIVALSÝ, Tomáš - OTTMANN, C. - FARKAŠOVSKÝ, Marian. Improved method for high-efficiency electrotransformation of *Escherichia coli* with the large BAC plasmids. In *Folia microbiologica*, 2014, vol. 59, p. 53–61. (1.145 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
- [1.1] TU, Q. - YIN, J. - FU, J. - HERRMANN, J. - LI, Y.Z. - YIN, Y.L. - STEWART, A.F. - MULLER, R. - ZHANG, Y.M. In *SCIENTIFIC REPORTS*. APR 20 2016, vol. 6., WOS
 - [1.1] ZHOU, Y.L. - NG, I.S. In *BIOTECHNOLOGY AND BIOPROCESS ENGINEERING*. JAN 2016, vol. 21, no. 1, p. 68-78., WOS
- ADCA177 NOVÁKOVÁ, Renáta - ODNOGOVÁ, Zuzana - KUTAŠ, Peter - FECKOVÁ, Ľubomíra - KORMANEC, Ján. Identification and characterization of an Indigoidine-like Gene for a blue pigment biosynthesis in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. In *Folia microbiologica*, 2010, vol. 55, p. 119-125. (0.978 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
- [1.1] MAGRO, M. - FASOLATO, L. - BONAIUTO, E. - ANDREANI, N.A. - BARATELLA, D. - CORRADUCCI, V. - MIOTTO, G. - CARDAZZO, B. - VIANELLO, F. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS*. OCT 2016, vol. 1860, no. 10, p. 2202-2210., WOS
 - [1.1] MYRONOVSKIY, M. - LUZHETSKYY, A. In *NATURAL PRODUCT REPORTS*. AUG 2016, vol. 33, no. 8, p. 1006-1019., WOS
- ADCA178 NOVÁKOVÁ, Renáta - KUTAŠ, Peter - FECKOVÁ, Ľubomíra - KORMANEC, Ján. The role of the TetR-family transcriptional regulator Aur1R in negative regulation of the auricin gene cluster in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. In *Microbiology-SGM*, 2010, vol. 156, p. 2374-2383. (3.025 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
- [1.1] KURNIAWAN, Y.N. - KITANI, S. - IIDA, A. - MAEDA, A. - NIJEHOLT, J.L.A. - LEE, Y.J. - NIHIRA, T. In *JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING*. APR 2016, vol. 121, no. 4, p. 372-379., WOS
 - [1.1] WOLANSKI, M. - LEBKOWSKI, T. - KOIS-OSTROWSKA, A. - ZETTLER, J. - APEL, A.K. - JAKIMOWICZ, D. - ZAKRZEWSKA-CZERWINSKA, J. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. APR 2016, vol. 100, no. 7, p. 3147-3164., WOS
- ADCA179 NOVÁKOVÁ, Renáta - REHÁKOVÁ, Alena - FECKOVÁ, Ľubomíra - KUTAŠ, Peter - KNIRSCHOVÁ, Renáta - KORMANEC, Ján. Genetic manipulation of pathway regulation for overproduction of angucycline-like antibiotic auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. In *Folia microbiologica*, 2011, vol. 56, p. 278-282. (0.977 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
- [1.1] DU, D.Y. - KATSUYAMA, Y. - ONAKA, H. - FUJIE, M. - SATOH, N. - SHIN-YA, K. - OHNISHI, Y. In *CHEMBIOCHEM*. AUG 3 2016, vol. 17, no. 15, p. 1464-1471., WOS
- ADCA180 NOVÁKOVÁ, Renáta - BISTAKOVA, J. - KORMANEC, Ján. Characterization of the polyketide spore pigment cluster whiESa in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. In *Archives of Microbiology*, 2004, vol. 182, p. 388-395. ISSN 0302-8933.
- Citácie:
- [1.1] WANG, Y.Y. - ZHANG, X.S. - LUO, H.D. - REN, N.N. - JIANG, X.H. - JIANG, H. - LI, Y.Q. In *SCIENTIFIC REPORTS*. APR 7 2016, vol. 6., WOS
- ADCA181 OLEXOVA, L. - DOVICOVICOVA, L. - SVEC, M. - SIEKEL, P. - KUČHTA, T. Detection of gluten-containing cereals in flours and “gluten-free” bakery products by polymerase chain reaction. In *Food Control*, 2006, vol. 17, p. 234–237. ISSN 0956-7135.
- Citácie:
- [1.1] MARTIN-FERNANDEZ, B. - COSTA, J. - OLIVEIRA, M.B.P.P. - LOPEZ-RUIZ, B. - MAFRA, I. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY*. JUL 2016, vol. 51, no. 7, p. 1680-1688., WOS
 - [1.1] SUDHA, M.L. - SOUMYA, C. - PRABHASANKAR, P. In *JOURNAL OF CEREAL SCIENCE*. MAY 2016, vol. 69, p. 313-320., WOS
 - [1.2] Espiñeira, M., Santaclara, F.J. 2016 *Advances in Food Traceability Techniques and Technologies: Improving Quality Throughout the Food Chain* pp. 91-118, SCOPUS
 - [1.2] Koidis, A. 2016 *Developing Food Products for Consumers with Specific Dietary Needs* pp. 201-214, SCOPUS

5. [1.2] Majzoobi, M., Poor, Z.V., Jamalian, J., Farahnaky, A. *International Journal of Food Science and Technology* 51 (2016), pp. 1369-1377, SCOPUS
- ADCA182 ONDROVIČOVÁ, Gabriela - LIU, T. - SINGH, K. - TIAN, B. - LI, H. - GAKH, O. - PEREČKO, D. - JANATA, J. - GRANOT, Z. - ORLY, J. - KUTEJOVÁ, Eva - SUZUKI, C.K. Cleavage site selection within a folded substrate by the mitochondrial ATPdependent Lon protease. In *Journal of Biological Chemistry*, 2005, vol. 280, p. 25103-25110. (6.355 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
- [1.1] AGHAZADEH, Y. - ZIRKIN, B.R. - PAPADOPOULOS, V. In *HORMONES AND TRANSPORT SYSTEMS*. 2015, vol. 98, p. 189-227., WOS
 - [1.1] BOTA, D.A. - DAVIES, K.J.A. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE*. NOV 2016, vol. 100, p. 188-198., WOS
 - [1.1] CIESIELSKI, S.J. - SCHILKE, B. - MARSZALEK, J. - CRAIG, E.A. In *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. APR 1 2016, vol. 27, no. 7, p. 1060-1068., WOS
 - [1.1] PINTI, M. - GIBELLINI, L. - NASI, M. - DE BIASI, S. - BORTOLOTTI, C.A. - IANNONE, A. - COSSARIZZA, A. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. AUG 2016, vol. 1857, no. 8, SI, p. 1300-1306., WOS
 - [1.1] PRYDE, K.R. - TAANMAN, J.W. - SCHAPIRA, A.H. In *CELL REPORTS*. DEC 6 2016, vol. 17, no. 10, p. 2522-2531., WOS
- ADCA183 ORAVCOVA, K. - KACLIKOVA, E. - KRASCENICSOVA, K. - PANGALLO, Domenico - BREZNA, B. - SIEKEL, P. - KUCHTA, T. Detection and quantification of *Listeria monocytogenes* by 5'-nuclease polymerase chain reaction targeting the *actA* gene. In *Letters in Applied Microbiology*, 2006, vol. 42, p. 15-18. (1.440 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0266-8254.
- Citácie:
- [1.1] AUVOLAT, A. - BESSE, N.G. In *FOOD MICROBIOLOGY*. FEB 2016, vol. 53, B, p. 135-149., WOS
 - [1.1] BOLOCAN, A.S. - NICOLAU, A.I. - ALVAREZ-ORDONEZ, A. - BORDA, D. - ONICIUC, E.A. - STESSL, B. - GURGU, L. - WAGNER, M. - JORDAN, K. In *MEAT SCIENCE*. MAR 2016, vol. 113, p. 26-34., WOS
- ADCA184 OSLANCOVÁ, A. - JANEČEK, Štefan. Oligo-1,6-glucosidase and neopullulanase enzyme subfamilies from the α-amylase family defined by the fifth conserved sequence region. In *Cellular and Molecular Life Sciences : (CMLS)*, 2002, vol. 59, p. 1945-1959. (4.539 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 1420-682X.
- Citácie:
- [1.1] CAO, H. - YANG, X. - JIN, L.N. - HAN, W.W. - ZHANG, Y.J. In *JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC*. NOV 2016, vol. 133, p. 196-202., WOS
 - [1.1] KELLY, E.D. - BOTTACINI, F. - O'CALLAGHAN, J. - MOTHERWAY, M.O. - O'CONNELL, K.J. - STANTON, C. - VAN SINDEREN, D. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY*. MAY 2 2016, vol. 224, p. 55-65., WOS
 - [1.1] MOLLER, M.S. - HENRIKSEN, A. - SVENSSON, B. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2619-2641., WOS
 - [1.1] NISHA, M. - SATYANARAYANA, T. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. JUL 2016, vol. 100, no. 13, p. 5661-5679., WOS
- ADCA185 PACE, C.N. - FU, H. - FRYAR, K.L. - LANDUA, J. - TREVINO, S.R. - SHELL, D. - THURLKILL, R.L. - IMURA, S. - SCHOLTZ, J.M. - GAJIWALA, K. - ŠEVČÍK, Jozef - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - MYERS, J.K. - TAKANO, K. - HEBERT, E.J. - SHIRLEY, B.A. - GRIMSLEY, G.R. Contribution of hydrogen bonds to protein stability. In *Protein Science*, 2014, vol. 23, p. 652-661. (2.861 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0961-8368.
- Citácie:
- [1.1] DELLER, M.C. - KONG, L. - RUPP, B. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION F-STRUCTURAL BIOLOGY COMMUNICATIONS*. FEB 2016, vol. 72, 2, p. 72-95., WOS
 - [1.1] FEELEY, N.L. - BOTTOMLEY, S. - MUNYARD, K.A. In *SMALL RUMINANT RESEARCH*. OCT 2016, vol. 143, p. 29-34., WOS
 - [1.1] HUGGINS, D.J. In *JOURNAL OF STRUCTURAL BIOLOGY*. DEC 2016, vol. 196, no. 3, p. 394-406., WOS
 - [1.1] MOMPEAN, M. - NOGALES, A. - EZQUERRA, T.A. - LAURENTS, D.V. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS*. MAY 19 2016, vol. 7, no. 10, p. 1859-1864., WOS
 - [1.1] NASTASIJEVIC, B. - MILOSEVIC, M. - JANJIC, G. - STANIC, V. - VASIC, V. In *International Journal of Pharmacology*. 2016, vol. 12, no. 4, p. 272-289., WOS
 - [1.1] STOJANOSKI, V. - ADAMSKI, C.J. - HU, L.Y. - MEHTA, S.C. - SANKARAN, B. - ZWART, P. - PRASAD, B.V.V. - PALZKILL, T. In *BIOCHEMISTRY*. MAY 3 2016, vol. 55, no. 17, p. 2479-2490., WOS
 - [1.1] ZHAO, X.Y. - ZHANG, G. - LU, F. - ZHANG, L.Q. - WU, S.Z. In *RSC ADVANCES*. 2016,

- vol. 6, no. 89, p. 85994-86005., WOS
- ADCA186 PACE, C.N. - HERBERT, E.J. - SHAW, K. - SCHELL, D. - BOTH, V. - KRAJČÍKOVÁ, Daniela - ŠEVČÍK, Jozef - WILSON, K.S. - DAUTER, Z. Conformational stability and thermodynamics of folding of ribonucleases Sa, Sa2, and Sa3. In *Journal of Molecular Biology*, 1998, vol. 279, p. 271-286. ISSN 0022-2836.
- Citácie:
- [1.1] ARNOLD, U. - RAINES, R.T. In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY*. 2016, vol. 14, no. 28, p. 6780-6785., WOS
 - [1.1] TAUCHERT, M.J. - FOURMANN, J.B. - CHRISTIAN, H. - LUHRMANN, R. - FICNER, R. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION F-STRUCTURAL BIOLOGY COMMUNICATIONS*. FEB 2016, vol. 72, 2, p. 112-120., WOS
 - [1.2] Sohrabi, N. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research* 7 (2015), pp. 533-537, SCOPUS
- ADCA187 PACE, C.N. - HORN, G. - HEBERT, E.J. - BECHERT, J. - SHAW, K. - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - SCHOLTZ, J.M. - ŠEVČÍK, Jozef. Tyrosine hydrogen bonds make a large contribution to protein stability. In *Journal of Molecular Biology*, 2001, vol. 312, p. 393-404. ISSN 0022-2836.
- Citácie:
- [1.1] CABALLERO, D. - VIRRUETA, A. - O'HERN, C.S. - REGAN, L. In *PROTEIN ENGINEERING DESIGN & SELECTION*. SEP 2016, vol. 29, no. 9, SI, p. 367-375., WOS
 - [1.1] HOERBELT, P. - RAMERSTORFER, J. - ERNST, M. - SIEGHART, W. - THOMSON, J.L. - HOUGH, L.B. - FLECK, M.W. In *NEUROPHARMACOLOGY*. SEP 2016, vol. 108, p. 252-263., WOS
 - [1.1] PARTLOW, B.P. - BAGHERI, M. - HARDEN, J.L. - KAPLAN, D.L. In *BIOMACROMOLECULES*. NOV 2016, vol. 17, no. 11, p. 3570-3579., WOS
 - [1.1] YAACOB, N. - ALI, M.S.M. - SALLEH, A. - RAHMAN, R.N.Z.R.A. - LEOW, A.T.C. In *JOURNAL OF MOLECULAR GRAPHICS & MODELLING*. JUL 2016, vol. 68, p. 224-235., WOS
 - [1.1] ZHANG, X.F. - YANG, G.Y. - ZHANG, Y. - XIE, Y. - WITHERS, S.G. - FENG, Y. In *SCIENTIFIC REPORTS*. SEP 26 2016, vol. 6., WOS
 - [1.2] Chrungoo, N.K., Devi, A.G. *Indian Journal of Plant Physiology* 21 (2016), pp. 556-568, SCOPUS
- ADCA188 PANGALLO, Domenico - DRAHOVSKÁ, H. - HARICHOVÁ, Janka - KARELOVÁ, Edita - CHOVANOVÁ, Katarína - FERIANC, Peter - TURŇA, Ján - TIMKO, Jozef. Assessment of environmental enterococci: bacterial antagonism, pathogenic capacity and antibiotic resistance. In *Antonie van Leeuwenhoek*, 2008, vol. 94, p. 555-562. (1.547 - IF2007). ISSN 0003-6072.
- Citácie:
- [1.1] TUHINA, B. - ANUPURBA, S. - KARUNA, T. In *INDIAN JOURNAL OF PATHOLOGY AND MICROBIOLOGY*. JAN-MAR 2016, vol. 59, no. 1, p. 50-55., WOS
- ADCA189 PANGALLO, Domenico - ŠIMONOVÍČOVÁ, A. - CHOVANOVÁ, Katarína - FERIANC, Peter. Wooden art objects and the museum environment: identification and biodegradative characteristics of isolated microflora . In *Letters in applied microbiology : international journal*, 2007, vol. 45, no. 1, pp. 87-94. (1.593 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0266-8254.
- Citácie:
- [1.1] MOGHADAM, M.S. - ALBERSMEIER, A. - WINKLER, A. - CIMMINO, L. - RISE, K. - HOHMANN-MARRIOTT, M.F. - KALINOWSKI, J. - RUCKERT, C. - WENTZEL, A. - LALE, R. In *BMC GENOMICS*. FEB 16 2016, vol. 17., WOS
 - [1.1] MUKHERJEE, D. - BHATTACHARYA, S. - CHAUDHURI, P. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CONSERVATION SCIENCE*. JUN 2016, vol. 7, no. 2, p. 431-442., WOS
 - [1.1] OKPALANOZIE, O.E. - ADEBUSOYE, S.A. - TROIANO, F. - POLO, A. - CAPPITELLI, F. - ILORI, M.O. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*. OCT 2016, vol. 114, p. 184-192., WOS
 - [1.1] PINAR, G. - DALNODAR, D. - VOITL, C. - RESCHREITER, H. - STERFLINGER, K. In *PLOS ONE*. FEB 17 2016, vol. 11, no. 2., WOS
- ADCA190 PANGALLO, Domenico - DRAHOVSKÁ, H. - HARICHOVÁ, Janka - KARELOVÁ, Edita - CHOVANOVÁ, Katarína - ARADSKA, J. - FERIANC, Peter - TURŇA, Ján - TIMKO, Jozef. Evaluation of different PCR-based approaches for the identification and typing of environmental enterococci . In *Antonie van Leeuwenhoek*, 2008, vol. 93, no. 1-2, p. 193-203. (1.547 - IF2007). ISSN 0003-6072.
- Citácie:
- [1.1] ASADIAN, M. - SADEGHI, J. - LARI, A.R. - RAZAVI, S. - BIBALAN, M.H. - TALEBI, M. In *MICROBIAL PATHOGENESIS*. MAR 2016, vol. 92, p. 54-59., WOS
- ADCA191 PANGALLO, Domenico - CHOVANOVÁ, Katarína - ŠIMONOVÍČOVÁ, Alexandra - FERIANC, Peter. Investigation of microbial community isolated from indoor artworks and air environment: identification, biodegradative abilities, and DNA typing. In *Canadian journal of microbiology*, 2009,

vol. 55, p. 277-287. (1.102 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0008-4166.

Citácie:

1. [1.1] KAUSAR, H. - ISMAIL, M.R. - SAUD, H.M. - HABIB, S.H. - OTHMAN, R. - MIAH, G. In *PAKISTAN JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES*. SEP 2016, vol. 53, no. 3, p. 523-533., WOS

2. [1.1] OETARI, A. - SUSETYO-SALIM, T. - SJAMSURIDZAL, W. - SUHERMAN, E.A. - MONICA, M. - WONGSO, R. - FITRI, R. - NURLAILI, D.G. - AYU, D.C. - TEJA, T.P. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*. OCT 2016, vol. 114, p. 94-103., WOS

3. [1.1] PEREIRA, A. - CALDEIRA, A.T. - MADURO, B. - VANDENABEELE, P. - CANDEIAS, A. In *APPLIED SPECTROSCOPY*. JAN 2016, vol. 70, no. 1, p. 68-75., WOS

4. [1.2] Salvador, C., Silva, M., Rosado, T., Freire, R.V., Bordalo, R., Candeias, A., Caldeira, A.T. *Conservar Património* (2016), pp. 119-124, SCOPUS

ADCA192 PANGALLO, Domenico - BUČKOVÁ, Mária - KRAKOVÁ, Lucia - PUŠKÁROVÁ, Andrea - ŠAKOVÁ, Nikoleta - GRIVALSKÝ, Tomáš - CHOVANOVÁ, Katarína - ZEMÁNKOVÁ, Milina. Biodeterioration of epoxy resin: a microbial survey through culture-independent and culture-dependent approaches. In *Environmental microbiology*, 2015, vol. 17, iss. 2, p. 462-479. (6.201 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1462-2912.

Citácie:

1. [1.1] MARKOVSKAJA, S. - KACERGIUS, A. - DAVYDENKO, K. - FRASER, S. In *FOREST PATHOLOGY*. OCT 2016, vol. 46, no. 5, SI, p. 522-533., WOS

ADCA193 PANGALLO, Domenico - KRAKOVÁ, Lucia - CHOVANOVÁ, Katarína - BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - ŠIMONOVICHOVÁ, A. Disclosing a crypt: Microbial diversity and degradation activity of the microflora isolated from funeral clothes of Cardinal Peter Pázmány. In *Microbiological Research*, 2013, vol. 168, p. 289-299. (1.993 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0944-5013.

Citácie:

1. [1.1] DE CARVALHO, H.P. - MESQUITA, N. - TROVAO, J. - DA SILVA, J.P. - ROSA, B. - MARTINS, R. - BANDEIRA, A.M.L. - PORTUGAL, A. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*. MAR 2016, vol. 108, p. 57-66., WOS

2. [1.1] LECH, T. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. MAY 2016, vol. 82, no. 9, p. 2620-2631., WOS

ADCA194 PANGALLO, Domenico - KRAKOVÁ, Lucia - CHOVANOVÁ, Katarína - ŠIMONOVICHOVÁ, A. - DE LEO, F. - URZI, C. Analysis and comparison of the microflora isolated from fresco surface and from surrounding air environment through molecular and biodegradative assays. In *World journal of microbiology and biotechnology*, 2012, vol. 28, p. 2015-2027. (1.532 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0959-3993.

Citácie:

1. [1.1] LECH, T. In *GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH*. 2016, vol. 15, no. 2., WOS

2. [1.1] OKPALANOZIE, O.E. - ADEBUSOYE, S.A. - TROIANO, F. - POLO, A. - CAPPITELLI, F. - ILORI, M.O. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*. OCT 2016, vol. 114, p. 184-192., WOS

3. [1.1] SAVKOVIC, Z. - UNKOVIC, N. - STUPAR, M. - FRANKOVIC, M. - JOVANOVIC, M. - ERIC, S. - SARIC, K. - STANKOVIC, S. - DIMKIC, I. - VUKOJEVIC, J. - GRBIC, M.L. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*. NOV 2016, vol. 115, p. 212-223., WOS

ADCA195 PANGALLO, Domenico - CHOVANOVÁ, Katarína - MAKOVÁ, A. Identification of animal skin of historical parchments by polymerase chain reaction (PCR)-based methods. In *Journal of Archaeological Science*, 2010, vol. 37, p. 1202-1206. (1.847 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0305-4403.

Citácie:

1. [1.1] LECH, T. In *GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH*. 2016, vol. 15, no. 2., WOS

2. [1.1] LECH, T. In *PLOS ONE*. AUG 25 2016, vol. 11, no. 8., WOS

3. [1.1] VAL, S. - LARI, M. - CAMELLI, D. In *TOPICS IN CURRENT CHEMISTRY*. FEB 2016, vol. 374, no. 1., WOS

ADCA196 PANGALLO, Domenico - ŠAKOVÁ, Nikoleta - KOREŇOVÁ, J. - PUŠKÁROVÁ, Andrea - KRAKOVÁ, Lucia - VALIK, L. - KUCHTA, T. Microbial diversity and dynamics during the production of May bryndza cheese. In *International journal of food microbiology*, 2014, vol. 170, p. 38-43. (3.155 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0168-1605.

Citácie:

1. [1.1] BUDAK, S.O. - FIGGE, M.J. - HOUBRAKEN, J. - DE VRIES, R.P. In *INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL*. JUL 2016, vol. 58, p. 50-53., WOS

2. [1.1] CARAFA, I. - CLEMENTI, F. - TUOHY, K. - FRANCIOSI, E. In *FOOD*

- MICROBIOLOGY. FEB 2016, vol. 53, B, p. 94-103., WOS*
3. [1.1] CARDINALI, F. - TACCARI, M. - MILANOVIC, V. - OSIMANI, A. - POLVERIGIANI, S. - GAROFALO, C. - FOLIGNI, R. - MOZZON, M. - ZITTI, S. - RAFFAELLI, N. - CLEMENTI, F. - AQUILANTI, L. In *YEAST. AUG 2016, vol. 33, no. 8, SI, p. 403-414., WOS*
4. [1.1] GIBELLO, A. - GALAN-SANCHEZ, F. - BLANCO, M.M. - RODRIGUEZ-IGLESIAS, M. - DOMINGUEZ, L. - FERNANDEZ-GARAYZABAL, J.F. In *RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE. DEC 2016, vol. 109, p. 59-70., WOS*
5. [1.1] GORZ, A. - BORON, P. In *MICROBIAL ECOLOGY. FEB 2016, vol. 71, no. 2, p. 422-427., WOS*
6. [1.1] MANGIA, N.P. - FANCELLO, F. - DEIANA, P. In *JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY. FEB 2016, vol. 120, no. 2, p. 329-345., WOS*
7. [1.1] MEDEIROS, R.S. - ARAUJO, L.M. - NETO, V.Q. - ANDRADE, P.P. - MELO, M.A. - GONCALVES, M.M.B.P. In *CYTA-JOURNAL OF FOOD. 2016, vol. 14, no. 4, p. 613-620., WOS*
8. [1.2] Alexandraki, V.a, Kazou, M.a, Angelopoulou, A.a, Arena, M.P.b, Capozzi, V.b, Russo, P., Fiocco, D., Spano, G., Papadimitriou, K., Tsakalidou, E. 2016 *Non-Bovine Milk and Milk Products pp. 117-159, SCOPUS*
- ADCA197 PASSARDI, F. - THEILER, G. - ZÁMOCKÝ, Marcel - COSIO, C. - ROUHIER, N. - TEIXERA, F. - MARGIS-PINHEIRO, M. - IOANNIDIS, V. - PENEL, C. - FALQUET, L. - DUNAND, C. PeroxiBase: The peroxidase database. In *Phytochemistry, 2007, vol. 68, no. 12, p. 1605-1611. (2.780 - IF2006). ISSN 0031-9422.*
Citácie:
1. [1.1] BORTOLI, M. - WOLTERS, L.P. - ORIAN, L. - BICKELHAUPT, F.M. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. JUN 2016, vol. 12, no. 6, p. 2752-2761., WOS*
2. [1.1] MOVAHED, N. - PASTORE, C. - CELLINI, A. - ALLEGRO, G. - VALENTINI, G. - ZENONI, S. - CAVALLINI, E. - D'INCA, E. - TORNIELLI, G.B. - FILIPPETTI, I. In *JOURNAL OF PLANT RESEARCH. MAY 2016, vol. 129, no. 3, p. 513-526., WOS*
3. [1.1] VASINA, D.V. - PAVLOV, A.R. - KOROLEVA, O.V. In *BMC MICROBIOLOGY. JUN 13 2016, vol. 16., WOS*
4. [1.1] WANG, L.F. - WANG, J.K. - AN, F. - XIE, G.S. In *BRAZILIAN JOURNAL OF BOTANY. JUN 2016, vol. 39, no. 2, p. 475-483., WOS*
5. [1.1] WEIGOLD, P. - EL-HADIDI, M. - RUECKER, A. - HUSON, D.H. - SCHOLTEN, T. - JOCHMANN, M. - KAPPLER, A. - BEHRENS, S. In *SCIENTIFIC REPORTS. JUN 29 2016, vol. 6., WOS*
- ADCA198 PASSARDI, F. - ZÁMOCKÝ, Marcel - FAVET, J. - JAKOPITSCH, C. - PENEL, C. - OBINGER, C. - DUNAND, C. Phylogenetic distribution of catalase-peroxidases: Are there patches of order in chaos?. In *Gene, 2007, vol. 397, no. 1-2, pp. 101-113. (2.721 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0378-1119.*
Citácie:
1. [1.1] PAPADIMITRIOU, T. - KORMAS, K. - DIONYSIOU, D.D. - LASPIDOU, C. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. NOV 2016, vol. 23, no. 21, p. 21523-21535., WOS*
2. [1.1] SLESÁK, I. - SLESÁK, H. - ZIMAK-PIEKARCZYK, P. - ROZPADEK, P. In *ASTROBIOLOGY. MAY 2016, vol. 16, no. 5, p. 348-358., WOS*
- ADCA199 PATASI, Csilla - GODOČÍKOVÁ, Jana - MICHLÍKOVÁ, Soňa - NIE, Y. - KÁČERIKOVÁ, Radka - KVÁLOVÁ, Katarína - RAUNSER, S. - FARKAŠOVSKÝ, Marian. The role of Bni5 in the regulation of septin higher-order structure formation. In *Biological Chemistry, 2015, vol. 396, p. 1325-1337. (3.268 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1431-6730.*
Citácie:
1. [1.1] BOOTH, E.A. - STERLING, S.M. - DOVALA, D. - NOGALES, E. - THORNER, J. In *JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. DEC 4 2016, vol. 428, no. 24, B, p. 4962-4980., WOS*
2. [1.1] FINNIGAN, G.C. - DUVALYAN, A. - LIAO, E.N. - SARGSYAN, A. - THORNER, J. In *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL. SEP 2016, vol. 27, no. 17, p. 2708-2725., WOS*
3. [1.1] JUANES, M.A. - PIATTI, S. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. AUG 2016, vol. 73, no. 16, p. 3115-3136., WOS*
4. [1.1] MEITINGER, F. - PALANI, S. In *SEMINARS IN CELL & DEVELOPMENTAL BIOLOGY. MAY 2016, vol. 53, p. 19-27., WOS*
- ADCA200 PEY, A.L. - MAJTÁN, Tomáš - SANCHEZ RUIZ, J.M. - KRAUS, J.P. Human cystathionine β -synthase (CBS) contains two classes of binding sites for S-adenosylmethionine (SAM): complex regulation of CBS activity and stability by SAM. In *Biochemical Journal, 2013, vol. 449, p. 109-121. (4.654 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0264-6021.*
Citácie:
1. [1.1] CORBIN, J.M. - RUIZ-ECHEVARRIA, M.J. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. AUG 2016, vol. 17, no. 8., WOS*

2. [1.1] VICENTE, J.B. - COLACO, H.G. - SARTI, P. - LEANDRO, P. - GIUFFRE, A. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. JAN 8 2016, vol. 291, no. 2, p. 572-581., WOS
 3. [1.1] VICENTE, J.B. - MALAGRINO, F. - ARESE, M. - FORTE, E. - SARTI, P. - GIUFFRE, A. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. AUG 2016, vol. 1857, no. 8, SI, p. 1127-1138., WOS
 4. [1.1] YUE, W.W. In *JOURNAL OF INHERITED METABOLIC DISEASE*. JUL 2016, vol. 39, no. 4, p. 489-498., WOS
- ADCA201 PFISTERER, K. - FORSTER, F. - PASTER, W. - SUPPER, V. - OHRADANOVA-REPIC, A. - ECKERSTORFER, P. - ZWIRZITZ, A. - DONNER, C. - BOULEGUE, C. - SCHILLER, H.B. - ONDROVIČOVÁ, Gabriela - ACUTO, O. - STOCKINGER, H. - LEKSA, Vladimír. The Late Endosomal Transporter CD222 Directs the Spatial Distribution and Activity of Lck. In *Journal of Immunology*, 2014, vol. 193, no. 6, p. 2718-2732. (5.362 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0022-1767.
Citácie:
1. [1.1] WEHBI, V.L. - TASKEN, K. In *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. JUN 8 2016, vol. 7., WOS
- ADCA202 PIKNOVA, L. - PANGALLO, Domenico - KUCHTA, T. A novel real-time polymerase chain reaction (PCR) method for the detection of hazelnuts in food . In *European Food Research and Technology*, 2008, vol. 226, p. 1155-1158. (1.159 - IF2007). ISSN 1438-2377.
Citácie:
1. [1.1] COSTA, J. - MAFRA, I. - CARRAPATOSO, I. - OLIVEIRA, M.B.P.P. In *CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION*. 2016, vol. 56, no. 15, p. 2579-2605., WOS
2. [1.1] PRADO, M. - ORTEA, I. - VIAL, S. - RIVAS, J. - CALO-MATA, P. - BARROS-VELAZQUEZ, J. In *CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION*. 2016, vol. 56, no. 15, p. 2511-2542., WOS
3. [1.2] Sharma, G.M., Khuda, S.E., Parker, C.H., Eischeid, A.C., Pereira, M. 2016 *Food Safety: Innovative Analytical Tools for Safety Assessment pp. 65-121, SCOPUS*
- ADCA203 PINAR, G. - KRAKOVÁ, Lucia - PANGALLO, Domenico - PIOMBINO-MASCALI, D. - MAIXNER, F. - ZINK, A. - STERFLINGER, K. Halophilic bacteria are colonizing the exhibition areas of the Capuchin Catacombs in Palermo, Italy. In *Extremophiles*, 2014, vol. 18, p. 677-691. (2.174 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1431-0651.
Citácie:
1. [1.1] ADAMIAK, J. - OTLEWSKA, A. - GUTAROWSKA, B. - PIETRZAK, A. In *ACTA BIOCHIMICA POLONICA*. 2016, vol. 63, no. 2, p. 335-341., WOS
2. [1.1] EDIBEI, M.F. - WAHAB, R.A. - HUYOP, F. In *WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. AUG 2016, vol. 32, no. 8, p. 135-+, WOS
- ADCA204 POLEK, Bystrík - GODOČÍKOVÁ, Jana. The effect of some factors of polluted environment on catalase responses and resistance of microbial isolates against toxic oxidative stress. In *Current Microbiology*, 2012, vol. 65, p. 345-349. (1.815 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0343-8651.
Citácie:
1. [1.1] KAULDHAR, B.S. - DHAU, J.S. - SOOCH, B.S. In *RSC ADVANCES*. 2016, vol. 6, no. 45, p. 39364-39375., WOS
2. [1.1] MEDEIROS, J.D. - CANTAO, M.E. - CESAR, D.E. - NICOLAS, M.F. - DINIZ, C.G. - SILVA, V.L. - DE VASCONCELOS, A.T.R. - COELHO, C.M. In *BRAZILIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY*. OCT-DEC 2016, vol. 47, no. 4, p. 835-845., WOS
- ADCA205 POTUCKOVA, L. - KELEMEN, G.H. - FINDLAY, K.C. - LONETTO, M.A. - BUTTNER, M.J. - KORMANEC, Ján. A new RNA polymerase sigma factor, sigmaF, is required for the late stages of morphological differentiation in *Streptomyces* spp. In *Molecular Microbiology*, 1995, vol. 17, p. 37-48. ISSN 0950-382X.
Citácie:
1. [1.1] MYRONOVSKIY, M. - LUZHETSKYY, A. In *NATURAL PRODUCT REPORTS*. AUG 2016, vol. 33, no. 8, p. 1006-1019., WOS
- ADCA206 PUSPASARI, F. - RADJASA, O.K. - NOER, A.S. - NURACHMAN, Z. - SYAH, Y.M. - VAN DER MAAREL, M. - DIJKHUIZEN, L. - JANEČEK, Štefan - NATALIA, D. Raw starch-degrading α -amylase from *Bacillus aquimaris* MKSC 6.2: isolation and expression of the gene, bioinformatics and biochemical characterization of the recombinant enzyme. In *Journal of Applied Microbiology*, 2013, vol. 114, p. 108-120. (2.196 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1364-5072.
Citácie:
1. [1.1] CHAI, K.P. - OTHMAN, N.F.B. - TEH, A.H. - HO, K.L. - CHAN, K.G. - SHAMSIR, M.S. - GOH, K.M. - NG, C.L. In *SCIENTIFIC REPORTS*. MAR 15 2016, vol. 6., WOS
2. [1.1] MEHTA, D. - SATYANARAYANA, T. In *Frontiers in Microbiology*. JUL 28 2016, vol. 7., WOS

3. [1.1] SLAVIC, M.S. - PESIC, M. - VUJCIC, Z. - BOZIC, N. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. MAR 2016, vol. 100, no. 6, p. 2709-2719., WOS
 4. [1.1] XU, Q.S. - YAN, Y.S. - FENG, J.X. In *BIOTECHNOLOGY FOR BIOFUELS*. OCT 18 2016, vol. 9., WOS
 5. [1.2] Hernández-González IL, Olmedo-Álvarez G. *Genome Announc* 4 (2016): e00640-16, SCOPUS
- ADCA207 PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - HABALOVÁ, B. - KRAKOVÁ, Lucia - MAKOVÁ, A. - PANGALLO, Domenico. Microbial communities affecting albumen photography heritage: a methodological survey. In *Scientific Reports*, 2016, vol. 6, no. 20810, p. 1-14. (5.228 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 2045-2322.
- Citácie:
1. [1.1] KWIATKOWSKA, M. - WAZNY, R. - TURNAU, K. - WOJCIK, A. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*. NOV 2016, vol. 115, p. 133-140., WOS
- ADCA208 PUŠKÁROVÁ, Andrea - FERIANC, Peter - KORMANEC, Ján - HOMEROVÁ, Dagmar - FAREWELL, A. - NYSTROM, T. Regulation of yodA encoding a novel cadmium-induced protein in *Escherichia coli*. In *Microbiology*, 2002, vol. 146, p. 3801-3811. ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
1. [1.1] COLACO, H.G. - SANTO, P.E. - MATIAS, P.M. - BANDEIRAS, T.M. - VICENTE, J.B. In *METALLOMICS*. 2016, vol. 8, no. 3, p. 327-336., WOS
- ADCA209 REGELSBERGER, G. - JAKOPITSCH, C. - PLASSER, L. - SCHWAIGER, H. - FURTMULLER, P.G. - PESCHEK, G.A. - ZÁMOCKÝ, Marcel - OBINGER, C. Occurrence and biochemistry of hydroperoxidases in oxygenic phototrophic prokaryotes (cyanobacteria). In *Plant Physiology and Biochemistry*, 2002, vol. 40, p. 479-490.
- Citácie:
1. [1.1] ANJUM, N.A. - SHARMA, P. - GILL, S.S. - HASANUZZAMAN, M. - KHAN, E.A. - KACHHAP, K. - MOHAMED, A.A. - THANGAVEL, P. - DEVI, G.D. - VASUDHEVAN, P. - SOFO, A. - KHAN, N.A. - MISRA, A.N. - LUKATKIN, A.S. - SINGH, H.P. - PEREIRA, E. - TUTEJA, N. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. OCT 2016, vol. 23, no. 19, p. 19002-19029., WOS
 2. [1.1] COE, A. - GHIZZONI, J. - LEGAULT, K. - BILLER, S. - ROGGENSACK, S.E. - CHISHOLM, S.W. In *LIMNOLOGY AND OCEANOGRAPHY*. JUL 2016, vol. 61, no. 4, p. 1375-1388., WOS
 3. [1.1] KAZAMIA, E. - HELLIWELL, K.E. - PURTON, S. - SMITH, A.G. In *ECOLOGY LETTERS*. JUL 2016, vol. 19, no. 7, p. 810-822., WOS
- ADCA210 REISER, V. - GAŠPERÍK, Juraj. Purification and characterization of the cell-wall-associated and extracellular alpha-glucosidases from *Saccharomycopsis fibuligera*. In *Biochemical Journal*, 1995, vol. 15, p. 753-760. (4.262 - IF1994). ISSN 0264-6021.
- Citácie:
1. [1.1] AROUS, F. - AZABOU, S. - JAOUANI, A. - ZOUARI-MECHICHI, H. - NASRI, M. - MECHICHI, T. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. APR 2016, vol. 23, no. 7, p. 6783-6792., WOS
- ADCA211 REŽUCHOVÁ, Bronislava - MITICKÁ, H. - HOMEROVÁ, Dagmar - ROBERTS, M. - KORMANEC, Ján. New members of the *Escherichia coli* sigma(E) regulon identified by a two-plasmid system. In *FEMS Microbiology Letters*, 2003, vol. 225, p. 1-7. ISSN 0378-1097.
- Citácie:
1. [1.1] LORENZ, C. - DOUGHERTY, T.J. - LORY, S. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. DEC 2016, vol. 198, no. 23, p. 3162-3175., WOS
- ADCA212 ROWLEY, G. - SPECTOR, M. - KORMANEC, Ján - ROBERTS, M. Pushing the envelope: extracytoplasmic stress responses in bacterial pathogens. In *Nature Reviews Microbiology*, 2006, vol. 4, p. 383-394. ISSN 1740-1526.
- Citácie:
1. [1.1] DELHAYE, A. - COLLET, J.F. - LALOUX, G. In *MBIO*. JAN-FEB 2016, vol. 7, no. 1., WOS
 2. [1.1] ELHENAWY, W. - BORDING-JORGENSEN, M. - VALGUARNERA, E. - HAURAT, M.F. - WINE, E. - FELDMAN, M.F. In *MBIO*. JUL-AUG 2016, vol. 7, no. 4., WOS
 3. [1.1] FLORES-KIM, J. - DARWIN, A.J. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. DEC 2016, vol. 198, no. 24, p. 3367-3378., WOS
 4. [1.1] GUEST, R.L. - RAIVIO, T.L. In *TRENDS IN MICROBIOLOGY*. MAY 2016, vol. 24, no. 5, p. 377-390., WOS
 5. [1.1] HORNSCHEMEYER, P. - LISS, V. - HEERMANN, R. - JUNG, K. - HUNKE, S. In *PLOS ONE*. FEB 16 2016, vol. 11, no. 2., WOS
 6. [1.1] KREZALEK, M.A. - DEFAZIO, J. - ZABORINA, O. - ZABORIN, A. - ALVERDY, J.C. In *SHOCK*. MAY 2016, vol. 45, no. 5, p. 475-482., WOS

7. [1.1] LOW, K.B. - MURRAY, S.R. - PAWELEK, J. - BERMUDEZ, D. In *BACTERIAL THERAPY OF CANCER: METHODS AND PROTOCOLS*. 2016, vol. 1409, p. 95-123., WOS
 8. [1.1] LU, C. - STOCK, G. - KNECHT, V. In *PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS*. NOV 2016, vol. 84, no. 11, p. 1690-1705., WOS
 9. [1.1] NIEPA, T.H.R. - SNEPENG, L.M. - WANG, H. - SIVAN, S. - GILBERT, J.L. - JONES, M.B. - REN, D.C. In *BIOMATERIALS*. JAN 2016, vol. 74, p. 267-279., WOS
 10. [1.1] OTT, B.M. - DACKS, A.M. - RYAN, K.J. - RIO, R.V.M. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. MAY 2016, vol. 82, no. 9, p. 2644-2655., WOS
 11. [1.1] POWELL, J.E. - LEONARD, S.P. - KWONG, W.K. - ENGEL, P. - MORAN, N.A. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. NOV 29 2016, vol. 113, no. 48, p. 13887-13892., WOS
 12. [1.1] SHIMIZU, T. - ICHIMURA, K. - NODA, M. In *INFECTION AND IMMUNITY*. FEB 2016, vol. 84, no. 2, p. 537-549., WOS
 13. [1.1] TANG-SIEGEL, G. - BUMGARNER, R. - RUIZ, T. - KITTICHOTIRAT, W. - CHEN, W.Z. - CHEN, C. In *PLOS ONE*. AUG 4 2016, vol. 11, no. 8., WOS
 14. [1.1] WILLIAMSON, J.C. - EDWARDS, A.V.G. - VERANO-BRAGA, T. - SCHWAMMLE, V. - KJELDSSEN, F. - JENSEN, O.N. - LARSEN, M.R. In *PROTEOMICS*. MAR 2016, vol. 16, no. 6, p. 907-914., WOS
 15. [1.1] ZHANG, N. - JOVANOVIĆ, G. - MCDONALD, C. - CES, O. - ZHANG, X.D. - BUCK, M. In *BIOPHYSICS OF INFECTION*. 2016, vol. 915, p. 207-230., WOS
 16. [1.2] Guefrachi, I., Verly, C., Kondorosi, E., Alunni, B., Mergaert, P. 2015 *Biological Nitrogen Fixation* 1-2, pp. 315-324, SCOPUS
 17. [1.2] Guest, R.L., Raivio, T.L. 2016 *Stress and Environmental Regulation of Gene Expression and Adaptation in Bacteria* 2, pp. 1015-1024, SCOPUS
 18. [1.2] Hastie, J.L., Ellermeier, C.D. 2016 *Stress and Environmental Regulation of Gene Expression and Adaptation in Bacteria* 1, pp. 344-351, SCOPUS
 19. [1.2] Pandey, S., Martins, K.L., Mathee, K. 2016 *Stress and Environmental Regulation of Gene Expression and Adaptation in Bacteria* 1, pp. 361-367, SCOPUS
 20. [1.2] Saldinger, S.S., Raja, C.E. 2016 *Stress and Environmental Regulation of Gene Expression and Adaptation in Bacteria* 1, pp. 725-735, SCOPUS
 21. [1.2] Shimizu, T., Ichimura, K., Noda, M. *Infection and Immunity* 84 (2015), pp. 537-549, SCOPUS
 22. [1.2] Yuan, J., Wan, F., Gao, H. 2016 *Stress and Environmental Regulation of Gene Expression and Adaptation in Bacteria* 1, pp. 609-618, SCOPUS
- ADCA213 SÁDECKÁ, Jana - KOLEK, Emil - PANGALLO, Domenico - VALÍK, Ľubomír - KUČHTA, T. Principal volatile odorants and dynamics of their formation during the production of May Bryndza cheese. In *Food chemistry*, 2014, vol. 150, p. 301–306. (3.259 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0308-8146.
Citácie:
1. [1.1] SHUTTLEWORTH, A. In *BIOCHEMICAL SYSTEMATICS AND ECOLOGY*. JUN 2016, vol. 66, p. 63-75., WOS
2. [1.2] Xu, X., Shu, P., Zhang, X.-M. *Modern Food Science and Technology* 32 (2016), pp. 314-320, SCOPUS
- ADCA214 SÁDECKÁ, Jana - ŠAKOVÁ, Nikoleta - PANGALLO, Domenico - KOREŇOVÁ, J. - KOLEK, Emil - PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - VALÍK, Ľubomír - KUČHTA, T. Microbial diversity and volatile odour-active compounds of barrelled ewes' cheese as an intermediate product that determines the quality of winter bryndza cheese. In *LWT - Food Science and Technology*, 2016, vol. 70, p. 237–244. (2.711 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0023-6438.
Citácie:
1. [1.1] WEI, Y. - ZHAO, L. - BAI, C.Q. - JIANG, Y. - YUAN, M.L. - CHEN, L.L. In *JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION RESEARCH*. 2016, vol. 55, no. 3, p. 270-277., WOS
- ADCA215 SEMAN, M. - PROKŠOVÁ, M. - ROSINSKÝ, J. - FERIANEC, Peter. Isolation, identification, and characterization of *Vibrio cholerae* from the Danube river in Slovakia. In *Folia microbiologica*, 2012, vol. 57, p. 191-197. (0.677 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
Citácie:
1. [1.1] STALIN, N. - SRINIVASAN, P. In *MICROBIAL PATHOGENESIS*. AUG 2016, vol. 97, p. 110-118., WOS
- ADCA216 SENN, M.M. - GIACHINO, P.M. - HOMEROVÁ, Dagmar - STEINHUBER, A. - STRASSNER, J. - KORMANEC, Ján - FLUCKIGER, U. - BERGER-BACHI, B. - BISCHOFF, M. Molecular analysis and organization of the sigmaB operon in *Staphylococcus aureus*. In *Journal of Bacteriology*, 2005, vol. 187, p. 8006-8019. (4.146 - IF2004). ISSN 0021-9193.
Citácie:
1. [1.1] COELHO, M.L.V. - FLEMING, L.R. - BASTOS, M.D.D. In *RESEARCH IN*

- MICROBIOLOGY. FEB-MAR 2016, vol. 167, no. 2, p. 90-102., WOS*
2. [1.1] FREES, D. - INGMER, H. In *STAPHYLOCOCCUS: GENETICS AND PHYSIOLOGY*. 2016, p. 221-248., WOS
3. [1.1] GULDIMANN, C. - BOOR, K.J. - WIEDMANN, M. - GUARIGLIA-OROPEZA, V. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. AUG 2016, vol. 82, no. 15, p. 4456-4469., WOS
4. [1.1] KOSSAKOWSKA-ZWIERUCHO, M. - KAZMIERKIEWICZ, R. - BIELAWSKI, K.P. - NAKONIECZNA, J. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. JUL 19 2016, vol. 7., WOS
5. [1.1] SCHUSTER, C.F. - BERTRAM, R. In *TOXINS*. MAY 2016, vol. 8, no. 5., WOS
6. [1.1] ZHANG, S.J. - SHU, X.Q. - SUN, B.L. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY*. SEP 2016, vol. 306, no. 6, p. 406-414., WOS
- ADCA217 SCHAEFER, L. - BECK, K.F. - RASLIK, I. - WALPEN, S. - MIHALIK, D. - MICEGOVA, Miroslava - MAČÁKOVÁ, Katarína - SCHONHERR, Elke - SEIDLER, D.G. - VARGA, G. - SCHAEFER, R.M. - KRESSE, Hans - PFEILSCHIFTER, J. Biglycan, a nitric oxide-regulated gene, affects adhesion, growth and survival of mesangial cells. In *Journal of Biological Chemistry*, 2003, vol. 278, no. 28, p. 26227-26237. (6.696 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] FROELICH, J.W. - KOSTEL, S.A. - CHO, P.S. - BRISCOE, A.C. - STEEN, H. - VAEZZADEH, A.R. - LEE, R.S. In *MOLECULAR & CELLULAR PROTEOMICS*. AUG 2016, vol. 15, no. 8, p. 2607-2615., WOS
2. [1.1] GASPAR, R. - PIPICZ, M. - HAWCHAR, F. - KOVACS, D. - DJIRACKOR, L. - GORBE, A. - VARGA, Z.V. - KIRICSI, M. - PETROVSKI, G. - GACSER, A. - CSONKA, C. - CSONT, T. In *JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY*. OCT 2016, vol. 99, p. 138-150., WOS
3. [1.1] RATLIFF, B.B. - ABDULMAHDI, W. - PAWAR, R. - WOLIN, M.S. In *ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING*. JUL 20 2016, vol. 25, no. 3, p. 119-146., WOS
4. [1.1] SUN, H.Z. - WANG, X. - ZHANG, Y.F. - CHE, X.X. - LIU, Z.M. - ZHANG, L.L. - QIU, C.P. - LV, Q.T. - JIANG, J. In *ARCHIVES OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS*. FEB 2016, vol. 293, no. 2, p. 429-438., WOS
- ADCA218 SCHAEFER, L. - GRONE, Hermann-Josef - RASLIK, I. - ROBENEK, Horst - UGORČÁKOVÁ, Jana - BUDNY, S. - SCHAEFER, R.M. - KRESSEL, H. Small proteoglycans of normal adult human kidney: distinct expression patterns of decorin, biglycan, fibromodulin, and lumican. In *Kidney International*, 2000, vol. 58, p. 1557-1568. ISSN 0085-2538.
- Citácie:
1. [1.1] FULLER, E. - LITTLE, C.B. - MELROSE, J. In *EXPERIMENTAL AND MOLECULAR PATHOLOGY*. OCT 2016, vol. 101, no. 2, p. 214-220., WOS
- ADCA219 SCHAEFER, L. - HAUSSE, H. - ALTENBURGER, M. - UGORČÁKOVÁ, Jana - AUGUST, C. - FISHER, L.W. - SCHAEFER, R.M. - KRESSEL, H. Decorin, biglycan and their endocytosis receptor in rat renal cortex. In *Kidney International*, 1998, vol. 54, p. 1529-1541. ISSN 0085-2538.
- Citácie:
1. [1.1] MAO, X. - LUO, W.L. - SUN, J.Y. - YANG, N.J. - ZHANG, L.D.W. - ZHAO, Z.H. - ZHANG, Z.G. - WU, H.J. In *EXPERIMENTAL AND MOLECULAR PATHOLOGY*. OCT 2016, vol. 101, no. 2, p. 249-258., WOS
- ADCA220 SCHAEFER, Liliana - MAČÁKOVÁ, Katarína - RASLIK, Igor - MICEGOVA, Miroslava - GRONE, Hermann-Josef - SCHONHERR, Elke - ROBENEK, Horst - ECHTERMEYER, Frank G. - GRÄSSEL, Susanne - BRUCKNER, Peter - SCHAEFER, R.M. - IOZZO, Renato V. - KRESSE, Hans. Absence of decorin adversely influences tubulointerstitial fibrosis of the obstructed kidney by enhanced apoptosis and increased inflammatory reaction. In *American Journal of Pathology*, 2002, vol. 160, no.3, p. 1181-1191.
- Citácie:
1. [1.1] PURVES, J.T. - HUGHES, F.M. In *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-RENAL PHYSIOLOGY*. OCT 1 2016, vol. 311, no. 4, p. F653-F662., WOS
2. [1.1] ZHAO, H.Z. - XI, H.Q. - WEI, B. - CAI, A.Z. - WANG, T. - WANG, Y. - ZHAO, X.D. - SONG, Y.J. - CHEN, L. In *EXPERIMENTAL AND THERAPEUTIC MEDICINE*. DEC 2016, vol. 12, no. 6, B, p. 3885-3892., WOS
- ADCA221 SCHILLER, H.B. - SZEKERES, A. - BINDER, B.R. - STOCKINGER, H. - LEKSA, Vladimír. Mannose 6-Phosphate/Insulin-like growth factor 2 receptor limits cell invasion by controlling alpha V beta 3 integrin expression and proteolytic processing of Urokinase-type plasminogen activator receptor. In *Molecular Biology of the Cell*, 2009, vol. 20, p. 745-756. (5.558 - IF2008).
- Citácie:
1. [1.2] Pachomov, S.P., Ponomarenko, I.V., Kulikovskiy, V.F., Orlova, V.S., Krikun, E.N., Sorokina, I.N., Batlutskaya, I.V., Bushueva, O.Y. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences* 7 (2016), pp. 3239-3242, SCOPUS

- ADCA222 SCHILTER, H. - CANTEMIR-STONE, C.Z. - LEKSA, Vladimír - OHRADANOVA-REPIC, A. - FINDLAY, A. - DEODHAR, M. - STOCKINGER, H. - SONG, X. - MOLLOY, M. - MARSH, C.B. - JAROLIMEK, W. The mannose-6-phosphate analogue, PXS64, inhibits fibrosis via TGF- β 1 pathway in human lung fibroblasts. In *Immunology Letters*, 2015, vol. 165, p. 90–101. (2.512 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0165-2478.
- Citácie:
1. [1.1] MOU, X. - ZHOU, D.Y. - ZHOU, D.Y. - MA, J.R. - LIU, Y.H. - CHEN, H.P. - HU, Y.B. - SHOU, C.M. - CHEN, J.W. - LIU, W.H. - MA, G.L. In *PLOS ONE*. FEB 22 2016, vol. 11, no. 2., WOS
 2. [1.1] SUN, Y. - DU, Y.J. - ZHAO, H. - ZHANG, G.X. - SUN, N. - LI, X.J. In *JOURNAL OF RADIATION RESEARCH*. SEP 2016, vol. 57, no. 5, p. 505-511., WOS
- ADCA223 SCHULTHESS, B. - MEIER, S. - HOMEROVÁ, Dagmar - GOERKE, Ch. - WOLZ, Ch. - KORMANEC, Ján - BERGER-BAECCHI, B. - BISCHOFF, M. Functional characterization of the sigma(B)-dependent yabJ-spoVG operon in *Staphylococcus aureus*: role in Methicillin and Glycopeptide resistance. In *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 2009, vol. 53, p. 1832-1839. (4.716 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0066-4804.
- Citácie:
1. [1.1] BURKE, T.P. - PORTNOY, D.A. In *MBIO*. MAR-APR 2016, vol. 7, no. 2., WOS
 2. [1.1] GULDIMANN, C. - BOOR, K.J. - WIEDMANN, M. - GUARIGLIA-OROPEZA, V. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. AUG 2016, vol. 82, no. 15, p. 4456-4469., WOS
 3. [1.1] HU, Q.W. - PENG, H.G. - RAO, X.C. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. OCT 13 2016, vol. 7., WOS
 4. [1.1] LIU, X.Y. - ZHANG, S.J. - SUN, B.L. In *ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY*. JUN 2016, vol. 60, no. 6, p. 3455-3461., WOS
 5. [1.1] RISHISHWAR, L. - KRAFT, C.S. - JORDAN, I.K. In *MSPHERE*. JUL-AUG 2016, vol. 1, no. 4., WOS
 6. [1.1] VESTERGAARD, M. - LENG, B.F. - HAABER, J. - BOJER, M.S. - VEGGE, C.S. - INGMER, H. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. DEC 19 2016, vol. 7., WOS
- ADCA224 SIRAJUDDIN, M. - FARKAŠOVSKÝ, Marian - ZENT, E. - WITTINGHOFFER, A. GTP-induced conformational changes in septins and implications for function. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2009, vol. 106, no. 39, p. 16592-16597. (9.380 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0027-8424.
- Citácie:
1. [1.1] ABBEY, M. - HAKIM, C. - ANAND, R. - LAFERA, J. - SCHAMBACH, A. - KISPert, A. - TAFT, M.H. - KAEVER, V. - KOTLYAROV, A. - GAESTEL, M. - MENON, M.B. In *SCIENTIFIC REPORTS*. JAN 28 2016, vol. 6., WOS
 2. [1.1] BERTIN, A. - NOGALES, E. In *SEPTINS*. 2016, vol. 136, p. 21-34., WOS
 3. [1.1] BOOTH, E.A. - STERLING, S.M. - DOVALA, D. - NOGALES, E. - THORNER, J. In *JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY*. DEC 4 2016, vol. 428, no. 24, B, p. 4962-4980., WOS
 4. [1.1] BOOTH, E.A. - THORNER, J. In *SEPTINS*. 2016, vol. 136, p. 35-56., WOS
 5. [1.1] BRAUSEMANN, A. - GERHARDT, S. - SCHOTT, A.K. - EINSLE, O. - GROSSE-BERKENBUSCH, A. - JOHNSON, N. - GRONEMEYER, T. In *JOURNAL OF STRUCTURAL BIOLOGY*. MAR 2016, vol. 193, no. 3, p. 157-161., WOS
 6. [1.1] DAUMKE, O. - PRAEFCKE, G.J.K. In *BIOPOLYMERS*. AUG 2016, vol. 105, no. 8, SI, p. 580-593., WOS
 7. [1.1] GARCIA, G. - FINNIGAN, G.C. - HEASLEY, L.R. - STERLING, S.M. - AGGARWAL, A. - PEARSON, C.G. - NOGALES, E. - MCMURRAY, M.A. - THORNER, J. In *JOURNAL OF CELL BIOLOGY*. FEB 29 2016, vol. 212, no. 5, p. 515-529., WOS
 8. [1.1] HEASLEY, L.R. - MCMURRAY, M.A. In *SEPTINS*. 2016, vol. 136, p. 311-319., WOS
 9. [1.1] KIM, J.H. - RYU, A.R. - KANG, M.J. - LEE, M.Y. In *MOLECULAR & CELLULAR TOXICOLOGY*. MAR 31 2016, vol. 12, no. 1, p. 53-61., WOS
 10. [1.1] MAVRAKIS, M. - TSAI, F.C. - KOENDERINK, G.H. In *SEPTINS*. 2016, vol. 136, p. 199-220., WOS
 11. [1.1] MCMURRAY, M.A. In *SEPTINS*. 2016, vol. 136, p. 99-116., WOS
 12. [1.1] O'NEILL, R.S. - CLARK, D.V. In *G3-GENES GENOMES GENETICS*. JUL 1 2016, vol. 6, no. 7, p. 1947-1957., WOS
 13. [1.1] PAGLIUSO, A. - THAM, T.N. - STEVENS, J.K. - LAGACHE, T. - PERSSON, R. - SALLES, A. - OLIVO-MARIN, J.C. - ODDOS, S. - SPANG, A. - COSSART, P. - STAVRU, F. In *EMBO REPORTS*. JUN 2016, vol. 17, no. 6, p. 858-873., WOS
 14. [1.1] SALA, F.A. - VALADARES, N.F. - MACEDO, J.N.A. - BORGES, J.C. - GARRATT, R.C. In *BIOPHYSICAL JOURNAL*. DEC 20 2016, vol. 111, no. 12, p. 2608-2619., WOS
 15. [1.1] SCHAEFER, R.M. - HEASLEY, L.R. - ODDE, D.J. - MCMURRAY, M.A. In *CELL*

- CYCLE. 2016, vol. 15, no. 18, p. 2441-2453., WOS
- ADCA225 16. [1.1] VALADARES, N.F. - GARRATT, R.C. In SEPTINS. 2016, vol. 136, p. 321-338., WOS
- SIRAJUDDIN, M. - FARKAŠOVSKÝ, Marian - HAUER, F. - KUHLMANN, D. - MACARA, I.G. - WEYAND, M. - STARK, H. - WITTINGHOFER, A. Structural insight into filament formation by mammalian septins. In Nature, 2007, vol. 449, p. 311-315. (26.681 - IF2006). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0028-0836.
- Citácie:
1. [1.1] ABBEY, M. - HAKIM, C. - ANAND, R. - LAFERA, J. - SCHAMBACH, A. - KISPERS, A. - TAFT, M.H. - KAEVER, V. - KOTLYAROV, A. - GAESTEL, M. - MENON, M.B. In SCIENTIFIC REPORTS. JAN 28 2016, vol. 6., WOS
 2. [1.1] AVICOR, S.W. - WAJIDI, M.F.F. - JAAL, Z. - YAHAYA, Z.S. In ACTA BIOCHIMICA POLONICA. 2016, vol. 63, no. 2, p. 243-246., WOS
 3. [1.1] BAUMANN, S. - ZANDER, S. - WEIDTKAMP-PETERS, S. - FELDBRUGGE, M. In SEPTINS. 2016, vol. 136, p. 143-159., WOS
 4. [1.1] BERTIN, A. - NOGALES, E. In SEPTINS. 2016, vol. 136, p. 21-34., WOS
 5. [1.1] BOOTH, E.A. - STERLING, S.M. - DOVALA, D. - NOGALES, E. - THORNER, J. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. DEC 4 2016, vol. 428, no. 24, B, p. 4962-4980., WOS
 6. [1.1] BOOTH, E.A. - THORNER, J. In SEPTINS. 2016, vol. 136, p. 35-56., WOS
 7. [1.1] BRAUSEMANN, A. - GERHARDT, S. - SCHOTT, A.K. - EINSLE, O. - GROSSE-BERKENBUSCH, A. - JOHNSON, N. - GRONEMEYER, T. In JOURNAL OF STRUCTURAL BIOLOGY. MAR 2016, vol. 193, no. 3, p. 157-161., WOS
 8. [1.1] BRIDGES, A.A. - JENTZSCH, M.S. - OAKES, P.W. - OCCHIPINTI, P. - GLADFELTER, A.S. In JOURNAL OF CELL BIOLOGY. APR 11 2016, vol. 213, no. 1, p. 23-32., WOS
 9. [1.1] DAUMKE, O. - PRAEFCKE, G.J.K. In BIOPOLYMERS. AUG 2016, vol. 105, no. 8, SI, p. 580-593., WOS
 10. [1.1] DEB, B.K. - PATHAK, T. - HASAN, G. In NATURE COMMUNICATIONS. MAY 2016, vol. 7., WOS
 11. [1.1] DOUGLAS, L.M. - KONOPKA, J.B. In JOURNAL OF MICROBIOLOGY. MAR 2016, vol. 54, no. 3, p. 178-191., WOS
 12. [1.1] FARRUGIA, A.J. - CALVO, F. In BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS. DEC 15 2016, vol. 44, 6, p. 1709-1716., WOS
 13. [1.1] GARCIA, G. - FINNIGAN, G.C. - HEASLEY, L.R. - STERLING, S.M. - AGGARWAL, A. - PEARSON, C.G. - NOGALES, E. - MCMURRAY, M.A. - THORNER, J. In JOURNAL OF CELL BIOLOGY. FEB 29 2016, vol. 212, no. 5, p. 515-529., WOS
 14. [1.1] KAPLAN, C. - YU, C. - EWERS, H. In SEPTINS. 2016, vol. 136, p. 161-182., WOS
 15. [1.1] LOBATO-MARQUEZ, D. - MOSTOWY, S. In JOURNAL OF CELL BIOLOGY. APR 11 2016, vol. 213, no. 1, p. 5-6., WOS
 16. [1.1] MAVRAKIS, M. - TSAI, F.C. - KOENDERINK, G.H. In SEPTINS. 2016, vol. 136, p. 199-220., WOS
 17. [1.1] MCMURRAY, M.A. In SEPTINS. 2016, vol. 136, p. 99-116., WOS
 18. [1.1] MEHTA, S.B. - MCQUILKEN, M. - LA RIVIERE, P.J. - OCCHIPINTI, P. - VERMA, A. - OLDENBOURG, R. - GLADFELTER, A.S. - TANI, T. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. OCT 18 2016, vol. 113, no. 42, p. E6352-E6361., WOS
 19. [1.1] O'NEILL, R.S. - CLARK, D.V. In G3-GENES GENOMES GENETICS. JUL 1 2016, vol. 6, no. 7, p. 1947-1957., WOS
 20. [1.1] PATZIG, J. - ERWIG, M.S. - TENZER, S. - KUSCH, K. - DIBAJ, P. - MOBIUS, W. - GOEBBELS, S. - SCHAEREN-WIEMERS, N. - NAVE, K.A. - WERNER, H.B. In ELIFE. AUG 9 2016, vol. 5., WOS
 21. [1.1] SALA, F.A. - VALADARES, N.F. - MACEDO, J.N.A. - BORGES, J.C. - GARRATT, R.C. In BIOPHYSICAL JOURNAL. DEC 20 2016, vol. 111, no. 12, p. 2608-2619., WOS
 22. [1.1] SCHULTE, K. - PAWLOWSKI, N. - FAELBER, K. - FROHLICH, C. - HOWARD, J. - DAUMKE, O. In BMC BIOLOGY. MAR 2 2016, vol. 14., WOS
 23. [1.1] SIRIANNI, A. - KROKOWSKI, S. - LOBATO-MARQUEZ, D. - BURANYI, S. - PFANZELTER, J. - GALEA, D. - WILLIS, A. - CULLEY, S. - HENRIQUES, R. - LARROUY-MAUMUS, G. - HOLLINSHEAD, M. - SANCHO-SHIMIZU, V. - WAY, M. - MOSTOWY, S. In EMBO REPORTS. JUL 2016, vol. 17, no. 7, p. 1029-1043., WOS
 24. [1.1] SMITH, A. - MOMANY, M. In SEPTINS. 2016, vol. 136, p. 135-141., WOS
 25. [1.1] SONG, L.L. - LI, Y.M. In ADVANCES IN CLINICAL CHEMISTRY, VOL 72. 2015, vol. 72, p. 171-204., WOS
 26. [1.1] SWANSON, K.D. - LOK, E. - WONG, E.T. In CURRENT NEUROLOGY AND NEUROSCIENCE REPORTS. JAN 2016, vol. 16, no. 1., WOS
 27. [1.1] VALADARES, N.F. - GARRATT, R.C. In SEPTINS. 2016, vol. 136, p. 321-338., WOS

28. [1.1] VARGAS-MUNIZ, J.M. - JUVVADI, P.R. - STEINBACH, W.J. In *MICROBIOLOGY-SGM. SEP 2016, vol. 162, no. 9, p. 1527-1534., WOS*
 29. [1.1] ZANDER, S. - BAUMANN, S. - WEIDTKAMP-PETERS, S. - FELDBRUGGE, M. In *JOURNAL OF CELL SCIENCE. JUL 15 2016, vol. 129, no. 14, p. 2778-2792., WOS*
 30. [1.1] ZERAİK, A.E. - STAYKOVA, M. - FONTES, M.G. - NEMURAITE, I. - QUINLAN, R. - ARAUJO, A.P.U. - DEMARCO, R. In *BIOCHIMIE. DEC 2016, vol. 131, p. 96-105., WOS*
 31. [1.2] Schwan, C., Aktories, K. 2016 *Current Topics in Microbiology and Immunology* 399, pp. 35-51, SCOPUS
- ADCA226 SMID, O. - MATUŠKOVÁ, A. - HARRIS, S.R. - KUČERA, T. - NOVOTNÝ, M. - HORVATHOVA, L. - HRDÝ, Ivan - KUTEJOVÁ, Eva - HIRT, R.P. - EMBLEY, T.M. - JANATA, J. - TACHEZY, J. Reductive evolution of the mitochondrial processing peptidases of the unicellular parasites trichomonas vaginalis and giardia intestinalis. In *PLoS Pathogens*, 2008, vol. 4, p. e1000243. (2008 - Current Contents).
- Citácie:
1. [1.1] MANI, J. - MEISINGER, C. - SCHNEIDER, A. In *MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION. FEB 2016, vol. 33, no. 2, p. 337-351., WOS*
- ADCA227 SMITH, A.T. - MAJTÁN, Tomáš - FREEMAN, K.M. - SU, Y. - KRAUS, J.P. - BURSTYN, J.N. Cobalt cystathionine beta-synthase: a cobalt-substituted heme protein with a unique thiolate ligation motif. In *Inorganic Chemistry*, 2011, vol. 50, p. 4417-4427. (4.325 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0020-1669.
- Citácie:
1. [1.1] FISCHER, A.A. - TRACEY, N. - LINDEMAN, S.V. - BRUNOLD, T.C. - FIEDLER, A.T. In *INORGANIC CHEMISTRY. NOV 21 2016, vol. 55, no. 22, p. 11839-11853., WOS*
- ADCA228 SMITH, A.T. - SU, Y. - STEVENS, D.J. - MAJTÁN, Tomáš - KRAUS, J.P. - BURSTYN, J.N. Effect of the disease-causing R266K mutation on the heme and PLP environments of human cystathionine β -synthase. In *Biochemistry*, 2012, vol. 51, p. 6360-6370. (3.422 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0006-2960.
- Citácie:
1. [1.1] CARBALLAL, S. - CUEVASANTA, E. - YADAV, P.K. - GHERASIM, C. - BALLOU, D.P. - ALVAREZ, B. - BANERJEE, R. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. APR 8 2016, vol. 291, no. 15, p. 8004-8013., WOS*
 2. [1.1] VICENTE, J.B. - COLACO, H.G. - SARTI, P. - LEANDRO, P. - GIUFFRE, A. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. JAN 8 2016, vol. 291, no. 2, p. 572-581., WOS*
 3. [1.1] VICENTE, J.B. - MALAGRINO, F. - ARESE, M. - FORTE, E. - SARTI, P. - GIUFFRE, A. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. AUG 2016, vol. 1857, no. 8, SI, p. 1127-1138., WOS*
- ADCA229 SOJKA, M. - VALACHOVÁ, Ivana - BUČEKOVÁ, Marcela - MAJTÁN, Juraj. Antibiofilm efficacy of honey and bee-derived defensin-1 on multispecies wound biofilm. In *Journal of Medical Microbiology*, 2016, vol. 65, p. 337-344. (2.269 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-2615.(VEGA 2/0007/14 : Antibakteriálne a imunomodulačné vlastnosti včelieho peptidu defenzínu-1 v procese hojenia chronických rán).
- Citácie:
1. [1.1] BOLOGNESE, Fabrizio - BISTOLETTI, Michela - BARBIERI, Paola - ORLANDI, Viviana Teresa. Honey-sensitive *Pseudomonas aeruginosa* mutants are impaired in catalase A. In *MICROBIOLOGY-SGM. ISSN 1350-0872, 2016, vol. 162, no. 9, pp. 1554-1562., WOS*
 2. [1.1] CARTER, Dee A. - BLAIR, Shona E. - COKCETIN, Nural N. - BOUZO, Daniel - BROOKS, Peter - SCHOTHAUER, Ralf - HARRY, Elizabeth J. Therapeutic Manuka Honey: No Longer So Alternative. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. ISSN 1664-302X, 2016, vol. 7, no., pp., WOS*
 3. [1.1] COOPER, R. Honey for wound care in the 21st century. In *JOURNAL OF WOUND CARE. ISSN 0969-0700, 2016, vol. 25, no. 9, pp. 544-552., WOS*
- ADCA230 SOUDI, M. - ZÁMOCKÝ, Marcel - JAKOPITSCH, C. - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Molecular evolution, structure, and function of peroxidases. In *Chemistry & biodiversity*, 2012, vol. 9, p. 1776-1793. (1.804 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1612-1872.
- Citácie:
1. [1.2] Ashton, N.N., Wang, C.-S., Stewart, R.J. 2016 *Biological Adhesives, Second Edition* pp. 107-128, SCOPUS
- ADCA231 STAHLBERG, H. - KUTEJOVÁ, Eva - SUDA, K. - WOLPENSINGER, B. - LUSTIG, A. - SCHATZ, G. - ENGEL, A. - SUZUKI, C.K. Mitochondrial Lon of *Saccharomyces cerevisiae* is a ring-shaped protease with seven flexible subunits. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 1999, vol. 96, p. 6787-6790. ISSN 0027-8424.
- Citácie:
1. [1.1] BITTNER, L.M. - ARENDS, J. - NARBERHAUS, F. In *BIOPOLYMERS. AUG 2016, vol.*

- 105, no. 8, SI, p. 505-517., WOS
2. [1.1] CIESIELSKI, S.J. - SCHILKE, B. - MARSZALEK, J. - CRAIG, E.A. In *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. APR 1 2016, vol. 27, no. 7, p. 1060-1068., WOS
3. [1.1] PINTI, M. - GIBELLINI, L. - NASI, M. - DE BIASI, S. - BORTOLOTTI, C.A. - IANNONE, A. - COSSARIZZA, A. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. AUG 2016, vol. 1857, no. 8, SI, p. 1300-1306., WOS
4. [1.1] SU, S.C. - LIN, C.C. - TAI, H.C. - CHANG, M.Y. - HO, M.R. - BABU, C.S. - LIAO, J.H. - WU, S.H. - CHANG, Y.C. - LIM, C. - CHANG, C.I. In *STRUCTURE*. MAY 3 2016, vol. 24, no. 5, p. 676-686., WOS
- ADCA232 STEFANKOVA, P. - PEREČKO, D. - BARÁK, Imrich - KOLLÁROVÁ, M. The thioredoxin system from *Streptomyces coelicolor*. In *Journal of Basic Microbiology*, 2006, vol. 46, p. 47 - 55. (2006 - Current Contents). ISSN 0233-111X.
- Citácie:
1. [1.1] GHOLAMREZA, F. - MOHAMMAD, L.A. - KHOSRO, K. - HOSSEIN, A. In *RESEARCH JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*. FEB 2016, vol. 11, no. 2, p. 45-52., WOS
- ADCA233 STINGLEY, R.L. - BREZNA, B. - KHAN, A.A. - CERNIGLIA, C.E. Novel organization of genes in a phthalate degradation operon of *Mycobacterium vanbaalenii* PYR 1. In *Microbiology*, 2004, vol. 150, p. 3749-3761. ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
1. [1.1] BOURGUIGNON, N. - BARGIELA, R. - ROJO, D. - CHERNIKOVA, T.N. - DE RODAS, S.A.L. - GARCIA-CANTALEJO, J. - NATHER, D.J. - GOLYSHIN, P.N. - BARBAS, C. - FERRERO, M. - FERRER, M. In *WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. DEC 2016, vol. 32, no. 12., WOS
2. [1.1] HENNESSEE, C.T. - LI, Q.X. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. JUN 2016, vol. 82, no. 11, p. 3357-3369., WOS
3. [1.1] LI, D.D. - YAN, J.L. - WANG, L. - ZHANG, Y.Z. - LIU, D.L. - GENG, H. - XIONG, L. In *INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION*. JAN 2016, vol. 106, p. 34-40., WOS
4. [1.2] Wei, K., Chen, S.b, Yin, H., Ye, J., Peng, H., Liu, Z. *Huanjing Kexue Xuebao/Acta Scientiae Circumstantiae* 36 (2016), pp. 506-512, SCOPUS
- ADCA234 STOJNEV, T. - HARICHOVÁ, Janka - FERIANEC, Peter - NYSTROM, T. Function of a novel cadmium-induced YodA protein in *Escherichia coli*. In *Current Microbiology*, 2007, vol. 55, no. 2, pp. 99-104. ISSN 0343-8651.
- Citácie:
1. [1.1] COLACO, H.G. - SANTO, P.E. - MATIAS, P.M. - BANDEIRAS, T.M. - VICENTE, J.B. In *METALLOMICS*. 2016, vol. 8, no. 3, p. 327-336., WOS
- ADCA235 ŠEVČÍK, Jozef - HILL, C.P. - DAUTER, Z. - WILSON, K.S. Complex of ribonuclease from *Streptomyces aureofaciens* with 2'-GMP at 1.7 Å; In *Acta Crystallographica D*, 1993, vol. 49, p. 257-271. ISSN 0907-4449.
- Citácie:
1. [1.1] RASCHKA, S. - BEMISTER-BUFFINGTON, J. - KUHN, L.A. In *PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS*. DEC 2016, vol. 84, no. 12, p. 1888-1901., WOS
- ADCA236 ŠEVČÍK, Jozef - DAUTER, Z. - LAMZIN, V.S. - WILSON, K.S. Ribonuclease from *Streptomyces aureofaciens* at atomic resolution. In *Acta Crystallographica D*, 1996, vol. 52, p. 327-334. ISSN 0907-4449.
- Citácie:
1. [1.1] GODSEY, M.H. - DAVULCU, O. - NIX, J.C. - SKALICKY, J.J. - BRUSCHWEILER, R.P. - CHAPMAN, M.S. In *STRUCTURE*. OCT 4 2016, vol. 24, no. 10, p. 1658-1667., WOS
- ADCA237 ŠEVČÍK, Jozef - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - LELAND, P.A. - RAINES, R.T. X-ray structure of two crystalline forms of a Streptomycete ribonuclease with cytotoxic activity. In *Journal of Biological Chemistry*, 2002, vol. 277, p. 47325-47330. (7.258 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] BURNYSHEVA, K.M. - PETRUSHANKO, I.Y. - SPIRIN, P.V. - PRASSOLOV, V.S. - MAKAROV, A.A. - MITKEVICH, V.A. In *MOLECULAR BIOLOGY*. MAR 2016, vol. 50, no. 2, p. 302-306., WOS
- ADCA238 ŠEVČÍK, Jozef - SOLOVIČOVÁ, A. - HOSTINOVÁ, Eva - GAŠPERÍK, Juraj - WILSON, K.S. - DAUTER, Z. Structure of glucoamylase from *Saccharomycopsis fibuligera* at 1.7 Å resolution. In *Acta Crystallographica D*, 1998, vol. 54, p. 854-866. ISSN 0907-4449.
- Citácie:
1. [1.1] MAFFUCCI, I. - CONTINI, A. In *JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING*. SEP 2016, vol. 56, no. 9, p. 1692-1704., WOS

2. [1.2] *Pidugu, L.S.M., Mbimba, J.C.E., Ahmad, M., Pozharski, E., Sausville, E.A., Emadi, A., Toth, E.A. BMC Structural Biology 16 (2016), 52, SCOPUS*
- ADCA239 ŠEVČÍK, Jozef - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - KOSTAN, J. - JANDA, L. - WICHE, G. Actin-binding domain of mouse plectin: crystal structure and binding to vimentin. In European Journal of Biochemistry, 2004, vol. 271, p. 1873-1884. (3.001 - IF2003).
Citácie:
1. [1.2] *Manso, J.A., García Rubio, I., Gómez-Hernández, M., Ortega, E., Buey, R.M., Carballido, A.M., Carabias, A., Alonso-García, N., De Pereda, J.M. 2016 Methods in Enzymology 569, pp. 177-196, SCOPUS*
- ADCA240 ŠEVČÍK, Jozef - DODSON, E.J. - DODSON, G.G. Determination and Restrained Least Squares Refinement of the Crystal Structure of ribonuclease Sa and its complex with 3'-guanylic acid at 1.8 angstrom resolution. In Acta Crystallographica Section B, 1991, vol. 47, p. 240-253. ISSN 0108-7681.
Citácie:
1. [1.1] *SCHURECK, M.A. - REPACK, A. - MILES, S.J. - MARQUEZ, J. - DUNHAM, C.M. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH. SEP 19 2016, vol. 44, no. 16, p. 7944-7953., WOS*
- ADCA241 ŠEVČÍK, Jozef - ŠKRABANA, Rostislav - DVORSKÝ, Radovan - CSÓKOVÁ, Natália - IQBAL, K. - NOVÁK, Michal. X-ray structure of the PHF core C-terminus: insight into the folding of the intrinsically disordered protein tau in Alzheimer's disease. In FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology, 2007, vol. 581, p. 5872-5878. ISSN 0014-5793.
Citácie:
1. [1.1] *MA, B.Y. - ZHAO, J. - NUSSINOV, R. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS. NOV 2016, vol. 1860, no. 11, B, SI, p. 2672-2681., WOS*
- ADCA242 ŠEVČÍK, Jozef - HOSTINOVÁ, Eva - SOLOVIČOVÁ, A. - GAŠPERÍK, Juraj - DAUTER, Z. - WILSON, K.S. Structure of the complex of a yeast glucoamylase with acarbose reveals the presence of a raw starch binding site on catalytic domain. In FEBS Journal, 2006, vol. 273, p. 2161-2171. (2006 - Current Contents). ISSN 1742-464X.
Citácie:
1. [1.1] *EMANUELLE, S. - BREWER, M.K. - MEEKINS, D.A. - GENTRY, M.S. In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2765-2778., WOS*
2. [1.1] *WILKENS, C. - AUGER, K.D. - ANDERSON, N.T. - MEEKINS, D.A. - RATHTHAGALA, M. - ABOU HACHEM, M. - PAYNE, C.M. - GENTRY, M.S. - SVENSSON, B. In FEBS LETTERS. JAN 2016, vol. 590, no. 1, p. 118-128., WOS*
3. [1.2] *Cockburn, D., Svensson, B. 2016 Understanding Enzymes: Function, Design, Engineering and Analysis pp. 267-295, SCOPUS*
4. [1.2] *Negi, S., Vibha, K. 2016 Current Developments in Biotechnology and Bioengineering: Production, Isolation and Purification of Industrial Products pp. 25-46, SCOPUS*
- ADCA243 ŠEVČÍK, Jozef - SANISHVILI, R.G. - PAVLOVSKY, A.G. - POLYAKOV, K.M. Comparison of active-sites of some microbial ribonucleases - structural basis for guanylic specificity. In Trends in Biochemical Sciences, 1990, vol. 15, p. 158-162. ISSN 0968-0004.
Citácie:
1. [1.1] *ILINSKAYA, O.N. - SINGH, I. - DUDKINA, E. - ULYANOVA, V. - KAYUMOV, A. - BARRETO, G. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH. JUL 2016, vol. 1863, no. 7, A, p. 1559-1567., WOS*
- ADCA244 ŠEVČÍKOVÁ, Beatrice - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - KORMANEC, Ján. The anti- σ -factor BldG is involved in activation of the stress response sigma factor SigH in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In Journal of Bacteriology, 2010, vol. 192, p. 5674-5681. (3.940 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-9193.
Citácie:
1. [1.1] *FERGUSON, N.L. - PENA-CASTILLO, L. - MOORE, M.A. - BIGNELL, D.R.D. - TAHLAN, K. In JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY. APR 2016, vol. 43, no. 4, p. 537-555., WOS*
- ADCA245 ŠEVČÍKOVÁ, Beatrice - BENADA, O. - KOFRONOVA, O. - KORMANEC, Ján. Stress-response sigma factor sigmaH is essential for morphological differentiation of *Streptomyces coelicolor* A3(2). In Archives of Microbiology, 2001, vol. 177, p. 98-106. ISSN 0302-8933.
Citácie:
1. [1.1] *FERGUSON, N.L. - PENA-CASTILLO, L. - MOORE, M.A. - BIGNELL, D.R.D. - TAHLAN, K. In JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY. APR 2016, vol. 43, no. 4, p. 537-555., WOS*
- ADCA246 ŠIMONOVÍČOVÁ, A. - KRAKOVÁ, Lucia - PANGALLO, Domenico - MAJOROŠOVÁ, M. - PIECKOVÁ, E. - DÖRNHOFFEROVÁ, M. Fungi on mummified human remains and in the indoor air in the Kuffner family crypt in Sládkovičovo (Slovakia). In International Biodeterioration &

Biodegradation, 2015, vol. 99, p. 157–164. (2.131 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0964-8305.

Citácie:

1. [1.1] ABARENKOV, K. - ADAMS, R.I. - IRINYI, L. - AGAN, A. - AMBROSIO, E. - ANTONELLI, A. - BAHAM, M. - BENGTTSSON-PALME, J. - BOK, G. - CANGREN, P. - COIMBRA, V. - COLEINE, C. - GUSTAFSSON, C. - HE, J.H. - HOFMANN, T. - KRISTIANSSON, E. - LARSSON, E. - LARSSON, T. - LIU, Y.K. - MARTINSSON, S. - MEYER, W. - PANOVA, M. - POMBUBPA, N. - RITTER, C. - RYBERG, M. - SVANTESSON, S. - SCHARN, R. - SVENSSON, O. - TOPEL, M. - UNTERSEHER, M. - VISAGIE, C. - WURZBACHER, C. - TAYLOR, A.F.S. - KOLJALG, U. - SCHRIML, L. - NILSSON, R.H. In MYCOKEYS. 2016, no. 16, p. 1-15., WOS
2. [1.1] DE CARVALHO, H.P. - MESQUITA, N. - TROVAO, J. - DA SILVA, J.P. - ROSA, B. - MARTINS, R. - BANDEIRA, A.M.L. - PORTUGAL, A. In INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION. MAR 2016, vol. 108, p. 57-66., WOS
3. [1.1] VOJTKOVA, H. In NANO, BIO AND GREEN - TECHNOLOGIES FOR A SUSTAINABLE FUTURE CONFERENCE PROCEEDINGS, SGEM 2016, VOL I. 2016, p. 623-628., WOS
4. [1.2] Abdel-Azeem, A.M., Salem, F.M., Abdel-Azeem, M.A., Nafady, N.A., Moheisien, M.T., Soliman, E.A. 2016 New and Future Developments in Microbial Biotechnology and Bioengineering: Aspergillus System Properties and Applications pp. 3-28, SCOPUS

ADCA247 ŠIMÚTH, Jozef - STERNBACH, H. - ZELINKA, Ján - CHOMUTOV, R.M. - NEDOSPASOV, A.A. DNA - dependent RNA polymerase from the Chlorotetracycline producing strain of Streptomyces aureofaciens. In FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology, 1987, vol. 218, p. 163-166. ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] KHOMUTOV, M.A. - SOLYEV, P.N. - KOCHETKOV, S.N. - KHOMUTOV, A.R. In RUSSIAN JOURNAL OF BIOORGANIC CHEMISTRY. SEP 2016, vol. 42, no. 5, p. 546-550., WOS

ADCA248 ŠKOVIEROVÁ, Henrieta - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - ROBERTS, M. - KORMANEC, Ján. Characterization of the sigma(E)-dependent rpoEp3 promoter of Salmonella enterica serovar Typhimurium. In FEMS Microbiology Letters, 2006, vol. 261, p. 53-59. (2.040 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0378-1097.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, H.F. - JIA, Y.W. - XIE, X.F. - WANG, M. - ZHENG, Y. - XU, S.G. - ZHANG, W. - WANG, Q. - HUANG, X.X. - DU, H. In FUTURE MICROBIOLOGY. AUG 2016, vol. 11, no. 8, p. 1011-1024., WOS

ADCA249 ŠKOVIEROVÁ, Henrieta - ROWLEY, G. - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - LEWIS, C. - ROBERTS, M. - KORMANEC, Ján. Identification of the sigmaE regulon of Salmonella enterica serovar Typhimurium. In Microbiology, 2006, vol. 152, p. 1347-1359. ISSN 1350-0872 (Print).

Citácie:

1. [1.1] ROSSI, F. - ZOTTA, T. - IACUMIN, L. - REALE, A. In JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY. AUG 7 2016, vol. 402, p. 21-37., WOS
2. [1.1] VERBRUGGHE, E. - DHAENENS, M. - LEYMAN, B. - BOYEN, F. - SHEARER, N. - VAN PARYS, A. - HAESSENDONCK, R. - BERT, W. - FAVOREEL, H. - DEFORCE, D. - THOMPSON, A. - HAESBROUCK, F. - PASMANS, F. In SCIENTIFIC REPORTS. FEB 9 2016, vol. 6., WOS
3. [1.1] ZHANG, H.F. - JIA, Y.W. - XIE, X.F. - WANG, M. - ZHENG, Y. - XU, S.G. - ZHANG, W. - WANG, Q. - HUANG, X.X. - DU, H. In FUTURE MICROBIOLOGY. AUG 2016, vol. 11, no. 8, p. 1011-1024., WOS

ADCA250 ŠKRABANA, Rostislav - ŠEVČÍK, Jozef - NOVÁK, Michal. Intrinsically Disordered Proteins in the Neurodegenerative Processes : Formation of Tau Protein Paired Helical Filaments and Their Analysis. In Cellular and Molecular Neurobiology. - New York : Springer, 2006, vol. 26, p.1085-1097. (2.022 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0272-4340.

Citácie:

1. [1.1] AVILA, Jesus - JIMENEZ, Juan S. - SAYAS, Carmen L. - BOLOS, Marta - ZABALA, Juan C. - RIVAS, German - HERNANDEZ, Felix. Tau Structures. In FRONTIERS IN AGING NEUROSCIENCE. ISSN 1663-4365, NOV 8 2016, vol. 8., WOS
2. [1.1] HROMADKOVA, Lenka - KUPCIK, Rudolf - JANKOVICOVA, Barbora - ROUSAR, Tomas - RIPOVA, Daniela - BILKOVA, Zuzana. Difficulties associated with the structural analysis of proteins susceptible to form aggregates: The case of Tau protein as a biomarker of Alzheimer's disease. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE. ISSN 1615-9306, FEB 2016, vol. 39, no. 4, SI, p. 799-807., WOS
3. [1.1] SULISTIO, Yanuar Alan - HEESE, Klaus. The Ubiquitin-Proteasome System and Molecular Chaperone Deregulation in Alzheimer's Disease. In MOLECULAR NEUROBIOLOGY.

- ISSN 0893-7648, MAR 2016, vol. 53, no. 2, p. 905-931., WOS
- ADCA251 ŠKRABANA, Rostislav - DVORSKÝ, Radovan - ŠEVČÍK, Jozef - NOVÁK, Michal. Monoclonal antibody MN423 as a stable mold facilitates structure determination of disordered tau protein. In Journal of Structural Biology, 2010, vol. 171, p. 74-81. (3.673 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1047-8477.
- Citácie:
1. [1.1] MA, B.Y. - ZHAO, J. - NUSSINOV, R. Conformational selection in amyloid-based immunotherapy: Survey of crystal structures of antibody-amyloid complexes. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS. NOV 2016, vol. 1860, no. 11, B, SI, p. 2672-2681., WOS
- ADCA252 THORSON, M.K. - MAJTÁN, Tomáš - KRAUS, J.P. - BARRIOS, A.M. Identification of cystathionine b-synthase inhibitors using a hydrogen sulfide selective probe. In Angewandte Chemie, 2013, vol. 52, p. 4641-4644. (13.734 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1433-7851.
- Citácie:
1. [1.1] CHAO, C. - ZATARAIN, J.R. - DING, Y. - COLETTA, C. - MRAZEK, A.A. - DRUZHYN, N. - JOHNSON, P. - CHEN, H.Y. - HELLMICH, J.L. - ASIMAKOPOULOU, A. - YANAGI, K. - OLAH, G. - SZOLECZKY, P. - TORO, G. - BOHANON, F.J. - CHEEMA, M. - LEWIS, R. - ECKELBARGER, D. - AHMAD, A. - MODIS, K. - UNTEREINER, A. - SZCZESNY, B. - PAPAPETROPOULOS, A. - ZHOU, J. - HELLMICH, M.R. - SZABO, C. In MOLECULAR MEDICINE. 2016, vol. 22., WOS
2. [1.1] CHEN, J.W. - ZHAO, M.K. - JIANG, X.Q. - SIZOV, A. - WANG, M.C. - PROVOST, C.R. - HUANG, J. - WANG, J. In ANALYST. 2016, vol. 141, no. 4, p. 1209-1213., WOS
3. [1.1] CHERKADU, V. - KALAVAGUNTA, P.K. - NINGEGOWDA, M. - SHIVANANJU, N.S. - MADEGOWDA, M. - PRIYA, B.S. In SYNLETT. APR 2016, vol. 27, no. 7, p. 1116-1120., WOS
4. [1.1] CHOI, S.A. - PARK, C.S. - KWON, O.S. - GIONG, H.K. - LEE, J.S. - HA, T.H. - LEE, C.S. In SCIENTIFIC REPORTS. MAY 18 2016, vol. 6., WOS
5. [1.1] DAS, A.K. - GOSWAMI, S. - DUTTA, G. - MAITY, S. - MANDAL, T.K. - KHANRA, K. - BHATTACHARYA, N. In ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY. 2016, vol. 14, no. 2, p. 570-576., WOS
6. [1.1] DRUZHYN, N. - SZCZESNY, B. - OLAH, G. - MODIS, K. - ASIMAKOPOULOU, A. - PAVLIDOU, A. - SZOLECZKY, P. - GERO, D. - YANAGI, K. - TORO, G. - LOPEZ-GARCIA, I. - MYRIANTHOPOULOS, V. - MIKROS, E. - ZATARAIN, J.R. - CHAO, C. - PAPAPETROPOULOS, A. - HELLMICH, M.R. - SZABO, C. In PHARMACOLOGICAL RESEARCH. NOV 2016, vol. 113, A, p. 18-37., WOS
7. [1.1] DZIEGELEWSKA, M. - HOLTZE, S. - VOLE, C. - WACHTER, U. - MENZEL, U. - MORHART, M. - GROTH, M. - SZAFRANSKI, K. - SAHM, A. - SPONHOLZ, C. - DAMMANN, P. - HUSE, K. - HILDEBRANDT, T. - PLATZER, M. In REDOX BIOLOGY. AUG 2016, vol. 8, p. 192-198., WOS
8. [1.1] GERSZTENKORN, D. - COLETTA, C. - ZHU, S. - HA, Y.J. - LIU, H. - TIE, H.Y. - ZHOU, J. - SZABO, C. - ZHANG, W.B. - MOTAMED, M. In INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE. JUN 2016, vol. 57, no. 7, p. 3002-3009., WOS
9. [1.1] JIN, Xilang - WU, Shaoping - SHE, Mengyao - JIA, Yifan - HAO, Likai - YIN, Bing - WANG, Lanying - OBST, Martin - SHEN, Yehua - ZHANG, Yongmin - LI, Jianli. In ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0003-2700, NOV 15 2016, vol. 88, no. 22, p. 11253-11260., WOS
10. [1.1] MAITI, K. - MAHAPATRA, A.K. - MAJI, R. - MONDAL, S. - ALI, S.S. - GANGOPADHYAY, A. - MANNA, S.K. - MANDAL, S. In CHEMISTRYSELECT. SEP 16 2016, vol. 1, no. 15, p. 5066-5073., WOS
11. [1.1] MCCUNE, C.D. - CHAN, S.J. - BEIO, M.L. - SHEN, W.J. - CHUNG, W.J. - SZCZESNIAK, L.M. - CHAI, C. - KOH, S.Q. - WONG, P.T.H. - BERKOWITZ, D.B. In ACS CENTRAL SCIENCE. APR 27 2016, vol. 2, no. 4, p. 242-252., WOS
12. [1.1] TAKANO, Y. - SHIMAMOTO, K. - HANAOKA, K. In JOURNAL OF CLINICAL BIOCHEMISTRY AND NUTRITION. JAN 1 2016, vol. 58, no. 1, p. 7-15., WOS
13. [1.1] WANG, B. - JIANG, N. - SUN, W. - WANG, Q.F. - ZHENG, G.X. In RSC ADVANCES. 2016, vol. 6, no. 43, p. 36906-36909., WOS
14. [1.1] WEI, C. - WANG, R.Y. - ZHANG, C.Y. - XU, G.C. - LI, Y.Y. - ZHANG, Q.Z. - LI, L.Y. - YI, L. - XI, Z. In CHEMISTRY-AN ASIAN JOURNAL. MAY 6 2016, vol. 11, no. 9, p. 1376-1381., WOS
15. [1.1] ZHANG, R. - LIU, S.J. - WANG, J.P. - HAN, G.M. - YANG, L.L. - LIU, B.H. - GUAN, G.J. - ZHANG, Z.P. In ANALYST. 2016, vol. 141, no. 16, p. 4919-4925., WOS
- ADCA253 TIŠÁKOVÁ, Lenka - VIDOVÁ, Barbora - FARKAŠOVSKÁ, Jarmila - GODÁNY, Andrej. Bacteriophage endolysin Lyt μ 1/6: characterization of the C-terminal binding domain. In FEMS Microbiology Letters, 2014, vol. 350, p. 199-208. (2.723 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0378-1097.

- Citácie:
1. [1.1] AJUEBOR, J. - MCAULIFFE, O. - O'MAHONY, J. - ROSS, R.P. - HILL, C. - COFFEY, A. In *SCIENCE PROGRESS*. JUN 2016, vol. 99, no. 2, p. 183-199., WOS
- ADCA254 TRNČÍKOVÁ, T. - HRUŠKOVÁ, V. - ORAVCOVA, K. - PANGALLO, Domenico - KACLÍKOVÁ, E. Rapid and Sensitive Detection of Staphylococcus aureus in Food Using Selective Enrichment and Real-Time PCR Targeting a New Gene Marker (vol 2, pg 241, 2009). In *Food Analytical Methods*, 2013, vol. 6, p. 989. (1.969 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1936-9751.
- Citácie:
1. [1.1] CIOLACU, L. - STESSL, B. - BOLOCAN, A.S. - ONICIUC, E.A. - WAGNER, M. - RYCHLI, K. - NICOLAU, A.I. In *FOODBORNE PATHOGENS AND DISEASE*. MAR 1 2016, vol. 13, no. 3, p. 148-155., WOS
- ADCA255 UGORČÁKOVÁ, Jana - JUCOVIC, M. - BUKOVSKÁ, Gabriela - TIMKO, Jozef. Construction and characterization of new corynebacterial plasmids carrying the alpha-amylase gene. In *Folia Microbiologica*, 1996, vol. 41, p. 10-14. (0.147 - IF1995). (1996 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
1. [1.1] XU, J.Z. - ZHANG, J.L. - HAN, M. - ZHANG, W.G. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. OCT 2016, vol. 43, no. 10, p. 1417-1427., WOS
- ADCA256 URBÁNIKOVÁ, Ľubica - VRŠANSKÁ, Mária - MORKEBERG KROGH, K.B.R. - HOFF, T. - BIELY, Peter. Structural basis for substrate recognition by Erwinia chrysanthemi GH30 glucuronoxylanase. In *FEBS Journal*, 2011, vol. 278, p. 2105-2116. (3.129 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1742-464X.
- Citácie:
1. [1.1] BUSSE-WICHER, M. - GRANTHAM, N.J. - LYCZAKOWSKI, J.J. - NIKOLOVSKI, N. - DUPREE, P. In *BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS*. FEB 15 2016, vol. 44, 1, p. 74-78., WOS
2. [1.1] BUSSE-WICHER, M. - LI, A. - SILVEIRA, R.L. - PEREIRA, C.S. - TRYFONA, T. - GOMES, T.C.F. - SKAF, M.S. - DUPREE, P. In *PLANT PHYSIOLOGY*. AUG 2016, vol. 171, no. 4, p. 2418-2431., WOS
3. [1.1] FREIRE, F. - VERMA, A. - BULE, P. - ALVES, V.D. - FONTES, C.M.G.A. - GOYAL, A. - NAJMUDIN, S. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D-STRUCTURAL BIOLOGY*. NOV 2016, vol. 72, 11, p. 1162-1173., WOS
4. [1.1] VALLS, A. - DIAZ, P. - PASTOR, F.I.J. - VALENZUELA, S.V. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. FEB 2016, vol. 100, no. 4, p. 1743-1751., WOS
5. [1.1] VERMA, A.K. - GOYAL, A. In *JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC*. JUL 2016, vol. 129, p. 6-14., WOS
- ADCA257 VAN DER KAAIJ, R.M. - JANEČEK, Štefan - VAN DER MAAREL, M.J. - DIJKHUIZEN, L. Phylogenetic and biochemical characterization of a novel cluster of intracellular fungal alpha-amylase enzymes. In *Microbiology : international journal*, 2007, vol. 153, no. 12, pp. 4003-4015. (3.173 - IF2006). ISSN 1350-0872.
- Citácie:
1. [1.1] LI, X.Q. - GUO, B.L. - CAI, W.Y. - ZHANG, J.M. - HUANG, H.Q. - ZHAN, P. - XI, L.Y. - VICENTE, V.A. - STIELOW, B. - SUN, J.F. - DE HOOG, G.S. In *STUDIES IN MYCOLOGY*. MAR 2016, no. 83, p. 1-18., WOS
2. [1.1] LIU, G. - WU, S.M. - JIN, W.H. - SUN, C.M. In *SCIENTIFIC REPORTS*. JAN 4 2016, vol. 6., WOS
3. [1.1] NEKIUNAITE, L. - ARNTZEN, M.O. - SVENSSON, B. - VAAJE-KOLSTAD, G. - ABOU HACHEM, M. In *BIOTECHNOLOGY FOR BIOFUELS*. SEP 1 2016, vol. 9., WOS
- ADCA258 VAN DIJL, J.M. - KUTEJOVÁ, Eva - SUDA, K. - PEREČKO, D. - SCHATZ, G. - SUZUKI, C.K. The ATPase and protease domains of yeast mitochondrial Lon: roles in proteolysis and respiration-dependent growth. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 1998, vol. 95, p. 10584-10589. ISSN 0027-8424.
- Citácie:
1. [1.2] Bhattacharjee, S., Dasgupta, R., Bagchi, A. *Current Chemical Biology* 9 (2015), pp. 84-96, SCOPUS
- ADCA259 VAVROVÁ, Ľudmila - MUCHOVÁ, Katarína - BARÁK, Imrich. Comparison of different Bacillus subtilis expression systems. In *Research in Microbiology*, 2010, vol. 161, p. 791-797. (2.154 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0923-2508.
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, J.Q. - ZHU, Y.M. - FU, G. - SONG, Y.F. - JIN, Z.X. - SUN, Y.X. - ZHANG, D.W. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. NOV 2016, vol. 43, no. 11, p. 1577-1591., WOS

2. [1.1] GUAN, C.R. - CUI, W.J. - CHENG, J.T. - LIU, R. - LIU, Z.M. - ZHOU, L. - ZHOU, Z.M. In *NEW BIOTECHNOLOGY*. MAY 25 2016, vol. 33, no. 3, p. 372-379., WOS
 3. [1.1] GUAN, C.R. - CUI, W.J. - CHENG, J.T. - ZHOU, L. - LIU, Z.M. - ZHOU, Z.M. In *MICROBIAL CELL FACTORIES*. APR 25 2016, vol. 15., WOS
 4. [1.1] LIN, B.S. - LI, Z.J. - ZHANG, H.X. - WU, J.W. - LUO, M.C. In *BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL*. 2016., WOS
 5. [1.1] PROMCHAI, R. - PROMDONKOY, B. - TANAPONGPIPAT, S. - VISESSANGUAN, W. - EURWILAICHITR, L. - LUXANANIL, P. In *JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*. MAR 20 2016, vol. 222, p. 86-93., WOS
- ADCA260 VLASITS, J. - JAKOPITSCH, C. - BERNROITNER, M. - ZÁMOCKÝ, Marcel - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Mechanisms of catalase activity of heme peroxidases. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 2010, vol. 500, p. 74-81. (3.046 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0003-9861.
- Citácie:
1. [1.1] ALEXANDER, K. - KATRIN, C. - RENE, U. - MARTIN, H. In *JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC*. DEC 2016, vol. 134, A, p. 238-246., WOS
 2. [1.1] CARUSO, C.S. - BIAZIN, E. - CARVALHO, F.A.O. - TABAK, M. - BACHEGA, J.F.R. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. AUG 2016, vol. 161, p. 63-72., WOS
 3. [1.1] COLABROY, K.L. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS*. JUN 2016, vol. 1864, no. 6, p. 724-737., WOS
 4. [1.1] DE MONTELLANO, P.R.O. In *HEME PEROXIDASES*. 2016, no. 4, p. 3-30., WOS
 5. [1.1] FITA, I. - CARPENA, X. - LOEWEN, P.C. In *HEME PEROXIDASES*. 2016, no. 4, p. 135-155., WOS
 6. [1.1] FLINT, A. - BUTCHER, J. - STINTZI, A. In *MICROBIOLOGY SPECTRUM*. APR 2016, vol. 4, no. 2., WOS
 7. [1.1] FLORES, M.J. - BRANDI, R.J. - CASSANO, A.E. - LABAS, M.D. In *WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY*. JAN 2016, vol. 73, no. 2, p. 275-282., WOS
 8. [1.1] HTET, Y. - TENNYSON, A.G. In *CHEMICAL SCIENCE*. 2016, vol. 7, no. 7, p. 4052-4058., WOS
 9. [1.1] PHILIBERT, T. - RAO, Z.M. - YANG, T.W. - ZHOU, J.P. - HUANG, G.S. - IRENE, K. - SAMUEL, N. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. JUN 2016, vol. 43, no. 6, p. 729-740., WOS
 10. [1.1] SENGUPTA, K. - CHATTERJEE, S. - DEY, A. In *ACS CATALYSIS*. MAR 2016, vol. 6, no. 3, p. 1382-1388., WOS
 11. [1.1] TONDO, M.L. - DELPRATO, M.L. - KRAISELBURD, I. - ZENOFF, M.V.F. - FARIAS, M.E. - ORELLANO, E.G. In *PLOS ONE*. MAR 18 2016, vol. 11, no. 3., WOS
 12. [1.1] WIEMER, M. - GRIMM, C. - OSIEWACZ, H.D. In *GROWTH, DIFFERENTIATION AND SEXUALITY, 3RD EDITION*. 2016, vol. 1, p. 155-181., WOS
 13. [1.2] Karich, A., Scheibner, K., Ullrich, R., Hofrichter, M. 2016 *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic* 134, pp. 238-246, SCOPUS
 14. [1.2] Mhaidat, N.M., Massadeh, A.M., Alzoubi, K.H., Al-Jarrah, M., Hatuqai, S.O., Shotar, A.M. *International Journal of Integrative Biology* 17 (2016), SCOPUS
- ADCA261 XING, G.X. - HLINKOVÁ, Vladena - LING, H. Purification, crystallization and preliminary diffraction studies of the *Sulfolobus solfataricus* PCNA proteins in different oligomeric forms. In *Crystal Growth & Design*, 2007, vol. 7, p. 2202-2205. ISSN 1528-7483.
- Citácie:
1. [1.2] Venancio-Landeros, A.A., Rudiño-Piñera, E., Cardona-Félix, C.S. 2016 *Biochemistry and Biophysics Reports* 8, pp. 200-206, SCOPUS
- ADCA262 ZÁMOCKÝ, Marcel - FURTMULLER, P.G. - BELLEI, M. - BATTISTUZZI, G. - STADLMANN, J. - VLASITS, J. - OBINGER, C. Intracellular catalase/peroxidase from the phytopathogenic rice blast fungus *Magnaporthe grisea*: expression analysis and biochemical characterization of the recombinant protein. In *Biochemical Journal*, 2009, vol. 418, p. 443-451. (4.371 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0264-6021.
- Citácie:
1. [1.1] ANJUM, N.A. - SHARMA, P. - GILL, S.S. - HASANUZZAMAN, M. - KHAN, E.A. - KACHHAP, K. - MOHAMED, A.A. - THANGAVEL, P. - DEVI, G.D. - VASUDHEVAN, P. - SOFO, A. - KHAN, N.A. - MISRA, A.N. - LUKATKIN, A.S. - SINGH, H.P. - PEREIRA, E. - TUTEJA, N. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. OCT 2016, vol. 23, no. 19, p. 19002-19029., WOS
- ADCA263 ZÁMOCKÝ, Marcel. Phylogenetic relationships in class I of the superfamily of bacterial, fungal, and plant peroxidases. In *European Journal of Biochemistry*, 2004, vol. 271, p. 3297-3309. (3.001 - IF2003).
- Citácie:

1. [1.1] COLABROY, K.L. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS*. JUN 2016, vol. 1864, no. 6, p. 724-737., WOS
- ADCA264 ZÁMOCKÝ, Marcel - SCHUMANN, C. - SYGMUND, C. - CALLAGHAN, J.O. - DOBSON, A.D. - LUDWIG, R. - HALTRICH, D. - PETERBAUER, C.K. Cloning, sequence analysis and heterologous expressioun in Pichia pastoris of a gene encoding a thermostable cellobiose dehydrogenase from Myriococcum thermophilum. In Protein Expression and Purification, 2008, vol. 59, p. 258-265. (1.940 - IF2007). ISSN 1046-5928.
- Citácie:
1. [1.1] BISSARO, B. - FORSBERG, Z. - NI, Y. - HOLLMANN, F. - VAAJE-KOLSTAD, G. - EIJSSINK, V.G.H. In *GREEN CHEMISTRY*. 2016, vol. 18, no. 19, p. 5357-5366., WOS
- ADCA265 ZÁMOCKÝ, Marcel - GODOČÍKOVÁ, Jana - GAŠPERÍK, Juraj - KOLLER, Friedrich - POLEK, Bystrík. Expression, purification, and sequence analysis of catalase-1 from the soil bacterium Comamonas terrigena N3H. In Protein Expression and Purification, 2004, vol. 36, p. 115-123. (1.470 - IF2003). ISSN 1046-5928.
- Citácie:
1. [1.2] Santoso, P., Ambarsari, L., Suryani, Yopi *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology* 6 (2016), pp. 502-507, SCOPUS
- ADCA266 ZÁMOCKÝ, Marcel - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Evolution of catalases from bacteria to humans. In Antioxidants & Redox Signaling, 2008, vol. 10, p. 1527-1547. (5.484 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1523-0864.
- Citácie:
1. [1.1] BELLORA, N. - MOLINE, M. - DAVID-PALMA, M. - COELHO, M.A. - HITTINGER, C.T. - SAMPAIO, J.P. - GONCALVES, P. - LIBKIND, D. In *BMC GENOMICS*. NOV 9 2016, vol. 17., WOS
2. [1.1] BIHANI, S.C. - CHAKRAVARTY, D. - BALLAL, A. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE*. APR 2016, vol. 93, p. 118-129., WOS
3. [1.1] BRODEN, N.J. - FLURY, S. - KING, A.N. - SCHROEDER, B.W. - COE, G.D. - FAULKNER, M.J. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. APR 2016, vol. 198, no. 7, p. 1044-1057., WOS
4. [1.1] CHAKRAVARTY, D. - BANERJEE, M. - BIHANI, S.C. - BALLAL, A. In *PLANT PHYSIOLOGY*. FEB 2016, vol. 170, no. 2, p. 761-773., WOS
5. [1.1] DOMARUS, M. - KUZNETSOV, M.L. - MARCALO, J. - POMBEIRO, A.J.L. - DA SILVA, J.A.L. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. JAN 22 2016, vol. 55, no. 4, p. 1489-1492., WOS
6. [1.1] HOU, D.D. - ZHU, R.Z. - SUN, Z. - MA, X.D. - WANG, D.C. - TIMOTHY, H. - CHEN, W.N. - YAN, F. - LEI, P. - HAN, X.W. - CHEN, D.X. - CAI, L.P. - GUAN, H.Q. In *SCANDINAVIAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY*. SEP 2016, vol. 84, no. 3, p. 165-173., WOS
7. [1.1] JIN, Y. - YANG, J. - LIN, L.J. - LIN, Y. - ZHENG, C.Q. In *PHARMACOGNOSY MAGAZINE*. APR-JUN 2016, vol. 12, no. 46, p. 153-159., WOS
8. [1.1] KARTAL, B. - KELTJENS, J.T. In *TRENDS IN BIOCHEMICAL SCIENCES*. DEC 2016, vol. 41, no. 12, p. 998-1011., WOS
9. [1.1] KUMAR, D. - BUDACHETRI, K. - MEYERS, V.C. - KARIM, S. In *INSECT MOLECULAR BIOLOGY*. JUN 2016, vol. 25, no. 3, p. 283-294., WOS
10. [1.1] LIU, Y. - HU, X.W. - YAO, Y.L. - XU, L. - XING, S.L. In *SUGAR TECH*. OCT 2016, vol. 18, no. 5, p. 468-477., WOS
11. [1.1] LOPES-NETO, B.E. - SANTOS, G.J.L. - LIMA, A.L. - BARBOSA, M.C. - DOS SANTOS, T.E.J. - UCHOA, D.C. - PINHEIRO, A.D.N. - PINHEIRO, R.G. - NUNES-PINHEIRO, D.C.S. In *ACTA SCIENTIAE VETERINARIAE*. MAY 28 2016, vol. 44., WOS
12. [1.1] MEDEIROS, J.D. - CANTAO, M.E. - CESAR, D.E. - NICOLAS, M.F. - DINIZ, C.G. - SILVA, V.L. - DE VASCONCELOS, A.T.R. - COELHO, C.M. In *BRAZILIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY*. OCT-DEC 2016, vol. 47, no. 4, p. 835-845., WOS
13. [1.1] MORI, G. - DONISELLI, N. - FAROLDI, F. - PERCUDANI, R. In *FEBS LETTERS*. DEC 2016, vol. 590, no. 24, p. 4495-4506., WOS
14. [1.1] ROBELLO, E. - BONETTO, J.G. - PUNTARULO, S. In *MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY*. 2016, vol. 16, no. 12, p. 937-946., WOS
15. [1.1] ROSAS-LEMUS, M. - URIBE-ALVAREZ, C. - CONTRERAS-ZENTELLA, M. - LUEVANO-MARTINEZ, L.A. - CHIQUETE-FELIX, N. - MORALES-GARCIA, N.L. - SIMON, E.E. - MUHLIA-ALMAZAN, A. - ESCAMILLA-MARVAN, E. - URIBE-CARVAJAL, S. In *FREE RADICALS AND DISEASES*. 2016, p. 1-18., WOS
16. [1.1] TONDO, M.L. - DELPRATO, M.L. - KRAISELBURD, I. - ZENOFF, M.V.F. - FARIAS, M.E. - ORELLANO, E.G. In *PLOS ONE*. MAR 18 2016, vol. 11, no. 3., WOS
17. [1.1] VAN DE WALLE, J. - HOREMANS, N. - SAENEN, E. - VAN HEES, M. - WANNIJN, J. - NAUTS, R. - VAN GOMPEL, A. - VANGRONSVELD, J. - VANDENHOVE, H. - CUYPERS, A. In

- JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY. DEC 2016, vol. 165, p. 270-279., WOS*
 18. [1.1] WU, X.W. - LI, J.K. - TAN, J. - LIU, X.D. In *ACTA OCEANOLOGICA SINICA. AUG 2016, vol. 35, no. 8, p. 65-73., WOS*
 19. [1.1] YAO, J. - CAO, X. - ZHANG, R. - LI, Y.X. - XU, Z.L. - ZHANG, D.G. - WANG, L.S. - WANG, J.Y. In *PHARMACOGNOSY MAGAZINE. JUL-SEP 2016, vol. 12, no. 47, p. 225-234., WOS*
 20. [1.1] YI, H.J. - CHEN, Y. - LIU, J. - ZHANG, J. - GUO, W. - XIAO, W.L. - YAO, Y.C. In *PLOS ONE. MAY 6 2016, vol. 11, no. 5., WOS*
 21. [1.2] Flint, A., Stintzi, A. *Journal of Bacteriology* 197 (2015), pp. 1002-1011, SCOPUS
 22. [1.2] Hu, Z.-T., Tang, X., Xiao, Z., Fu, M., Hu, X. *Chinese Traditional and Herbal Drugs* 47 (2016), pp. 2269-2276, SCOPUS
 23. [1.2] Kuang, X., Gu, J.-D., Tie, B.Q., Yao, B., Shao, J. *Ecotoxicology* 25 (2016), pp. 1588-1599, SCOPUS
 24. [1.2] Thanh, H.N., Minh, H.P.T., Duc, L.V., Thanh, T.B. *Trends in Medical Research* 11 (2016), pp. 1-10, SCOPUS
 25. [1.2] Zhang, C., Zhang, F., Zhou, P., Zhang, C. *Frontiers in Biology* 11 (2016), pp. 119-131, SCOPUS
- ADCA267 ZÁMOCKÝ, Marcel - HOFBAUER, S. - SCHAFFNER, I. - GASSELHUBER, B. - NICOLUSSI, A. - SOUDI, M. - PIRKER, K.F. - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Independent evolution of four heme peroxidase superfamilies. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 2015, vol. 574, p. 108-119. (3.017 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0003-9861.
 Citácie:
 1. [1.1] CANIPA, S. - CAYLEY, A. - DREWE, W.C. - WILLIAMS, R.V. - HAMADA, S. - HIROSE, A. - HONMA, M. - MORITA, T. In *MUTAGENESIS. JAN 2016, vol. 31, no. 1, p. 17-25., WOS*
 2. [1.1] COLABROY, K.L. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS. JUN 2016, vol. 1864, no. 6, p. 724-737., WOS*
 3. [1.1] DE GONZALO, G. - COLPA, D.I. - HABIB, M.H.M. - FRAAIJE, M.W. In *JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. OCT 20 2016, vol. 236, p. 110-119., WOS*
 4. [1.1] FISCHER, W.W. - HEMP, J. - VALENTINE, J.S. In *CURRENT OPINION IN CHEMICAL BIOLOGY. APR 2016, vol. 31, p. 166-178., WOS*
 5. [1.2] Eggenreich, B., Willim, M., Wurm, D.J., Herwig, C., Spadiut, O. 2016 *Biotechnology Reports* 10, pp. 75-83, SCOPUS
- ADCA268 ZÁMOCKÝ, Marcel - GASSELHUBER, B. - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Turning points in the evolution of peroxidase-catalase superfamily: molecular phylogeny of hybrid heme peroxidases. In *Cellular and Molecular Life Sciences*, 2014, vol. 71, p. 4681-4696. (5.856 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1420-682X.
 Citácie:
 1. [1.1] GONZALEZ-PEREZ, D. - MATELJAK, I. - GARCIA-RUIZ, E. - RUIZ-DUENAS, F.J. - MARTINEZ, A.T. - ALCALDE, M. In *CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY. 2016, vol. 6, no. 17, p. 6625-6636., WOS*
 2. [1.1] LIAO, Z.J. - WANG, X.R. - ZENG, Y.T. - ZOU, Q. In *SCIENTIFIC REPORTS. DEC 21 2016, vol. 6., WOS*
 3. [1.1] MARUTA, T. - SAWA, Y. - SHIGEOKA, S. - ISHIKAWA, T. In *PLANT AND CELL PHYSIOLOGY. JUL 2016, vol. 57, no. 7, p. 1377-1386., WOS*
- ADCA269 ZÁMOCKÝ, Marcel - DROGHETTI, Enrica - BELLEI, M. - GASSELHUBER, B. - PABST, M. - FURTMULLER, P.G. - BATTISTUZZI, G. - SMULEVICH, Giulietta - OBINGER, C. Eukaryotic extracellular catalase-peroxidase from *Magnaporthe oryzae* - Biophysical/chemical characterization of the first representative from a novel phytopathogenic KatG group. In *Biochimie*, 2012, vol. 94, p. 673-683. (3.022 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0300-9084.
 Citácie:
 1. [1.1] DE MONTELLANO, P.R.O. In *HEME PEROXIDASES. 2016, no. 4, p. 3-30., WOS*
- ADCA270 ZÁMOCKÝ, Marcel - GASSELHUBER, B. - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Molecular evolution of hydrogen peroxide degrading enzymes. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 2012, vol. 525, p. 131-144. (2.935 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0003-9861.
 Citácie:
 1. [1.1] ALBARRACIN, V.H. - GARTNER, W. - FARIAS, M.E. In *PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY. JAN-FEB 2016, vol. 92, no. 1, p. 14-28., WOS*
 2. [1.1] BELLORA, N. - MOLINE, M. - DAVID-PALMA, M. - COELHO, M.A. - HITTINGER, C.T. - SAMPAIO, J.P. - GONCALVES, P. - LIBKIND, D. In *BMC GENOMICS. NOV 9 2016, vol. 17., WOS*
 3. [1.1] BIHANI, S.C. - CHAKRAVARTY, D. - BALLAL, A. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE. APR 2016, vol. 93, p. 118-129., WOS*
 4. [1.1] DELEON, E.R. - GAO, Y. - HUANG, E. - ARIF, M. - ARORA, N. - DIVIETRO, A. -

- PATEL, S. - OLSON, K.R. In *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-REGULATORY INTEGRATIVE AND COMPARATIVE PHYSIOLOGY*. APR 1 2016, vol. 310, no. 7, p. R549-R560., WOS
5. [1.1] FISCHER, W.W. - HEMP, J. - VALENTINE, J.S. In *CURRENT OPINION IN CHEMICAL BIOLOGY*. APR 2016, vol. 31, p. 166-178., WOS
6. [1.1] FLINT, A. - BUTCHER, J. - STINTZI, A. In *MICROBIOLOGY SPECTRUM*. APR 2016, vol. 4, no. 2., WOS
7. [1.1] FLINT, A. - STINTZI, A. - SARAIVA, L.M. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. NOV 2016, vol. 40, no. 6, p. 938-960., WOS
8. [1.1] JEONG, S.W. - JUNG, J.H. - KIM, M.K. - SEO, H.S. - LIM, H.M. - LIM, S. In *BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS*. JAN 15 2016, vol. 469, no. 3, p. 443-448., WOS
9. [1.1] PEREZ, G. - DOLDAN, S. - SCAVONE, P. - BORSANI, O. - IRISARRI, P. In *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. NOV 2016, vol. 108, p. 231-240., WOS
10. [1.1] SLESÁK, I. - SLESÁK, H. - ZIMAK-PIEKARCZYK, P. - ROZPADEK, P. In *ASTROBIOLOGY*. MAY 2016, vol. 16, no. 5, p. 348-358., WOS
11. [1.1] WIEMER, M. - GRIMM, C. - OSIEWACZ, H.D. In *GROWTH, DIFFERENTIATION AND SEXUALITY, 3RD EDITION*. 2016, vol. 1, p. 155-181., WOS
12. [1.1] YOON, M.Y. - MIN, K.B. - LEE, K.M. - YOON, Y. - KIM, Y. - OH, Y.T. - LEE, K. - CHUN, J. - KIM, B.Y. - YOON, S.H. - LEE, I. - KIM, C.Y. - YOON, S.S. In *NATURE COMMUNICATIONS*. MAY 2016, vol. 7., WOS
13. [1.1] ZHANG, X.Y. - LI, Y.H. - WANG, J.X. - ZHANG, T.T. - LI, T. - DONG, W. - MA, E.B. - ZHANG, J.Z. In *PESTICIDE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY*. SEP 2016, vol. 132, SI, p. 125-131., WOS
- ADCA271 ZÁMOCKÝ, Marcel - GARCIA-FERNANDEZ, Q. - GASSELHUBER, B. - JAKOPITSCH, C. - FURTMULLER, P.G. - LOEWEN, P.C. - FITA, I. - OBINGER, C. - CARPENA, X. High conformational stability of secreted eukaryotic catalase-peroxidases. In *Journal of Biological Chemistry*, 2012, vol. 287, p. 32254-32262. (4.773 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
- ADCA272 1. [1.1] DE MONTELLANO, P.R.O. In *HEME PEROXIDASES*. 2016, no. 4, p. 3-30., WOS
ZÁMOCKÝ, Marcel - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Evolution of structure and function of Class I peroxidases. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 2010, vol. 500, p. 45-57. (3.046 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0003-9861.
Citácie:
- ADCA273 1. [1.1] FITA, I. - CARPENA, X. - LOEWEN, P.C. In *HEME PEROXIDASES*. 2016, no. 4, p. 135-155., WOS
2. [1.1] INUPAKUTIKA, M.A. - SENGUPTA, S. - DEVIREDDY, A.R. - AZAD, R.K. - MITTLER, R. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. NOV 2016, vol. 67, no. 21, p. 5933-5943., WOS
3. [1.1] SMULEVICH, G. - HOWES, B.D. - DROGHETTI, E. In *HEME PEROXIDASES*. 2016, no. 4, p. 61-98., WOS
- ZÁMOCKÝ, Marcel - REGELSBERGER, G. - JAKOPITSCH, C. - OBINGER, C. The molecular peculiarities of catalase-peroxidases. In *FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology*, 2001, vol. 492, p. 177-182. ISSN 0014-5793.
Citácie:
- ADCA274 1. [1.1] SALLA, T.D. - ASTARITA, L.V. - SANTAREM, E.R. In *PLANTA*. APR 2016, vol. 243, no. 4, p. 1055-1070., WOS
ZÁMOCKÝ, Marcel - JAKOPITSCH, C. - FURTMULLER, P.G. - DUNAND, C. - OBINGER, C. The peroxidase-cyclooxygenase superfamily: Reconstructed evolution of critical enzymes of the innate immune system. In *Proteins : structure function and bioinformatics*, 2008, vol. 72, p. 589-605. (2008 - Current Contents). ISSN 0887-3585.
Citácie:
- ADCA275 1. [1.1] COLON, S. - BHAVE, G. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. NOV 11 2016, vol. 291, no. 46, p. 24009-24016., WOS
ZÁMOCKÝ, Marcel - JANEČEK, Štefan - KOLLER, F. Common phylogeny of catalase-peroxidases and ascorbate peroxidase. In *Gene*, 2000, vol. 256, p. 169-182. ISSN 0378-1119.
Citácie:
1. [1.1] NORHAYATI, Y. - AFZAN, A.W. - JANNAH, S.S.N. - WAHIDAH, M.R.N. In *SAINS MALAYSIANA*. JUL 2016, vol. 45, no. 7, p. 1035-1040., WOS
2. [1.1] ZHANG, C.P. - HE, P. - LI, Y.C. - LI, Y. - YAO, H.K. - DUAN, J.Y. - HU, S.J. - ZHOU, H. - LI, S. In *JOURNAL OF PLANT GROWTH REGULATION*. JUN 2016, vol. 35, no. 2, p. 330-344., WOS

- ADCA276 ZÁMOCKÝ, Marcel - HALLBERG, M. - LUDWIG, R. - DIVNE, C. - HALTRICH, D. Ancestral gene fusion in cellobiose dehydrogenases reflects a specific evolution of GMC oxidoreductases in fungi. In *Gene*, 2004, vol. 338, p. 1-14. ISSN 0378-1119.
Citácie:
1. [1.1] MA, J.S. - ZHANG, K.K. - LIAO, H.D. - HECTOR, S.B. - SHI, X.W. - LI, J.L. - LIU, B. - XU, T. - TONG, C.Y. - LIU, X.M. - ZHU, Y.H. In *BIOTECHNOLOGY FOR BIOFUELS*. FEB 2 2016, vol. 9., WOS
2. [1.1] PAWLIK, A. - WOJCIK, M. - RULKA, K. - MOTYL-GORZEL, K. - OSINSKA-JAROSZUK, M. - WIELBO, J. - MAREK-KOZACZUK, M. - SKORUPSKA, A. - ROGALSKI, J. - JANUSZ, G. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. NOV 2016, vol. 92, p. 138-147., WOS
3. [1.1] SCHNEIDER, W.D.H. - GONCALVES, T.A. - UCHIMA, C.A. - COUGER, M.B. - PRADE, R. - SQUINA, F.M. - DILLON, A.J.P. - CAMASSOLA, M. In *BIOTECHNOLOGY FOR BIOFUELS*. MAR 17 2016, vol. 9., WOS
- ADCA277 ZELINKOVÁ, E. - PAULÍČEK, M. - ZELINKA, Ján. Modification methylase M.Sau32391 from *Streptomyces aureofaciens* 3239. In *FEBS Letters*, 1990, vol. 271, p. 147-148. ISSN 0014-5793.
Citácie:
1. [1.2] O'Brown, Z.K., Greer, E.L. 2016 *Advances in Experimental Medicine and Biology* 945, pp. 213-246, SCOPUS
- ADCA278 ZONA, R. - CHANG-PI-HIN, F. - O'DONOHUE, M.J. - JANEČEK, Štefan. Bioinformatics of the family 57 glycoside hydrolases and identification of catalytic residues in amylopullulanase from *Thermococcus hydrothermalis*. In *European Journal of Biochemistry*, 2004, vol. 271, p. 2863-2872. (3.001 - IF2003).
Citácie:
1. [1.1] MOLLER, M.S. - HENRIKSEN, A. - SVENSSON, B. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2619-2641., WOS
2. [1.1] SUZUKI, E. - SUZUKI, R. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2643-2660., WOS
- ADCA279 ZWEERS, J.C. - BARÁK, Imrich - BECHER, D. - DRIESSEN, A. - HECKER, M. - KONTINEN, V.P. - SALLER, M.J. - VAVROVÁ, Ľudmila - VAN DIJL, J.M. Towards the development of *Bacillus subtilis* as a cell factory for membrane proteins and protein complexes. In *Microbial Cell Factories*, 2008, vol. 7, p. 10. (3.360 - IF2007). ISSN 1475-2859.
Citácie:
1. [1.1] BIRD, L.E. - NETTLESHIP, J.E. - JARVINEN, V. - RADA, H. - VERMA, A. - OWENS, R.J. In *NEXT GENERATION IN MEMBRANE PROTEIN STRUCTURE DETERMINATION*. 2016, vol. 922, p. 1-11., WOS
2. [1.1] JUHAS, M. - AJIOKA, J.W. In *JOURNAL OF MICROBIOLOGICAL METHODS*. JUN 2016, vol. 125, p. 1-7., WOS
3. [1.1] OZTURK, S. - CALIK, P. - OZDAMAR, T.H. In *TRENDS IN BIOTECHNOLOGY*. APR 2016, vol. 34, no. 4, p. 329-345., WOS
4. [1.1] VAN GIJTENBEEK, L.A. - ROBINSON, A. - VAN OIJEN, A.M. - POOLMAN, B. - KOK, J. In *PLOS GENETICS*. DEC 2016, vol. 12, no. 12., WOS
5. [1.1] WESTBROOK, A.W. - MOO-YOUNG, M. - CHOU, C.P. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. AUG 2016, vol. 82, no. 16, p. 4876-4895., WOS
6. [1.1] YANG, S. - KANG, Z. - CAO, W.L. - DU, G.C. - CHEN, J. In *JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*. FEB 10 2016, vol. 219, p. 40-47., WOS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

- ADCB01 TRNČÍKOVÁ, T. - HRUŠKOVÁ, V. - ORAVCOVA, K. - PANGALLO, Domenico - KACLIKOVÁ, E. Rapid and sensitive detection of staphylococcus aureus in food using selective enrichment and real-time PCR targeting a new gene marker. In *Food Analytical Methods*, 2009, vol. 2, p. 241-250. (2009 - Current Contents). ISSN 1936-9751.
Citácie:
1. [1.1] RODRIGUEZ, A. - GORDILLO, R. - ANDRADE, M.J. - CORDOBA, J.J. - RODRIGUEZ, M. In *FOOD CONTROL*. FEB 2016, vol. 60, p. 302-308., WOS
2. [1.1] VALDERRAMA, W.B. - DUDLEY, E.G. - DOORES, S. - CUTTER, C.N. In *CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION*. 2016, vol. 56, no. 9, p. 1519-1531., WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 BALANOVA, J. - BALAN, J. Chemotaxis-controlled search for food by the nematode

panagrellus-redivivus. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 1991, vol. 46, p. 257-263. (0.034 - IF1990). (1991 - Current Contents, WOS). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] MOITRA, P. - BHAGAT, D. - PRATAP, R. - BHATTACHARYA, S. In *SCIENTIFIC REPORTS. NOV 28 2016*, vol. 6., WOS

ADDA02

GAŠPERÍK, Juraj - HOSTINOVÁ, Eva - ŠEVČÍK, Jozef. Acarbose binding at the surface of *Saccharomycopsis fibuligera* glucoamylase suggests the presence of a raw starchbinding site. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2005, vol. 60, p. 167-170. (0.207 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.2] Cockburn, D., Svensson, B. 2016 *Understanding Enzymes: Function, Design, Engineering and Analysis* pp. 267-295, SCOPUS

ADDA03

HARICHOVÁ, Janka - KARELOVÁ, Edita - PANGALLO, Domenico - FERIANC, Peter. Structure analysis of bacterial community and their heavy-metal resistance determinants in the heavy-metal-contaminated soil sample. In *Biologia*, 2012, vol. 67, p. 1038-1048. (0.557 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1335-6372.

Citácie:

1. [1.1] CUCHIARA, C.C. - WINHELMANN, M.C. - LARRE, C.F. - FERNANDO, J.A. - BRAGA, E.J.B. - PETERS, J.A. In *SEMINA-CIENCIAS AGRARIAS. 2015*, vol. 36, no. 6, p. 4165-4176., WOS

2. [1.1] NI, C.Y. - HORTON, D.J. - RUI, J.P. - HENSON, M.W. - JIANG, Y.M. - HUANG, X.L. - LEARMAN, D.R. In *ANNALS OF MICROBIOLOGY. SEP 2016*, vol. 66, no. 3, p. 1003-1012., WOS

ADDA04

HORVÁTHOVÁ, Viera - JANEČEK, Štefan - ŠTURDÍK, Ernest. Amylolytic enzymes: their specificities, origins and properties. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2000, vol. 55, p. 605-615. (0.220 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] ADITIYA, H.B. - MAHLIA, T.M.I. - CHONG, W.T. - NUR, H. - SEBAYANG, A.H. In *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. DEC 2016*, vol. 66, p. 631-653., WOS

2. [1.1] NUNEZ, L.F.N. - PARRA, S.H.S. - ASTOLFI-FERREIRA, C.S. - CARRANZA, C. - DE LA TORRE, D.I.D. - PEDROSO, A.C. - FERREIRA, A.J.P. In *PESQUISA VETERINARIA BRASILEIRA. JUL 2016*, vol. 36, no. 7, p. 595-599., WOS

3. [1.1] PANDA, S.K. - MISHRA, S.S. - KAYITESI, E. - RAY, R.C. In *ENVIRONMENTAL RESEARCH. APR 2016*, vol. 146, p. 161-172., WOS

ADDA05

HOSTINOVÁ, Eva. Amylolytic enzymes produced by the yeast *Saccharomycopsis fibuligera*. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2002, vol. 57, p. 247-251. (0.208 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] GAFFAR, S. - PERMANA, D. - NATALIA, D. - SUBROTO, T. - SOEMITRO, S. In *3RD INTERNATIONAL SEMINAR ON CHEMISTRY 2014. 2015*, vol. 17, p. 177-183., WOS

2. [1.1] KHAMKEAW, A. - PHISALAPHONG, M. In *FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY. APR 2016*, vol. 25, no. 2, p. 509-516., WOS

ADDA06

CHOVANOVÁ, Katarína - SLÁDEKOVÁ, D. - KMEŤ, Vladimír - PROKSOVÁ, M. - HARICHOVÁ, Janka - PUŠKÁROVÁ, Andrea - POLEK, Bystrík - FERIANC, Peter. Identification and characterization of eight cadmium resistant bacterial isolates from a cadmium-contaminated sewage sludge. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2004, vol. 59, p. 817-827. (0.183 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] MUNEER, B. - IQBAL, M.J. - SHAKOORI, F.R. - SHAKOORI, A.R. In *PAKISTAN JOURNAL OF ZOOLOGY. OCT 2016*, vol. 48, no. 5, p. 1495-1501., WOS

2. [1.2] CHAUHAN, Madhulika - SOLANKI, Manu. Isolation of Cadmium resistant bacteria for environmental clean-up. In *International Journal of Pharmaceutical Research*, 2015-01-01, 7, 4, pp. 29-33., SCOPUS

3. [1.2] PAUL, Abhishek - DATTA, Bejoysekhar. Research article cadmium-resistant *Ralstonia mannitolilytica* relieved cadmium toxicity in mustard plant through root colonization and growth promoting activity. In *Research Journal of Microbiology*. ISSN 18164935, 2016-01-01, 11, 6, pp. 157-168., SCOPUS

ADDA07

JANEČEK, Štefan. How many conserved sequence regions are there in the alpha-amylase family? In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2002, vol. 57, suppl. p. 29-41. (0.208 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] CHANNALE, S.M. - BHIDE, A.J. - YADAV, Y. - KASHYAP, G. - PAWAR, P.K. - MAHESHWARI, V.L. - RAMASAMY, S. - GIRI, A.P. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND*

- MOLECULAR BIOLOGY. JUL 2016, vol. 74, p. 1-11., WOS*
2. [1.1] GANGOITI, J. - PIJNING, T. - DIJKHUIZEN, L. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. JAN 2016, vol. 82, no. 2, p. 756-766., WOS*
3. [1.1] LI, Z. - DUAN, X.G. - WU, J. In *JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. MAR 20 2016, vol. 222, p. 65-72., WOS*
4. [1.1] LU, Z.H. - WANG, Q.H. - JIANG, S.J. - ZHANG, G.M. - MA, Y.H. In *SCIENTIFIC REPORTS. MAR 1 2016, vol. 6., WOS*
5. [1.1] MENG, X.F. - GANGOITI, J. - BAI, Y.X. - PIJNING, T. - VAN LEEUWEN, S.S. - DIJKHUIZEN, L. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2681-2706., WOS*
6. [1.1] MENG, X.F. - PIJNING, T. - DOBRUCHOWSKA, J.M. - YIN, H.F. - GERWIG, G.J. - DIJKHUIZEN, L. In *SCIENTIFIC REPORTS. OCT 17 2016, vol. 6., WOS*
7. [1.1] RODRIGUEZ-VIERA, L. - PERERA, E. - MARTOS-SITCHA, J.A. - PERDOMO-MORALES, R. - CASUSO, A. - MONTERO-ALEJO, V. - GARCIA-GALANO, T. - MARTINEZ-RODRIGUEZ, G. - MANCERA, J.M. In *PLOS ONE. JUL 8 2016, vol. 11, no. 7., WOS*
8. [1.1] SETHI, S. - SAINI, J.S. - MOHAN, A. - BRAR, N.K. - VERMA, S. - SARAO, N.K. - GILL, K.S. In *FUNCTIONAL & INTEGRATIVE GENOMICS. SEP 2016, vol. 16, no. 5, p. 545-555., WOS*
9. [1.1] SUZUKI, E. - SUZUKI, R. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2643-2660., WOS*
10. [1.1] VALK, V. - VAN DER KAAIJ, R.M. - DIJKHUIZEN, L. In *SCIENTIFIC REPORTS. NOV 3 2016, vol. 6., WOS*
- ADDA08 JANEČEK, Štefan. Amylolytic families of glycoside hydrolases: focus on the family GH-57. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2005, vol. 60, p. 177-184. (0.207 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0006-3088.*
Citácie:
1. [1.1] MOLLER, M.S. - HENRIKSEN, A. - SVENSSON, B. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2619-2641., WOS*
- ADDA09 JANEČEK, Štefan - KUCHTOVÁ, A. - PETROVIČOVÁ, Soňa. A novel GH13 subfamily of α -amylases with a pair of tryptophans in the helix α_3 of the catalytic TIM-barrel, the LPDlx signature in the conserved sequence region V and a conserved aromatic motif at the C-terminus. In *Biologia, 2015, vol. 70, p. 1284-1294. (0.827 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0006-3088.*
Citácie:
1. [1.1] CHAI, K.P. - OTHMAN, N.F.B. - TEH, A.H. - HO, K.L. - CHAN, K.G. - SHAMSIR, M.S. - GOH, K.M. - NG, C.L. In *SCIENTIFIC REPORTS. MAR 15 2016, vol. 6., WOS*
2. [1.1] KAHAR, U.M. - SANI, M.H. - CHAN, K.G. - GOH, K.M. In *MOLECULES. SEP 2016, vol. 21, no. 9., WOS*
- ADDA10 KARELOVÁ, Edita - HARICHOVÁ, Janka - STOJNEV, T. - PANGALLO, Domenico - FERIANC, Peter. The isolation of heavy-metal resistant culturable bacteria and resistance determinants from a heavy-metal-contaminated site. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2011, vol. 66, p. 18-26. (0.609 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-3088.*
Citácie:
1. [1.1] CHONG, T.M. - YIN, W.F. - CHEN, J.W. - MONDY, S. - GRANDCLEMENT, C. - FAURE, D. - DESSAUX, Y. - CHAN, K.G. In *AMB EXPRESS. OCT 12 2016, vol. 6., WOS*
2. [1.2] Rodino, S., Butu, A., Fidler, G., Butu, M. *Studia Universitatis Vasile Goldis Arad, Seria Stiintele Vietii 26 (2016), pp. 293-297, SCOPUS*
3. [1.2] Zarin Taj, Z., Rajkumar, M. 2016 *Plant Growth Promoting Actinobacteria: A New Avenue for Enhancing the Productivity and Soil Fertility of Grain Legumes pp. 213-231, SCOPUS*
- ADDA11 KOPČÁKOVÁ, Anna - STRAMOVIÁ, Zuzana - KVASNOVÁ, S. - GODÁNY, Andrej - PERHÁČOVÁ, Zuzana - PRISTAŠ, Peter. Need for database extension for reliable identification of bacteria from extreme environments using MALDI TOF mass spectrometry. In *Chemical Papers, 2014, vol. 68, p. 1435-1442. (1.193 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0366-6352.*
Citácie:
1. [1.1] BEALE, D.J. - KARPE, A.V. - JADHAV, S. - MUSTER, T.H. - PALOMBO, E.A. *Omics-based approaches and their use in the assessment of microbial-influenced corrosion of metals. CORROSION REVIEWS. ISSN 0334-6005, MAR 2016, vol. 34, no. 1-2, p. 1-15., WOS*
2. [1.1] BOUMEHIRA, A.Z. - EL-ENSHASY, H.A. - HACENE, H. - ELSAYED, E.A. - AZIZ, R. - PARK, E.Y. *Recent progress on the development of antibiotics from the genus Micromonospora. BIOTECHNOLOGY AND BIOPROCESS ENGINEERING. ISSN 1226-8372, MAR 2016, vol. 21, no. 2, p. 199-223., WOS*
3. [1.1] RAHI, P. - PRAKASH, O. - SHOUCHE, Y.S. *Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Time-of-Flight Mass-Spectrometry (MALDI-TOF MS) Based Microbial Identifications: Challenges and Scopes for Microbial Ecologists. FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. ISSN*

- 1664-302X, AUG 30 2016, vol. 7., WOS
4. [1.1] SANTOS, I.C. - HILDENBRAND, Z.L. - SCHUG, K.A. Applications of MALDI-TOF MS in environmental microbiology. ANALYST. ISSN 0003-2654, 2016, vol. 141, no. 10, p. 2827-2837., WOS
5. [1.1] SCERBOVA, Jana - LAUKOVA, Andrea. Sensitivity to Enterocins of Thermophilic *Campylobacter* spp. from Different Poultry Species. In *FOODBORNE PATHOGENS AND DISEASE*. ISSN 1535-3141, 2016, vol. 13, no. 12, pp. 668-673., WOS
6. [1.1] SWAROOP, B.S. - VICTORIA, S.N. - MANIVANNAN, R. Azadirachta indica leaves extract as inhibitor for microbial corrosion of copper by *Arthrobacter sulfureus* in neutral pH conditions-A remedy to blue green water problem. JOURNAL OF THE TAIWAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS. ISSN 1876-1070, JUL 2016, vol. 64, p. 269-278., WOS
7. [1.2] Spitaels, F., Wieme, A.D., Vandamme, P. MALDI-TOF MS as a novel tool for dereplication and characterization of microbiota in bacterial diversity studies IN 2016 Applications of Mass Spectrometry in Microbiology: From Strain Characterization to Rapid Screening for Antibiotic Resistance pp. 235-256, SCOPUS
8. [1.2] Zhang, L., Sandrin, T.R. 2016 Maximizing the taxonomic resolution of MALDI-TOF-MS-based approaches to bacterial characterization: From culture conditions through data analysis IN 2016 Applications of Mass Spectrometry in Microbiology: From Strain Characterization to Rapid Screening for Antibiotic Resistance pp. 147-181, SCOPUS
- ADDA12 KUKUROVÁ, K. - KAROVICOVA, J. - KOHAJDOVA, Z. - BÍLIKOVÁ, Katarína. Authentication of honey by multivariate analysis of its physico-chemical parameters. In Journal of Food and Nutrition Research, 2008, vol. 47, p. 170-180. ISSN 1336-8672.
- Citácie:
1. [1.1] CIAPPINI, M. - VITELLESCHI, M. - CALVINO, A. In INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD PROPERTIES. JAN 2 2016, vol. 19, no. 1, p. 111-123., WOS
2. [1.1] DA SILVA, P.M. - GAUCHE, C. - GONZAGA, L.V. - COSTA, A.C.O. - FETT, R. In FOOD CHEMISTRY. APR 1 2016, vol. 196, p. 309-323., WOS
- ADDA13 MACHOVIČ, Martin - JANEČEK, Štefan. Domain evolution in the GH13 pullulanase subfamily with focus on the carbohydrate-binding module family. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2008, vol. 63, p. 1057-1068. (0.207 - IF2007). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.1] MOLLER, M.S. - HENRIKSEN, A. - SVENSSON, B. In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2619-2641., WOS
2. [1.1] SUZUKI, E. - SUZUKI, R. In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. JUL 2016, vol. 73, no. 14, p. 2643-2660., WOS
- ADDA14 MAJZLOVÁ, Katarína - JANEČEK, Štefan. Two structurally related starch-binding domain families CBM25 and CBM 26. In Biologia, 2014, vol. 69, p. 1087-1096. (0.696 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.1] VALK, V. - VAN BUEREN, A.L. - VAN DER KAAIJ, R.M. - DIJKHUIZEN, L. In FEBS JOURNAL. JUN 2016, vol. 283, no. 12, p. 2354-2368., WOS
- ADDA15 NAGYOVÁ, V. - NAGY, Alexander - JANEČEK, Štefan - TIMKO, Jozef. Morphological, physiological, molecular and phylogenetic characterization of new environmental isolates of *Acanthamoeba* spp. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Science, 2010, vol. 65, p. 81-91. (0.617 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.1] WOJTKOWIAK-GIERA, A. - DERDA, M. - KOLASA-WOLOSIUK, A. - HADAS, E. - KOSIK-BOGACKA, D. - SOLARCZYK, P. - JAGODZINSKI, P.P. - WANDURSKA-NOWAK, E. In PARASITOLOGY RESEARCH. NOV 2016, vol. 115, no. 11, p. 4335-4344., WOS
- ADDA16 NOVÁKOVÁ, Jana - FARKAŠOVSKÝ, Marian. Bioprospecting microbial metagenome for natural products. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences, 2013, vol. 68, p. 1079-1086. (0.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.1] MULLER, C.A. - OBERMEIER, M.M. - BERG, G. In JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. OCT 10 2016, vol. 235, SI, p. 171-180., WOS
2. [1.2] Centeno-Leija, S., Guzmán-Trampe, S., Rodríguez-Peña, K., Bautista-Tovar, D., Espinosa, A., Trenado, M., Sánchez, S. 2016 New Weapons to Control Bacterial Growth pp. 395-431, SCOPUS
3. [1.2] Newman, D.J., Cragg, G.M., Kingston, D.G.I. 2015 The Practice of Medicinal Chemistry: Fourth Edition pp. 101-139, SCOPUS
4. [1.2] Rajendran, I. 2016 Marine Sponges: Chemicobiological and Biomedical Applications pp. 143-166, SCOPUS

- ADDA17 PANČÍK, Peter - BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - KÚDELOVÁ, Marcela. Purification of recombinant M3 proteins of murine gammaherpesviruses 68 and 72 expressed in Escherichia coli. In *Acta Virologica : international journal*, 2013, vol. 57, no. 1, p. 59-68. (0.759 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0001-723X.
Citácie:
1. [1.2] Kostrábová, A., Jarcušková, J., Hrabovská, Z., Mistriková, J. Acta Virologica 60 (2016), pp. 111-113, SCOPUS
- ADDA18 PANGALLO, Domenico - HARICHOVÁ, Janka - KARELOVÁ, Edita - DRAHOVSKÁ, H. - CHOVANOVÁ, Katarína - FERIANC, Peter - TURŇA, Ján - TIMKO, Jozef. Molecular investigation of enterococci isolated from different environmental sources. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2004, vol. 59, p. 829-837. (0.183 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
Citácie:
1. [1.1] OGAKI, M.B. - ROCHA, K.R. - TERRA, M.R. - FURLANETO, M.C. - FURLANETO-MAIA, L. In JOURNAL OF MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. JUN 2016, vol. 26, no. 6, p. 1026-1034., WOS
- ADDA19 PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - CHOVANOVÁ, Katarína - HARICHOVÁ, Janka - KARELOVÁ, Edita - GODOČIKOVÁ, Jana - POLEK, Bystrík - FERIANC, Peter - PANGALLO, Domenico. Diversity and PAH growth abilities of bacterial strains isolated from a contaminated soil in Slovakia. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2013, vol. 68, p. 587-591. (0.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
Citácie:
1. [1.1] KASKATEPE, B. - YILDIZ, S. In BRAZILIAN ARCHIVES OF BIOLOGY AND TECHNOLOGY. 2016, vol. 59., WOS
2. [1.1] KHAN, A.L. - ULLAH, I. - HUSSAIN, J. - KANG, S.M. - AL-HARRASI, A. - AL-RAWAHI, A. - LEE, I.J. In ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY. JUL 2016, vol. 31, no. 7, p. 887-896., WOS
3. [1.1] REN, G.D. - TENG, Y. - REN, W.J. - DAI, S.X. - LI, Z.A. In SOIL BIOLOGY & BIOCHEMISTRY. DEC 2016, vol. 103, p. 71-85., WOS
- ADDA20 ŠAKOVÁ, Nikoleta - SÁDECKÁ, Jana - LEJKOVÁ, J. - PUŠKÁROVÁ, Andrea - KOREŇOVÁ, J. - KOLEK, Emil - VALIK, L. - KUCHTA, T. - PANGALLO, Domenico. Characterization of May bryndza cheese from various regions in Slovakia based on microbiological, molecular and principal volatile odorants examination. In *Journal of Food and Nutrition Research*, 2015, vol. 54, p. 239-251. (0.804 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1336-8672.
Citácie:
1. [1.1] WEI, Y. - ZHAO, L. - BAI, C.Q. - JIANG, Y. - YUAN, M.L. - CHEN, L.L. In JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION RESEARCH. 2016, vol. 55, no. 3, p. 270-277., WOS
- ADDA21 ŠIMONOVICHOVÁ, A. - NOVÁKOVÁ, Alena - PANGALLO, Domenico - HNÁTOVÁ, V. - HUBKA, V. The occurrence of heat-resistant species of Trichophaea abundans in different types of soil in Slovakia and Czech Republic. In *Biologia*, 2014, vol. 69, p. 168-172. (0.696 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
Citácie:
1. [1.1] FRAC, M. - JEZIERSKA-TYS, S. - YAGUCHI, T. In ADVANCES IN AGRONOMY, VOL 132. 2015, vol. 132, p. 161-204., WOS
2. [1.1] REAZIN, C. - MORRIS, S. - SMITH, J.E. - COWAN, A.D. - JUMPPONEN, A. In FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT. OCT 1 2016, vol. 377, p. 118-127., WOS
- ADDA22 VIDOVÁ, Barbora - ŠRAMKOVÁ, Zuzana - TIŠÁKOVÁ, Lenka - ORAVKINOVÁ, M. - GODÁNY, Andrej. Bioinformatics analysis of bacteriophage and prophage endolysin domains. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2014, vol. 69, no. 5, p. 541-556. (0.696 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
Citácie:
1. [1.1] RODRIGUEZ-RUBIO, L. - GERSTMANS, H. - THORPE, S. - MESNAGE, S. - LAVIGNE, R. - BRIERS, Y. In APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. AUG 2016, vol. 82, no. 16, p. 4975-4981., WOS
- ADDA23 VIDOVÁ, Barbora - TÓTHOVÁ, E. - BLAHUT, Ľ. - HORVÁTHOVÁ, Viera - GODÁNY, Andrej. Multiplex PCR for detection of Escherichia coli O157:H7 in foods. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2011, vol. 66, p. 401—405. (0.609 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
Citácie:
1. [1.1] LI, Y.J. In ANALYTICAL SCIENCES. FEB 2016, vol. 32, no. 2, p. 215-218., WOS

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

- ADEA01 FACEY, P.D. - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrica - NOVÁKOVÁ, Renáta - HITCHINGS, M.D. - CRACK,

J.C. - KORMANEC, Ján - DYSON, P. - DEL SOL, R. The dpsA gene of *Streptomyces coelicolor*: induction of expression from a single promoter in response to environmental stress or during development. In PLoS ONE, 2011, vol. 6., p. e25593. (4.411 - IF2010). (2011 - Current Contents, MEDLINE). ISSN 1932-6203.

Citácie:

1. [1.1] BUSH, M.J. - CHANDRA, G. - BIBB, M.J. - FINDLAY, K.C. - BUTTNER, M.J. In MBIO. MAR-APR 2016, vol. 7, no. 2., WOS

ADEA02

MAJTAN, V. - MAJTÁN, Tomáš - MAJTÁN, Juraj - SZABOOVA, M. - MAJTÁNOVÁ, Ľ. *Salmonella enterica* Serovar Kentucky: Antimicrobial resistance and molecular analysis of clinical isolates from Slovak Republic. In Japanese Journal of Infectious Diseases, 2006, vol. 59, p. 358-362. ISSN 1344-6304.

Citácie:

1. [1.1] GARAWEEN, G. - SOMILY, A. - RAJI, A. - BRAUN, S. - AL-KATTAN, W. - SHIBL, A. - EHRICHT, R. - SENOK, A. In JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY. NOV 2016, vol. 65, 11, p. 1343-1346., WOS

2. [1.1] MUDERRIS, Tuba - URKMEZ, Fatma Yekta - KUCUKER, Seref Alp - SAGLAM, Muhammet Fethi - YILMAZ, Gul Ruhsar - GUNER, Rahmet - GULESEN, Revasiye - ACIKGOZ, Ziya Cibali. Bacteremia Caused by Ciprofloxacin-Resistant *Salmonella* Serotype Kentucky: A Case Report and the Review of Literature. In MIKROBIYOLOJI BULTENI. ISSN 0374-9096, 2016, vol. 50, no. 4, pp. 598-605., WOS

3. [1.2] Bautista, V.A.L.M., Mendoza, B.C. Multiple Drug resistance profile of *salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Kentucky obtained from apparently healthy layer chickens in San Jose, Batangas, Philippines. IN Philippine Journal of Veterinary Medicine 53 (2016), pp. 17-25, SCOPUS

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

ADFB01

BRINDZA, Ján - GRÓF, Ján - BACIGÁLOVÁ, Kamila - FERIANC, Peter - TÓTH, Dezider. Pollen microbial colonization and food safety. In Acta Chimica Slovaca, 2010, vol. 3, no. 1, p. 95-102.

Citácie:

1. [1.1] GULDAS, M. EFFECTS OF ROYAL JELLY AND BEE POLLEN ON THE GROWTH OF SELECTED PROBIOTIC BACTERIA (BF ANIMALIS SPP. LACTIS, L. ACIDOPHILUS AND L-CASEI). In Journal of Apicultural Science, 2016, vol. 60, no. 2, p. 129-140. ISSN 1643-4439., WOS

2. [1.1] NARDONI, S. - D'ASCENZI, C. - ROCCHIGIANI, G. - MORETTI, V. - MANCIANTI, F. Occurrence of moulds from bee pollen in Central Italy - A preliminary study. In Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2016, vol. 23, no. 1, p. 103-105. ISSN 1232-1966., WOS

3. [3.1] Babaei, S. - Rahimi, S. - Karimi Torshizi, M.A. - Tahmasebi, G. - Khaleghi Miran, S.N. Effects of propolis, royal jelly, honey and bee pollen on growth performance and immune system of Japanese quails. In Veterinary Research Forum, 2016, vol. 7, no. 1, p. 13-20.

ADFB02

BRNÁKOVÁ, Zuzana - FARKAŠOVSKÁ, Jarmila - RUSNÁKOVÁ, A.M. - GODÁNY, Andrej. *Streptomyces* protoplasts during cultivation in liquid media with lytic enzyme. In Nova biotechnologica, 2008, vol. 8, p. 35-44. ISSN 1337-8783.

Citácie:

1. [1.1] NETZKER, T. - SCHROECKH, V. - GREGORY, M.A. - FLAK, M. - KRESPACH, M.K.C. - LEADLAY, P.F. - BRAKHAGE, A.A. In APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. JUN 2016, vol. 82, no. 12, p. 3481-3492., WOS

ADFB03

JANEČEK, Štefan. Amylolytic enzymes - focus on the alpha-amylases from archaea and plants. In Nova biotechnologica, 2009, vol. 9, p. 5-21. ISSN 1337-8783.

Citácie:

1. [1.1] SETHI, S. - SAINI, J.S. - MOHAN, A. - BRAR, N.K. - VERMA, S. - SARAO, N.K. - GILL, K.S. In FUNCTIONAL & INTEGRATIVE GENOMICS. SEP 2016, vol. 16, no. 5, p. 545-555., WOS

2. [1.1] VIIGAND, K. - VISNAPUU, T. - MARDO, K. - AASAMETS, A. - ALAMAE, T. In YEAST. AUG 2016, vol. 33, no. 8, SI, p. 415-432., WOS

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

ADMA01

HOJCKOVA, K. - STANO, Matej - KEUČÁR, Ľuboš. PhiBIOTICS: Catalogue of therapeutic enzybiotics, relevant research studies and practical applications. In BMC Microbiology, 2013, vol. 13,

art. No. 53. (3.104 - IF2012). ISSN 1471-2180.

Citácie:

- ADMA02 1. [1.1] MAESTRO, B. - SANZ, J.M. In *ANTIBIOTICS-BASEL. JUN 2016*, vol. 5, no. 2., WOS
KADLCIK, S. - KUCERA, T. - CHALUPSKA, D. - GAZAK, R. - KOBERSKA, M. - ULANOVA,
D. - KOPECKY, J. - KUTEJOVÁ, Eva - NAJMANOVA, L. - JANATA, J. Adaptation of an
L-Proline Adenylation Domain to Use 4-Propyl-L-Proline in the Evolution of Lincosamide
Biosynthesis. In *PLoS ONE*, 2013, vol. 8., p. e84902. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN
1932-6203.

Citácie:

- ADMA03 1. [1.1] USHIMARU, R. - LIN, C.I. - SASAKI, E. - LIU, H.W. In *CHEMBIOCHEM. SEP 2 2016*,
vol. 17, no. 17, p. 1606-1611., WOS
KEREICHE, S. - KOVÁČIK, L. - PEVALA, Vladimír - AMBRO, Ľuboš - GAJDOŠOVÁ, Jana -
KUTEJOVÁ, Eva - RAŠKA, I. Three-dimensional reconstruction of the S885A mutant of human
mitochondrial lon protease. In *Folia biologica*, 2014, vol. 60, suppl. 1, p. 62-65. (1.167 - IF2013).
(2014 - WOS, SCOPUS). ISSN 0015-5500.

Citácie:

- ADMA04 1. [1.1] SHAN, N.C. - ZHOU, W. - ZHANG, S.F. - ZHANG, Y. In *ONCOTARGETS AND
THERAPY. 2016*, vol. 9, p. 2169-2179., WOS
KUČERA, T. - OTYEPKA, M. - MATUŠKOVÁ, A. - SAMAD, A. - KUTEJOVÁ, Eva - JANATA, J.
A computational study of the glycine-rich loop of mitochondrial processing peptidase. In *PLoS
ONE*, 2013, vol. 8., iss. 9, p. e74518. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.

Citácie:

- ADMA05 1. [1.1] CHOQUET, K. - ZURITA-RENDON, O. - LA PIANA, R. - YANG, S. - DICAIRE, M.J. -
BOYCOTT, K.M. - MAJEWSKI, J. - SHOUBRIDGE, E.A. - BRAIS, B. - TETREAULT, M. In
BRAIN. MAR 1 2016, vol. 139, 3., WOS
MAKROCZYOVÁ, Jana - JAMROŠKOVIČ, Ján - KRASCENITSOVÁ, Eva - LABAJOVÁ, Nad'a
- BARÁK, Imrich. Oscillating behavior of Clostridium difficile Min proteins in Bacillus subtilis. In
MicrobiologyOpen, 2016, vol. 5, p. 387-401. (2.148 - IF2015). ISSN 2045-8827.

Citácie:

- ADMA06 1. [1.1] WU, F.B. - HALATEK, J. - REITER, M. - KINGMA, E. - FREY, E. - DEKKER, C. In
MOLECULAR SYSTEMS BIOLOGY. JUN 1 2016, vol. 12, no. 6., WOS
MELNIČÁKOVÁ, Jana - DERDÁKOVÁ, Markéta - BARÁK, Imrich. A system to simultaneously
detect tick-borne pathogens based on the variability of the 16S ribosomal genes. In *Parasites &
vectors*, 2013, vol. 6, no. 1, article no. 269, 12pp. (3.246 - IF2012). ISSN 1756-3305. Dostupné na
internet: <<http://www.parasitesandvectors.com/content/6/1/269>>.

Citácie:

- ADMA07 1. [1.1] BERTHOVA, L. - SLOBODNIK, V. - SLOBODNIK, R. - OLEKSAK, M. - SEKEYOVA, Z. -
SVITALKOVA, Z. - KAZIMIROVA, M. - SPITALSKA, E. The natural infection of birds and ticks
feeding on birds with Rickettsia spp. and Coxiella burnetii in Slovakia. In *EXPERIMENTAL AND
APPLIED ACAROLGY. MAR 2016*, vol. 68, no. 3, p. 299-314., WOS
2. [1.1] GOFTON, A.W. - OSKAM, C.L. - LO, N. - BENINATI, T. - WEI, H. - MCCARL, V. -
MURRAY, D.C. - PAPARINI, A. - GREAY, T.L. - HOLMES, A.J. - BUNCE, M. - RYAN, U. -
IRWIN, P. Inhibition of the endosymbiont "Candidatus Midichloria mitochondrii" during 16S
rRNA gene profiling reveals potential pathogens in Ixodes ticks from Australia. In *PARASITES &
VECTORS. JUN 25 2015*, vol. 8, DI 10.1186/s13071-015-0958-3, WOS
3. [1.1] SPITALSKA, E. - BOLDIS, V. - MOSANSKY, L. - SPARAGANO, O. - STANKO, M.
Rickettsia species in fleas collected from small mammals in Slovakia In *PARASITOLOGY
RESEARCH. NOV 2015*, vol. 114, no. 11, p. 4333-4339., WOS
4. [1.2] Lai, X.-H., Zhao, L.-F., Chen, X.-M., Ren, Y. *Open Microbiology Journal* 10 (2016), pp.
64-77, SCOPUS

- ADMA07 MUCHOVÁ, Katarína - CHROMÍKOVÁ, Zuzana - BRANDSHAW, N. - WILKINSON, A.J. -
BARÁK, Imrich. Morphogenic protein rodZ interacts with sporulation specific spoIIE in bacillus
subtilis. In *PLoS ONE*, 2016, vol. 11, e0159076. (3.057 - IF2015). ISSN 1932-6203.

Citácie:

- ADMA08 1. [1.1] SOUFO, N.J.D. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. NOV 11 2016*, vol. 7., WOS
NOVOTNA, J. - OLISOVSKA, J. - NOVAK, P. - MOJZES, P. - CHALOUPKOVA, R. - KAMENIK,
Z. - SPIZEK, J. - KUTEJOVÁ, Eva - MARECKOVA, M. - TICHY, P. - DAMBORSKY, J. -
JANATA, J. Lincomycin biosynthesis involves a Tyrosine Hydroxylating Heme protein of an unusual
enzyme family. In *PLoS ONE*, 2013, vol. 8., p. e79974. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN
1932-6203.

Citácie:

1. [1.1] COLABROY, K.L. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND
PROTEOMICS. JUN 2016*, vol. 1864, no. 6, p. 724-737., WOS

2. [1.1] LOCATELLI, F.M. - GOO, K.S. - ULANOVA, D. In *METALLOMICS*. 2016, vol. 8, no. 5, p. 469-480., WOS
- ADMA09 RANJANI, V. - JANEČEK, Štefan - CHAI, K.P. - SHAHIR, S. - ZALIHA, R.N. - RAHMAN, R.A. - CHAN, K.G. - GOH, K.M. Protein engineering of selected residues from conserved sequence regions of a novel *Anoxybacillus* α -amylase. In *Scientific Reports*, 2014, vol. 4, p. 5850. (5.078 - IF2013). (2014 - WOS, Scopus). ISSN 2045-2322.
- Citácie:
1. [1.1] ACER, O. - BEKLER, F.M. - PIRINCCIOUGLU, H. - GULVEN, R.G. - GUVEN, K. In *FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. JAN-MAR 2016, vol. 54, no. 1, p. 70-77., WOS
2. [1.1] LIU, G. - WU, S.M. - JIN, W.H. - SUN, C.M. In *SCIENTIFIC REPORTS*. JAN 4 2016, vol. 6., WOS
3. [1.1] MOLLER, M.S. - SVENSSON, B. In *CURRENT OPINION IN STRUCTURAL BIOLOGY*. OCT 2016, vol. 40, p. 33-42., WOS
4. [1.1] MUKHERJEE, D. - MUKHERJEE, A. - GHOSH, T.C. In *GENOME BIOLOGY AND EVOLUTION*. JAN 2016, vol. 8, no. 1, p. 17-28., WOS
5. [1.1] PARASHAR, D. - SATYANARAYANA, T. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. APR 2016, vol. 43, no. 4, p. 473-484., WOS
6. [1.1] SAGAR, M. - RAMTEKE, P.W. - YADAV, A.K. In *2016 INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOINFORMATICS AND SYSTEMS BIOLOGY (BSB)*. 2016., WOS
- ADMA10 SELIM, S.A. - AHMED, S.F. - ABDEL AZIZ, M. H. - ZAKARIA, A.M. - KLENA, J.D. - PANGALLO, Domenico. Prevalence and characterization of shiga-toxin O157:H7 and non-O157:H7 enterohemorrhagic *Escherichia coli* isolated from different sources. In *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 2013, vol. 27, p. 3834 - 3842. (0.622 - IF2012). (2013 - WOS, SCOPUS). ISSN 1310-2818.
- Citácie:
1. [1.1] KIM, H.S. - KIM, Y.J. - CHON, J.W. - KIM, D.H. - KIM, K.Y. - SEO, K.H. In *JOURNAL OF FOOD SAFETY*. FEB 2016, vol. 36, no. 1, p. 33-37., WOS
2. [1.2] Ningrum, S.G., Soejoedono, R.D., Latif, H., Arnafia, W., Wibawan, I.W.T. *Media Peternakan* 39 (2016), pp. 90-94, SCOPUS

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

- ADMB01 BARÁK, Imrich. Open questions about the function and evolution of bacterial Min systems. In *Frontiers in Microbiology*, 2013, vol. 4, p. 378. (2013 - SCOPUS). ISSN 1664-302X.
- Citácie:
1. [1.1] WATANABE, M. - KOJIMA, H. - FUKUI, M. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMATIC AND EVOLUTIONARY MICROBIOLOGY*. MAR 2016, vol. 66, 3, p. 1330-1339., WOS
- ADMB02 CSÁDEROVÁ, Lucia - DEBREOVÁ, M. - RADVÁK, Peter - STANO, Matej - VREŠTIAKOVÁ, Magdaléna - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - ŠVASTOVÁ, Eliška. The effect of carbonic anhydrase IX on focal contacts during cell spreading and migration. In *Frontiers in Physiology*, 2013, vol. 4, no. 271, p. 1-12. (2013 - SCOPUS). ISSN 1664-042X.
- Citácie:
1. [1.1] CURE, Medine Cumhuri - CURE, Erkan - KALKAN, Yildiray - KIRBAS, Aynur - TUMKAYA, Levent - YILMAZ, Arif - TURKYILMAZ, Aysegul Kucukali - SEHITOGLU, Ibrahim - YUCE, Suleyman. *Infliximab Modulates Cisplatin-Induced Hepatotoxicity in Rats*. In *BALKAN MEDICAL JOURNAL*. ISSN 2146-3123, 2016, vol. 33, no. 5, pp. 504-511., WOS
2. [1.1] IVANOVA, L. - ZANDBERGA, E. - SILINA, K. - KALNINA, Z. - ABOLS, A. - ENDZELINS, E. - VENDINA, I. - ROMANCHIKOVA, N. - HEGMANE, A. - TRAPENCIERIS, P. - EGLITIS, J. - LINE, A. *Prognostic relevance of carbonic anhydrase IX expression is distinct in various subtypes of breast cancer and its silencing suppresses self-renewal capacity of breast cancer cells*. In *CANCER CHEMOTHERAPY AND PHARMACOLOGY*. FEB 2015, vol. 75, no. 2, p. 235-246., WOS
3. [1.1] VAN KUIJK, Simon J. A. - YAROMINA, Ala - HOUBEN, Ruud - NIEMANS, Raymon - LAMBIN, Philippe - DUBOIS, Ludwig J. *Prognostic Significance of Carbonic Anhydrase IX expression in Cancer Patients: A Meta-Analysis*. In *FRONTIERS IN ONCOLOGY*. ISSN 2234-943X, 2016, vol. 6, no., pp., WOS
4. [1.1] VASCONCELOS, Roseane Carvalho - BEZERRA DE OLIVEIRA MOURA, Jamile Marinho - BRASILEIRO JUNIOR, Vilson Lacerda - DANTAS DA SILVEIRA, Ericka Janine - DE SOUZA, Lelia Batista. *Immunohistochemical expression of GLUT-1, GLUT-3, and carbonic anhydrase IX in benign odontogenic lesions*. In *JOURNAL OF ORAL PATHOLOGY &*

- MEDICINE. ISSN 0904-2512, 2016, vol. 45, no. 9, pp. 712-717., WOS*
5. [1.1] VULLO, Daniela - SUPURAN, Claudiu T. - SCOZZAFAVA, Andrea - DE SIMONE, Giuseppina - MONTI, Simona Maria - ALTERIO, Vincenzo - CARTA, Fabrizio. *Kinetic and X-ray crystallographic investigations of substituted 2-thio-6-oxo-1,6-dihydropyrimidine-benzenesulfonamides acting as carbonic anhydrase inhibitors. In BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0968-0896, 2016, vol. 24, no. 16, pp. 3643-3648., WOS*
6. [1.2] MCINTYRE, Alan - HARRIS, Adrian L. *The role of pH regulation in cancer progression. In Recent Results in Cancer Research. ISSN 00800015, 2016-01-01, 207, pp. 93-134., SCOPUS*
- ADMB03 SADIAN, Y. - GATSOGIANNIS, C. - PATASI, Csilla - HOFNAGEL, O. - GOODY, R.S. - FARKAŠOVSKÝ, Marian - RAUNSER, S. *The role of Cdc42 and Gic1 in the regulation of septin filament formation and dissociation. In eLife, 2013, vol. 2, e01085. (2013 - SCOPUS). ISSN 2050-084X.*
- Citácie:
1. [1.1] BOOTH, E.A. - STERLING, S.M. - DOVALA, D. - NOGALES, E. - THORNER, J. *In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. DEC 4 2016, vol. 428, no. 24, B, p. 4962-4980., WOS*
2. [1.1] FARRUGIA, A.J. - CALVO, F. *In BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS. DEC 15 2016, vol. 44, 6, p. 1709-1716., WOS*
3. [1.1] JUANES, M.A. - PIATTI, S. *In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. AUG 2016, vol. 73, no. 16, p. 3115-3136., WOS*
4. [1.1] KAPLAN, C. - YU, C. - EWERS, H. *In SEPTINS. 2016, vol. 136, p. 161-182., WOS*
5. [1.1] MAVRAKIS, M. - TSAI, F.C. - KOENDERINK, G.H. *In SEPTINS. 2016, vol. 136, p. 199-220., WOS*
6. [1.1] MITSUMORI, R. - SHINMYOZU, K. - NAKAYAMA, J. - UCHIDA, H. - OKI, M. *In GENES & GENETIC SYSTEMS. JUN 2016, vol. 91, no. 3, p. 151-159., WOS*
7. [1.1] NOLKE, T. - SCHWAN, C. - LEHMANN, F. - OSTEVOLO, K. - PERTZ, O. - AKTORIES, K. *In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. JUL 12 2016, vol. 113, no. 28, p. 7870-7875., WOS*
8. [1.1] VARGAS-MUNIZ, J.M. - JUVVADI, P.R. - STEINBACH, W.J. *In MICROBIOLOGY-SGM. SEP 2016, vol. 162, no. 9, p. 1527-1534., WOS*
9. [1.1] ZANDER, S. - BAUMANN, S. - WEIDTKAMP-PETERS, S. - FELDBRUGGE, M. *In JOURNAL OF CELL SCIENCE. JUL 15 2016, vol. 129, no. 14, p. 2778-2792., WOS*
10. [1.2] Schwan, C., Aktories, K. 2016 *Current Topics in Microbiology and Immunology 399, pp. 35-51, SCOPUS*
- ADMB04 ŠIMONOVÍČOVÁ, A. - MIČUDA, R. - PANGALLO, Domenico. *Inland delta plant community structure and soil microscopic fungi on Kopac Island (Slovakia) after damming of Danube river. In Polish Botanical Journal, 2008, vol. 53, p. 177-182. (2008 - Biological Abstracts, BIOSIS Previews, CABI Bioscience Databases, SCOPUS). ISSN 1641-8180.*
- Citácie:
1. [1.1] TRNKA, Filip - STEJSKAL, Robert - SKUHROVEC, Jiri. *Biology and morphology of immature stages of Adosomus roridus (Coleoptera: Curculionidae: Lixinae). In Zootaxa. ISSN 1175-5326, SEP 28 2015, vol. 4021, no. 3, p. 433-446., WOS*

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 PEŤKOVÁ, K. - VOJTKOVÁ, Hana - JURKOVIČ, Ľubomír - FERIANEC, Peter - REMENÁR, Matej. *Isolation and identification of bacteria isolates from arsenic contaminated anthroposoils. In 14th GeoConference on Energy and Clean Technologies : proceedings from International Multidisciplinary Scientific Geoconference, 17-26 June, 2014. I. - Sofia, Bulgaria : STEF92 Technology Ltd., Andrey Lypchev Blvd., 1797 Sofia, Bulgaria, 2014, p. 399-404. ISBN 978-619-7105-16-2. ISSN 1314-2704.(International Multidisciplinary Scientific Geoconferences : SGEM 2014).*
- Citácie:
1. [1.1] BABICOVA, A. - DLABAJA, M. *In NANO, BIO AND GREEN - TECHNOLOGIES FOR A SUSTAINABLE FUTURE CONFERENCE PROCEEDINGS, SGEM 2016, VOL I. 2016, p. 445-450., WOS*
2. [1.1] DLABAJA, M. - BABICOVA, A. *In ECOLOGY, ECONOMICS, EDUCATION AND LEGISLATION CONFERENCE PROCEEDINGS, SGEM 2016, VOL II. 2016, p. 895-900., WOS*

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Mgr. Vladena Bauerová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Štruktúra a funkcia bioaktívnych proteínov

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra mikrobiológie a virológie

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Bioinformatika

Počet hodín za semester: 13

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biológie

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Funkčná analýza proteínov a modelovanie

Počet hodín za semester: 13

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biológie

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Pokročilá bioinformatika

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biológie

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Proteínový dizajn

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biológie

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Názov semestr. predmetu: Bioinformatika

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Názov semestr. predmetu: Výpočtová genomika

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

RNDr. Zuzana Šramková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Molekulárna biológia

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biológie

RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.

Názov semestr. predmetu: Kryštalografia proteínov a nukleových kyselín

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra biochémie

Semestrálne cvičenia:

Mgr. Vladena Bauerová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Štruktúra a funkcia bioaktívnych proteínov

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra mikrobiológie a virológie

Mgr. Gábor Beke, PhD.

Názov semestr. predmetu: Bioinformatika

Počet hodín za semester: 52

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Bioinformatika

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biológie

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Bioinformatika

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biotechnológií

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Funkčná analýza proteínov a modelovanie

Počet hodín za semester: 13

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biológie

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Molekulárno-biologické databázy

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biológie

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Pokročilá bioinformatika

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biológie

Doc. Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Proteínový dizajn

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biológie

RNDr. Radka Káčeriková

Názov semestr. predmetu: Základné cvičenia z mikrobiológie

Počet hodín za semester: 32

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra mikrobiológie a virológie

RNDr. Anna Kamlárová

Názov semestr. predmetu: Cvičenia z mikrobiológie

Počet hodín za semester: 32

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra mikrobiológie a virológie

Mgr. Barbora Keresztesová

Názov semestr. predmetu: Molekulárna biológia

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Názov semestr. predmetu: Bioinformatika

Počet hodín za semester: 52

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Názov semestr. predmetu: Výpočtová genomika

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Mgr. Veronika Kotrasová

Názov semestr. predmetu: Cvičenia z Molekulárnej biológie

Počet hodín za semester: 28

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra Molekulárnej Biológie

RNDr. Adela Tkáčová

Názov semestr. predmetu: Cvičenia z mikrobiológie

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra mikrobiológie a virológie

RNDr. Adela Tkáčová

Názov semestr. predmetu: Cvičenia z mikrobiológie

Počet hodín za semester: 32

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra mikrobiológie a virológie

Semináre:

RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z molekulárnej biológie

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra Mikrobiológie

Mgr. Vladimír Leksa, PhD.

Názov semestr. predmetu: Immunology

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Medizinische Universität Wien, Austria, CEPII, HAI, Molecular Immunology Unit

Mgr. Vladimír Leksa, PhD.

Názov semestr. predmetu: Základy mol. imunológie

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, PriFUK, katedra Biochémie

RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biofyzika

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Farmaceutická fakulta, Katedra fyzikálnej chémie liečiv

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

Jacob Bauer, PhD.

Názov semestr. predmetu: Molecular Dynamics of the N-terminal fragment of hRyR2

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra molekulárnej biológie

Mgr. Vladena Bauerová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Určovanie štruktúr bielkovín RTG-štruktúrnou analýzou

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra molekulárnej biológie

RNDr. Nora Halgašová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Helicase-like proteins encoded by genes of the phage BFK20 replication module

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra molekulárnej biológie

Ing. Juraj Majtán, PhD.

Názov semestr. predmetu: Klinické skúšanie jedľového medovicového medu

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Inštitút celoživotného vzdelávania, Univerzita tretieho veku

Ing. Juraj Majtán, PhD.

Názov semestr. predmetu: Klinické skúšanie jedľového medovicového medu

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Inštitút celoživotného vzdelávania, Univerzita tretieho veku

Príloha E**Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko					Vladena Bauerová	3
					Eva Kutejová	5
					Ľubica Urbániková	34
Dánsko					Štefan Janeček	16
Francúzsko					Andrea Kuchtová	22
Maďarsko					Ľubica Urbániková	13
Nemecko					Marian Farkašovský	54
Poľsko					Vladena Bauerová	13
Rakúsko			Veronika Kotrasová	1		
			Vladimír Pevala	10		
Srbsko					Zuzana Šramková	10
					Barbora Vidová	10
Švédsko					Ľuboš Kl'učár	3
Počet vyslaní spolu			2	11	11	183

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	doc. Mgr. Václav Brázda, Ph.D.	5				
Chorvátsko					Valentinu Petanjek	90
Taliansko					Athina Harito	30
Počet	1	5			2	120

prijatí spolu					
---------------	--	--	--	--	--

(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	Chromato2017	Vladena Bauerová	4
	ICYGMB/Yeast2017	Marian Farkašovský	3
	Instruct 2017	Vladena Bauerová	3
		Veronika Kotrasová	3
		Nina Kunová	3
		Eva Kutejová	3
		Gabriela Ondrovičová	3
		Vladimír Pevala	3
	ISMB/ECCB 2017	Gábor Beke	5
		Ľuboš Kľučár	5
	Proteins in Action	Ľubica Urbániková	5
Dánsko	CBM12_Satellite	Štefan Janeček	4
Holandsko	Essential Oils	Mária Bučková	3
		Andrea Puškárová	3
Kórejská republika	18th ISBA	Ján Kormanec	5
Malta	Cost Action CM1306	Ľubica Urbániková	6
		Barbora Vidová	6
Nemecko	Gram-Positive	Imrich Barák	5
		Zuzana Chromiková	5
		Daniela Krajčíková	5
		Eva Krascsenitsová	5
		Nad'a Labajová	5
		Katarína Muchová	5
	Septins2017	Marian Farkašovský	5
	XFEL	Imrich Barák	3
Portugalsko	Hands on Phage	Adela Tkáčová	7
		Barbora Vidová	7
Rakúsko	CBM12	Štefan Janeček	4
Slovensko	School Laser	Imrich Barák	3
	Singapore	Imrich Barák	2
Srbsko	Serbian Microb.	Imrich Barák	3
		Zuzana Chromiková	3
Španielsko	FEM2017	Carmen Bekeová	5
		Ľubomíra Fecková	5
		Dagmar Homerová	5
	FEMS2017	Ján Kormanec	5
Taliansko	EMBO Mitochondria	Nina Kunová	5
		Eva Kutejová	5
	Microbial Diversity	Mária Bučková	5
		Domenico Pangallo	7
		Andrea Puškárová	5
Veľká Británia	IBBS-17	Lenka Jeszeová	4
		Domenico Pangallo	4
Spolu	22	43	189

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

Serbian Microb. - XI. Serbian Microbiologists Congress
18th ISBA - 18th International Symposium on the Biology of Actinomycetes
CBM12 - 12th Carbohydrate Bioengineering Meeting
CBM12_Satellite - Satellite Meeting of CBM12
Chromato2017 - Česká chromatografická škola 2017
Cost Action CM1306 - 4th MC meeting COST Action CM1306 and 3rd Scientific Meeting Dynamics of Biomacromolecular Machines
EMBO Mitochondria - EMBO/FEBS Course: Mitochondria in life, death and disease
Essential Oils - DoTerra Europe Convention 2017
FEM2017 - 7th Congress of European Microbiologists, FEMS 2017
FEMS2017 - 7th Congress of European Microbiologists, FEMS 2017
Gram-Positive - 19th International Conference on Bacilli and Gram-Positive Bacteria
Hands on Phage - 3rd International hands-on PHAGE BIOTECHNOLOGY course
IBBS-17 - XVII International Biodeterioration and Biodegradation Symposium (Preservation and Protection of Materials)
ICYGMB/Yeast2017 - 28th International conference on yeast genetics and molecular biology
Instruct 2017 - Instruct Biennial Structural Biology Conference 2017
ISMB/ECCB 2017 - 25th International Society for Computational Biology conference and 16th European Conference on Computational Biology, Prague, 2017
Microbial Diversity - Microbial Diversity 2017, Drivers of Microbial Diversity
Proteins in Action - Proteins in action, biophysical techniques for protein research
School Laser - School of Free Electron Laser and Synchrotron Radiation
Septins2017 - Molecular and cellular biology of septins
Singapore - Workshop of Slovak Academy of Sciences and Smolenice with National University of Singapore, The Nanyang Technology University and the Agency for Science, Tehnology and Research
XFEL - European XFEL Users Meeting 2017

Príloha F**Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV**

Meno	Spoluautori	Typ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
RNDr. Mária Bučková, PhD.	Mgr. Andrea Puškárová, PhD., Dr. Domenico Pangallo, DrSc.	PB	Veda, ktorá sa skrýva za esenciálnymi olejmi	CVTI	30.9.2017
Ing. Eva Kutejová, CSc.		PB	Mutácie génov a posttranslačné modifikácie proteínov a ich súvis so vznikom ochorení	XXI. interdisciplinárny lekársky kongres naturálnej medicíny s medzinárodnou účasťou Šamorín –Čilistov	7.10.2017
Ing. Juraj Majtán, PhD.		PB	Apiterapia	Bratislavský zväz včelárov	7.11.2017
Ing. Juraj Majtán, PhD.		PB	Apiterapia	ZO SZV Banská Štiavnica	24.11.2017
Ing. Juraj Majtán, PhD.		PB	Liečivé účinky slovenského medovicového medu	Kralova pri Senci - muzeum včelárstva	10.6.2017
Ing. Juraj Majtán, PhD.		TL	Med - lahodný liek	Happy magazín, číslo 4/2017	13.12.2017
Ing. Juraj Majtán, PhD.		PB	Med v humánnej medicíne – medicínsky med	XXI. interdisciplinárny lekársky kongres naturálnej medicíny s medzinárodnou účasťou Šamorín –Čilistov	7.10.2017
Ing. Juraj Majtán, PhD.		TL	Mikrobiológ: Med má antibakteriálne účinky a pozitívne vplyvy na kožné bunky, takže sa rany lepšie hoja	Denník N	21.9.2017
Ing. Juraj Majtán, PhD.	Marcela Bučková	RO	Med dokáže liečiť rany	Rádio Regina	23.5.2017
Ing. Juraj Majtán, PhD.	Marcela Bučková	TL	Test medov: skoro žiadne nemali antibakteriálne účinky a väčšina medov bola na úrovni cukorného roztoku.	Denník N	15.12.2017
Ing. Juraj Majtán, PhD.	Marcela Bučková	TL	Včelie produkty, medicína a apiterapia	Stolový kalendár včelára 2018	1.11.2017
Dr. Domenico Pangallo, DrSc.	Mgr. Andrea Puškárová PhD., RNDr. Mária Bučková PhD., RNDr. Lenka Jeszeová	RO	Mikroorganizmy majú radi umenie	Rádio Regina	9.5.2017
Mgr. Andrea Puškárová, PhD.	RNDr. Mária Bučková PhD.	PB	Voňavý výskum	Gymnázium, ul. L. Sáru Bratislava	30.10.2017
Mgr. Vladimír Leksa,		TL	popularizačné články v Denníku N	Denník N	5

PhD.					
------	--	--	--	--	--

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédiá, DO - dokumentárny film