Ústav geotechniky SAV, v. v. i.

Výročná správa o činnosti a hospodárení za rok 2023

Košice
február 2024

Obsah

ČASŤ A
Výročná správa o činnosti organizácie za rok 2023

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

PRÍLOHY K ČASTI A

A-1 Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2023

A-2 Projekty riešené v organizácii

A-3 Publikačná činnosť organizácie

A-4 Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

A-5 Medzinárodná mobilita organizácie

A-6 Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie

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

ČASŤ B
Výročná správa o hospodárení organizácie za rok 2023

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

PRÍLOHY K ČASTI B

B-1 Správa štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke

ČASŤ A

Ústav geotechniky SAV, v. v. i.

Výročná správa o činnosti organizácie
za rok 2023

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Riaditeľ: Ing. Slavomír Hredzák, PhD.
Zástupca riaditeľa: Ing. Lucia Ivaničová, PhD.
Vedecký tajomník: RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
Predseda vedeckej rady: Ing. Alena Luptáková, PhD.
Člen Snemu SAV: Ing. Alena Luptáková, PhD.
Adresa: Watsonova 45, 040 01 Košice

http://ugt.saske.sk

Tel.: +421 55 7922601
E-mail: ugtsekr@saske.sk

Názvy a adresy organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Laboratóriá ÚGt SAV v Pavilóne materiálových vied**
  Watsonova 47/A

Vedúci organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Laboratóriá ÚGt SAV v Pavilóne materiálových vied**
  Ing. Slavomír Hredzák, PhD.

Členovia Snemu SAV za organizačné zložky:
nie sú

Typ organizácie: Verejná výskumná inštitúcia od roku 2022

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T	O
		M	Ž	M	Ž				
Celkový počet zamestnancov	56	18	38	1	5	53	49.6	42.8	9
Vedeckí pracovníci	38	14	24	1	4	35	32.32	32.32	0
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci[1])	2	1	1	0	0	2	1.98	1.98	0
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci[2])	6	0	6	0	1	6	6	5.5	6
Odborní pracovníci ÚS	7	2	5	0	0	7	7	2	2
Ostatní pracovníci	3	1	2	0	0	3	2.3	1	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 31.12.2023 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)
F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2023 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)
P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov
T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov
O – celoročný priemerný prepočítaný počet obslužného personálu podieľajúceho sa na riešení projektov (technikov, laborantov, projektových manažérov a pod.) mimo zamestnancov v administratíve, správe a údržbe budov, upratovačiek, vodičov a pod.
M, Ž – muži, ženy

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

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	3	11	3	0	3	8	3
Ženy	1	23	1	0	0	17	7

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

Veková štruktúra (roky)	< 31		31-35		36-40		41-45		46-50		51-55		56-60		61-65		> 65	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Muži	0	0.0	2	2.0	0	0.0	3	3.0	0	0.0	0	0.0	3	3.0	5	4.3	3	2.5
Ženy	2	2.0	3	3.0	3	3.0	4	3.8	7	7.0	4	4.0	4	4.0	3	3.0	0	0.0

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov
B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2023

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	54.7	53.6	56.1
Ženy	48.5	45.5	47.1
Spolu	50.5	48.5	50.2

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

Ústav geotechniky SAV, v. v. i. od 1.1.2022 je verejno-výskumná inštitúcia.

Ústav geotechniky SAV, v. v. i. mal v roku 2023 päť vedeckých oddelení:
Oddelenie deštrukčnej a konštrukčnej geotechniky – vedúca Ing. Edita Lazarová, PhD.
Oddelenie fyzikálnych a fyzikálno-chemických spôsobov úpravy nerastných surovín – vedúci Ing. Slavomír Hredzák, PhD.
Oddelenie minerálnych biotechnológií – vedúci MVDr. Daniel Kupka, PhD.
Oddelenie mechanochémie – vedúca Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.
Oddelenie životného prostredia a hygieny v baníctve – vedúci Ing. Jozef Hančuľák, PhD.

Vedecká rada ústavu pracovala v zložení:
Ing. Alena Luptáková, PhD. (predseda), RNDr. Silvia Dolinská, PhD. (tajomník), Mgr. Marcela Achimovičová, PhD., RNDr. Martin Fabián, PhD., Ing. Milan Labaš, PhD., Ing. Edita Lazarová, PhD., Inna Melnyk, PhD., Ing. Miroslava Václavíková, PhD., prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD. (SvF TUKE), prof. Ing. Juraj Janočko, CSc., Dr.scient (FBERG TUKE), doc. RNDr. Ľubomír Pikna, PhD. (FMMR TUKE), prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc. (PF UPJŠ).

Správna rada ústavu pracovala v zložení:
Ing. Slavomír Hredzák, PhD., Ing. Lucia Ivaničová, PhD., Ing. Jozef Hančuľák, PhD., MVDr. Daniel Kupka, PhD., Ing. Miroslava Nosáľová.

Dozorná rada ústavu pracovala v zložení:
RNDr. Pavol Siman, PhD. – predseda dozornej rady, člen P SAV za I. OV, Ústav vied o Zemi SAV, v.v.i. Bratislava
prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. – člen DR, Katedra geografie a geológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica
Ing. Romana Jurkiewiczová – členka DR, Úrad SAV, Bratislava

V priebehu roka 2023 došlo k nasledovným personálnym zmenám:
Mgr. Veronika Garbárová - prijatie do pracovného pomeru od 1.1.2023.
Ing. Alexander Kiovský - prijatie do pracovného pomeru od 9.1.2023.
Prof. Oksana Makota - prijatie do pracovného pomeru od 1.3.2023.
Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD. - nastúpila po ukončení rodičovskej dovolenky od 1.2.2023.
Ing. Katarína Feriančiková, PhD. - ukončenie pracovného pomeru 30.4.2023.
RNDr. Erika Tóthová, PhD. - nastúpila po ukončení rodičovskej dovolenky od 1.5.2023.
Ing. Dominika Marcin Behunová, PhD. - nastúpila na materskú dovolenku od 4.7.2023.
Mgr. Martin Stahorský - ukončil doktorandské štúdium dňa 23.8.2023.

Mgr. Katarína Gáborová - ukončila doktorandské štúdium dňa 23.8.2023.
Mgr. Viktoriia Kyshkarova - ukončila doktorandské štúdium dňa 23.8.2023.
Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD. - nastúpila ako vedecká pracovníčka od 1.9.2023.
Mgr. Klaudia Simanová - nastúpila na doktorandské štúdium od 1.9.2023 (školiteľka Dr. Inna Melnyk)
Mgr. Halyna Yankovych, PhD. - ukončenie pracovného pomeru 30.9.2023.
MSc. Imelda Octa Tampubolon - nastúpila na doktorandské štúdium od 1.12.2023 (školiteľ RNDr. Matej Baláž, PhD.)
Počas roka 2023 boli na materskej/rodičovskej dovolenke:
Ing. Katarína Feriančiková, PhD., Ing. Katarína Hreus, PhD., Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD., RNDr. Erika Tóthová, PhD., Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

2. Vedecko-výskumná činnosť – projekty, výsledky

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2023

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
			A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
	A	B	Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty VEGA	9	1	83219	83219	-	-	4436	-
2. Projekty APVV	4	0	-	-	197200	158609	-	-
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	3	0	-	-	106040	106040	-	-
4. Projekty SASPRO, MoRePro, IMPULZ	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	7	0	4500	4500	44096	44096	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu
B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2023

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2023	-	4	2
2. Projekty výziev EŠIF podané r. 2023	Bratislava		
	Regióny		

<u>V roku 2023 bolo podaných 6 projektov APVV - Všeobecná výzva:</u>

1. Integrovaný prístup k zneškodňovaniu znečisťujúcich látok priemyselných vôd pomocou inžinierstva surovín. APVV-23-0592. Zodpovedný riešiteľ: Dr. Inna Melnyk
2. Vplyv štruktúry a chemického zloženia na fyzikálne a elektrochemické vlastnosti komplexných oxidov pripravených mechanochemickou cestou. APVV-23-0606. Zodpovedný riešiteľ: RNDr. M. Fabián, PhD.
3. Identifikácia a kvantifikácia kľúčových parametrov jadrového vŕtania hornín novými diagnostickými metódami. APVV-23-0364. Zodpovedný riešiteľ: Ing. L. Ivaničová, PhD.
4. Rýchla mechanochemická syntéza nanokryštalických kovových chalkogenidov pre zvýšenie

elektrokatalytickej výroby vodíka. APVV-23-0258. Zodpovedný riešiteľ: RNDr. M. Baláž, PhD.
5. Zhodnotenie nebezpečného odpadu s obsahom zinku z procesu galvanizácie. APVV-23-0055. Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. J. Trpčevská, CSc., FMMR TUKE. Zodp.riešiteľ za ÚGt SAV.: Ing. I. Znamenáčková, PhD.
6. Alternatívne metódy hodnotenia biokompatibility pórovitých materiálov vyvíjaných pre regeneráciu kostného tkaniva. APVV-23-0372. Zodpovedný riešiteľ: doc. MVDr. L. Luptáková, PhD., UVLF Košice. Zodp.riešiteľ za ÚGt SAV: RNDr. M. Baláž, PhD.

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2023

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2023

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
			A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
	A	B	Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty Horizont 2020 a Horizont Európa	0	0	-	-	-	-	-	-
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	1	-	-	-	-	-	25000
3. Projekty COST	0	1	-	-	-	-	1667	4000
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	1	1	-	-	3000	3000	2480	-
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Bilaterálne projekty MAD, Mobility, Open Mobility	1	0	1900	1900	-	-	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	0	1	-	-	-	-	-	3450
8. Podpora MVTS z národných zdrojov (SAV, APVV a iné)	0	0	-	-	-	-	-	-
9. SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants	1	0	-	7438	-	-	-	-
10. Iné projekty	0	2	-	-	-	-	-	1600

A - organizácia je nositeľom projektu
B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont Európa podané v roku 2023

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont Európa v roku 2023

	A	B
Počet podaných projektov Horizont Európa		1

A - organizácia je nositeľom projektu
B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

V marci 2023 bol v schéme Horizon Europe Staff Exchange podaný projekt HORIZON-MSCA-2022-SE-01-CLEANWATER-101131382: Multifunctional sustainable adsorbents for water treatment assisted with plasma technologies and for health protection from xenobiotics (zodp.riešiteľ za ÚGtSAV: Inna Melnyk, PhD.) Projekt konzorcia 13 akademických i priemyselných partnerov bol úspešný, začiatok riešenia 1.1.2024.

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

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

Ústav predpokladá zapojenie do vyhlásených výziev aktuálneho programového obdobia v oblasti základného i aplikovaného výskumu, pre budovanie a obnovu výskumnej infraštruktúry, ako i podpory a udržateľnosti ľudských zdrojov. V roku 2024 sa predpokladá otvorenie ďalších výziev na čerpanie projektov z Plánu obnovy, pričom ústav sa bude zapájať do vyhlásených výziev.

V roku 2023 sa Ústav geotechniky SAV, v. v. i zapojil do výziev z Plánu obnovy, Komponent 9:

Výzva: Štipendiá pre excelentných PhD. študentov a študentky (R1)

09I03-03-V02-00029. Processing of aluminosilicate minerals to create adsorbents with organofunctional groups for water purification from inorganic and organic pollutants (R1). Mgr. Klaudia Simanová (R1), projekt začal od 1.9.2023 do 31.8.2026.

Výzva: Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4

09I03-03-V04-00697. Secondary minerals from mine waters as a source of valuable pigments. Mgr. Zuzana Bártová, PhD. (R2)

09I03-03-V04-00271. Antimony recovery by bioleaching of tetrahedrite as a primary source of CRM. Mgr. Lenka Hagarová, PhD. (R2)

09I03-03-V04-00700. Unlocking the Innovative Potential of Silica/Pectin Composites as Environmentally Friendly Adsorbents for Water Treatment. Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD. (R2)

09I03-03-V04-00279.Valorizing biomass as a sustainable intrinsic source of chemical elements for the preparation of nanocrystalline materials via mechanochemistry. RNDr. Matej Baláž, PhD. (R3)

09I03-03-V04-00704.Development of novel metal-oxide systems towards improvement of their electrochemical properties. RNDr. Martin Fabián, PhD. (R3)

09I03-03-V04-00708.Systems for Enhanced Industrial Water Purity through Adsorbents, Catalysts, and Sensors. Inna Melnyk, PhD. (R4)

Výzva: Veľké projekty pre excelentných výskumníkov

09I03-03-V03-00083. Research of remediation processes for decontamination of groundwaters and mine effluents followed by CRM recovery. Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

Výzva: Podpora prípravy projektov v Horizonte Európa

09I01-03-V02 00097. Podpora prípravy projektov v programe Horizont Európa - UGTSAV_1.

2.3. Výber najvýznamnejších výsledkov vedeckej práce organizácie v roku 2023

V roku 2023 viacerí naši vedeckí pracovníci získali významné vyznamenania a ceny:

RNDr. Matejovi Balážovi, PhD. bolo 12.10.2023 udelené ocenenie **ESET Science Award** v kategórii **„Výnimočná osobnosť vedy do 35 rokov"** za jeho dôležitý príspevok v oblasti inovatívnej mechanochémie, pomocou ktorej spracúva odpady a vytvára nanomateriály.

MVDr. Daniel Kupka, PhD. a kolektív v zložení: **Ing. Miroslava Václavíková, PhD., Ing. Lucia Ivaničová, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD**. a **Mgr. Zuzana Bártová, PhD** získali ocenenie: „**Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022“** za prípravu a vypracovanie metodiky a technológie čistenia podzemných a banských vôd na lokalitách Bratislava-Vrakuňa a Nižná Slaná. Výskumná práca bola vyzdvihnutá aj gratulačným listom od ministra ŽP SR Milana Chrenka.

2.3.1. Výsledky na báze základného výskumu

1) Jednokroková mechanochemická syntéza kovových chalkogenidov v tuhom stave ako perspektívna alternatíva k tradičným spôsobom prípravy
Táto kapitola knihy obsahuje veľmi stručný úvod do mechanochémie. Hlavná časť je venovaná prehľadu mechanochemicky pripravených kovových chalkogenidov od roku 2018 s dôrazom na výsledky získané v našom laboratóriu, obsahuje však aj prehľadné tabuľky s prácami všetkých výskumných skupín z celého sveta. Táto časť je rozčlenená na binárne, ternárne a kvartérne zlúčeniny. Na záver kapitoly sú uvedené príklady mechanochemickej syntézy chalkogenidov vo veľkom meradle pomocou excentrického vibračného mlyna.
One-Step Solid-State Mechanochemical Synthesis of Metal Chalcogenides as a Perspecitve Alternative to Traditional Preparation Routes
This book chapter covers a very brief introduction into mechanochemistry. The main part is devoted to the overview of mechanochemically prepared metal chalcogenides since 2018, giving more focus on the work done in our laboratory, however, it also contains an overview tables with the works from all the research groups around the world. This part is structured into binary, ternary and quaternary compounds. The chapter terminates with the examples from a large-scale processing to yield metal sulfides using the eccentric vibratory mill.
BALÁŽ, Matej - STAHORSKÝ, Martin - BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. One-Step Solid-State Mechanochemical Synthesis of Metal Chalcogenides as a Perspecitve Alternative to Traditional Preparation Routes. In Chemically Deposited Metal Chalcogenide-based Carbon Composites for Versatile Applications. - Cham : Springer International Publishing, 2023, p. 343-378. ISBN 978-3-031-23400-2.

2) Štruktúra a aplikácia tiomočovinou funkcionalizovaných magnetosenzitívnych materiálov oxidu kremičitého na selektívne odstraňovanie iónov Cu(II) a Au(III)
Bola vyvinutá nová jednokroková metóda sol-gél syntézy magnetických častíc s polysiloxánovými vrstvami obsahujúcimi tiomočovinové skupiny ($\equiv Si(CH_2)_3NHC(S)NHC_2H_5$), čím sa zvyšuje potenciál kontrolovanej povrchovej modifikácie. Komplexná fyzikálno-chemická charakterizácia odhalila, že tieto materiály tvorili sférické častice v rozsahu od 35,1 do 43,1 nm, schopné tvoriť väčšie agregáty a vykazovať pórovitosť. S obsahom tiomočovinovej skupiny 0,67-1,05 mmol/g tieto materiály účinne extrahovali rôzne ióny ťažkých kovov z vodných roztokov, pričom sa prejavila selektívna adsorpcia iónov Au(III) a Cu(II) pri špecifických hodnotách pH. Zistilo sa, že interakcia medzi kovovými iónmi a skupinami tiomočoviny sa mení s pH.

Structure and Application of Thiourea-Functionalized Silica Magnetosensitive Materials for Selective Removal of Cu(II) and Au(III) Ions

A novel one-step sol-gel synthesis method was developed to coat magnetic particles with polysiloxane layers featuring thiourea groups (≡Si(CH2)3NHC(S)NHC2H5), enhancing the potential for controlled surface modification. Comprehensive physicochemical characterization revealed that these materials formed spherical particles ranging from 35.1 to 43.1 nm, capable of forming larger aggregates and exhibiting porosity. With a thiourea group loading of 0.67-1.05 mmol/g, these materials effectively extracted various heavy metal ions from aqueous solutions, showcasing selective adsorption of Au(III) and Cu(II) ions at specific pH values. The interaction between metal ions and thiourea groups was found to vary with pH.

MELNYK, Inna** – VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava – IVANIČOVÁ, Lucia – KAŇUCHOVÁ, Mária – SEISENBAEVA, Gulaim – KESSLER, Vadim. Features of the surface layer structure of the magnetosensitive materials functionalized by silica with thiourea groups and their applying for selective Cu(II) and Au(III) ions removal. In Applied Surface Science, 2023, vol.609, p.155253. (2022: 6.7 – IF)

3) Mechanosyntéza a elektrická vodivosť nedopovaných a vápnikom substituovaných perovskitov GdAlO3

$GdAlO_3$ a jeho vápnikom substituované deriváty ($Gd_{1-x}Ca_xAlO_{3-\delta}$; x = 0,05, 0,10 a 0,15) boli pripravené jednostupňovou mechanochemickou syntézou vychádzajúcou z jednoduchých oxidických prekurzorov pri teplote okolia. Mechanochemická reakcia bola sprevádzaná fázovou transformáciou Gd_2O_3. Substitúcia akceptorového typu, t.j. 5 % gadolínia vápnikom má za následok ca. 1000× zvýšenie celkovej aj objemovej vodivosti.

Mechanosynthesis and electrical conductivity of undoped and calcium-substituted GdAlO3 perovskites

Gadolinium aluminate ($GdAlO_3$) and its calcium-substituted derivates ($Gd_{1-x}Ca_xAlO_{3-\delta}$; x = 0.05, 0.10 and 0.15) are prepared via one-step mechanochemical processing of simple oxide precursors at ambient temperature. The mechanochemical reaction is accompanied by Gd_2O_3 phase transformation. Acceptor-type substitution of 5 at % of gadolinium by calcium results in ∼3 orders of magnitude increase in both total and bulk conductivity associated with a substantial enhancement in oxygen-ionic transport.

FABIÁN, Martin** - ARIAS-SERRANO, Blanca I. - BRIANČIN, Jaroslav - YAREMCHENKO, Aleksey A.**. Mechanosynthesis and electrical conductivity of undoped and calcium-substituted GdAlO3 perovskites. In Journal of Alloys and Compounds, 2023, no. 965, p.171374. (2022: 6.2 – IF)

4) Nano-bio rozhranie medzi As4S4 nanočasticami a albumínom ovplyvnené mokrým mletím

V tejto práci boli po prvýkrát skúmané štruktúrne zmeny albumínu ovplyvnené interakciou s As4S4 nanočasticami vznikajúce počas ich vzájomného mletia. Analýzou fluorescenčných spektier (FS) bol určený dynamický aj statický typ zhášania. Zo synchrónnych FS bolo zistené, že fluorescenčná intenzita pre tryptofán je intenzívnejšia a dochádza k jej účinnejšiemu zhášaniu v porovnaní s tyrozínom za prítomnosti As4S4, čo naznačuje, že tryptofán môže byť k väzobnému miestu bližšie. Zo spektier získaných meraniami pomocou kruhového dichroizmu a infračervenej spektroskopie, bolo zistené, že konformácia proteínu zostáva takmer nezmenená.

Nano-bio interface between As4S4 nanoparticles and albumin influenced by wet stirred media milling

For the first time, the interaction between As4S4 and bovine serum albumin influenced by wet stirred media milling has been studied. Both the dynamic and static quenching were detected after analyzing the fluorescence quenching spectra (FS). From the synchronous FS it was investigated, that the fluorescence intensity for tryptophan is more intense and gets more efficiently quenched than those from tyrosine residues in presence of As4S4, implying that the tryptophan can be closer to the binding site. From the circular dichroisms and FTIR spectra it was observed that conformation of the protein remains almost unchanged.

LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka** - MELNYK, Inna - DUTKOVÁ, Erika - VARHAČ, Rastislav - JAKUBÍKOVÁ, Jana - CHOLUJOVÁ, Dana - TÓTHOVÁ, Erika - STOROZHUK, Ludmyla - BRIANČIN, Jaroslav. Nano-bio interface between As4S4 nanoparticles and albumin influenced by wet stirred media milling. In International Journal of Pharmaceutics, 2023, vol. 640, June, art. no. 123046. (2022: 5.8 – IF)

5) Porovnanie kinetiky rastu baktérií a oxidácie železa v rozsahu teplôt 5–45 °C

Rozsiahla štúdia kinetiky rastu a oxidácie železa troch acidofilných bakteriálnych druhov (A. ferrooxidans, A. ferrivorans a L. ferriphilum) v teplotnom intervale 5 – 45 °C ukázala výrazné druhové rozdiely pri t < 10 °C; t > 35 °C. A. ferrivorans, ako jediný, vykazoval exponenciálny rast pri teplote 5 °C, čo poukazuje na jeho psychrotrofný charakter. Pri t > 35 °C bol pozorovaný exponenciálny rast len pri L. ferriphilum, s najvyššou špecifickou rastovou rýchlosťou pri t 42 °C. L. ferriphillum má najvyššiu afinitu k substrátu Fe2+ a najnižšiu senzitivitu voči produktu Fe3+ (hodnota parametra Ks/Ki je o dva poriadky nižšia v porovnaní s ostatnými druhmi), čím generuje vysoké hodnoty oxidačno-redukčného potenciálu (vysoký pomer Fe3+/Fe2+). Zároveň vyššia acido-tolerancia a schopnosť rastu pri hodnotách pH 1 dáva predpoklad praktického využitia druhu L. ferriphillum pri oxidačnom lúhovaní sulfidických minerálov.

Kinetics study comparing bacterial growth and iron oxidation kinetics over a range of temperatures 5–45 °C

Three acidophilic autotrophic Fe-oxidizing bacterial strains were investigated in order to compare the kinetic parameters of their growth and iron oxidation over a wide temperature range (5 – 45 °C) that overlaps the physiological operating temperature windows for most mesophilic Fe-oxidizers. The temperature of incubation had a profound effect on the generation time, specific rates and yield coefficient, while the kinetic parameters regarding substrate affinity and product inhibition (Ks/Ki) remained constant. The kinetic parameters differed significantly between bacterial strains under extreme temperature (t < 10 °C; t > 35 °C).

KUPKA, Daniel – BÁRTOVÁ, Zuzana – HAGAROVÁ, Lenka. Kinetics study comparing bacterial growth and iron oxidation kinetics over a range of temperatures 5–45 °C. In Hydrometallurgy, 2023, vol. 222, p. 106181. (2022: 4.7 – IF)

6) Nanokryštalický skinnerit (Cu_3SbS_3) pripravený vysokoenergetickým mletím v laboratórnom a priemyselnom mlyne a jeho optické a optoelektrické vlastnosti

Jednostupňová mechanochemická syntéza skinneritu (Cu_3SbS_3) bola ukončená po 30 min mletia v laboratórnom mlyne a 120 min v priemyselnom mlyne. XRD analýza potvrdila prítomnosť monoklinického skinneritu (100%) pripraveného v laboratórnom mlyne a iba 76% skinneritu syntetizovaného v priemyselnom mlyne. Nanokryštalický charakter vzoriek bol potvrdený pomocou HRTEM. Pre skinnerit pripravený v laboratórnom mlyne bola určená energia šírky zakázaného pásma 1,7 eV a fotoprúdové charakteristiky overené I-V meraniami za tmy a pri osvetlení vykazovali ~45 % zvýšenie fotoprúdu. Optické a optoelektrické vlastnosti skinneritu sú zaujímavé pre fotovoltické aplikácie.

Nanocrystalline Skinnerite (Cu_3SbS_3) Prepared by High-Energy Milling in a Laboratory and an Industrial Mill and Its Optical and Optoelectrical Properties

The one-step mechanochemical synthesis of skinnerite (Cu_3SbS_3) was completed after 30 min of milling in a laboratory mill and 120 min in an industrial mill. XRD analysis confirmed the presence of monoclinic skinnerite (100%) prepared in the laboratory mill and only 76% of skinnerite synthesized in the industrial mill. The nanocrystalline character of the samples was confirmed by HRTEM. For the skinnerite prepared in the laboratory mill, the bandgap energy was determined to be 1.7 eV, and the photocurrent characteristics verified by I-V measurements in the dark and under illumination showed a ~45% increase in photocurrent. The optical and optoelectric properties of skinnerite are interesting for photovoltaic applications.

DUTKOVÁ, Erika** - SAYAGUES, M.J. - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Matej - KOVÁČ, Jaroslav -

KOVÁČ, Jaroslav Jr. - STAHORSKÝ, Martin - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Nanocrystalline Skinnerite (Cu3SbS3) Prepared by High-Energy Milling in a Laboratory and an Industrial Mill and Its Optical and Optoelectrical Properties. In Molecules, 2023, vol. 28, no. 1, p. 326. (2022: 4.6 – IF)

7) Spontánna degradácia metylénovej modrej na modifikovanom uhlíkovom sorbente
Pri našej štúdií sorpcie metylénovej modrej na magnetický uhlíkový kompozit bola pozorovaná degradácia fixovaného farbiva na sorbente. Bolo zistené, že teplota sušenia a doba skladovania podstatne ovplyvnili stabilitu fixovaného farbiva. Hmotnostnou spektrometriou bolo identifikovaných 12 produktov rozkladu metylénovej modrej. Väčšinou sa jednalo o demetylované, oxidované a hydroxylované látky. Z uvedených výsledkov vyplýva nutnosť nového prístupu k hodnoteniu mechanizmu sorpcie/desorpcie a regenerácie sorbentov v procesoch úpravy modelových a reálnych vôd.
Spontaneous degradation of methylene blue adsorbed on magnetic biochars
In our adsorption study of methylene blue onto magnetic carbon composite, degradation of the fixed dye on the adsorbent was observed. We found that the conditions of handling, such as drying temperature and storage period, substantially influenced the stability of the fixed dye. Twelve substances were identified by mass spectrometry as products of decomposition, mostly demethylated, oxidated, and hydroxylated substances. Our findings offer a new approach to evaluate the mechanisms of adsorption/desorption and adsorbent regeneration in the processes of treatment of model and real wastewater.
ZUBRIK, Anton** – JÁGER, Dávid – MAČINGOVÁ, Eva – MATIK, Marek – HREDZÁK, Slavomír. Spontaneous degradation of methylene blue adsorbed on magnetic biochars. In Scientific Reports, 2023, vol.13, art.no 14773. (2022: 4.6 – IF)

8) Diamínom modifikované častice oxidu kremičitého pre komplexáciu kovových katiónov
Sféricky tvarované organokremičité materiály s (propyl)etyléndiamínovými skupinami sa syntetizovali s použitím modifikovanej Stöberovej metódy s úpravou pórovitosti pomocou monomérov oxidu kremičitého (tetraetoxysilán, etylén a fenylénom premostené silány). Charakterizácia pomocou SEM, DRIFT spektroskopie, CHNS, adsorpcie-desorpcie dusíka a meraní zeta potenciálu odhalila veľkosti častíc medzi 50 až 100 nm, pričom mezopórovitosť bola ovplyvnená množstvom silanu a aglomeráciou častíc. Prítomnosť (propyl)etyléndiamínových a silanolových skupín ovplyvnila povrchovú aktivitu a statické sorpčné kapacity (SSC) pre ióny Cu(II), Ni(II) a Eu(III). Tieto kapacity až do 1,8 mmolCu(II)/g, 0,83 mmolNi(II)/g a 0,55 mmolEu(III)/g záviseli od pórovitosti vzorky a priestorového usporiadania funkčných skupín.
Diamine-Modified Silica Particles for Metal Cation Complexation
Spherically shaped organosilica materials with (propyl)ethylenediamine groups were synthesized using a modified Stöber method, adjusting porosity through silica monomers (tetraethoxysilane, ethylene, and phenylene bridged silanes). Characterization through SEM, DRIFT spectroscopy, CHNS analysis, nitrogen adsorption-desorption, and zeta potential measurements revealed particle sizes between 50 to 100 nm, with mesoporosity influenced by silane quantity and particle agglomeration. The presence of (propyl)ethylenediamine and silanol groups affected surface activity and the static sorption capacities (SSCs) for Cu(II), Ni(II), and Eu(III) ions. These capacities, up to 1.8 mmolCu(II)/g, 0.83 mmolNi(II)/g, and 0.55 mmolEu(III)/g, depended on sample porosity and the spatial arrangement of functional groups.
TOMINA, Veronika – STOLYARCHUK, Nataliya – SEMESHKO, Olha – BARCZAK, Mariusz – MELNYK, Inna**. Diamine Groups on the Surface of Silica Particles as Complex-Forming Linkers for Metal Cations. In Molecules, 2023, vol. 28, no.1, p. 430. (2022: 4.6 – IF)

9) Vytvorenie luminiscenčných senzorov na stanovenie karbamazepínu v odpadových vodách
Táto inovatívna štúdia sa zameriava na vytvorenie a aplikáciu luminiscenčného senzora s použitím rodamínu 6 G-modifikovaných bifunkčných častíc oxidu kremičitého na detekciu karbamazepínu. Elementárna analýza, titrácia, termogravimetria a IR spektroskopia potvrdila prítomnosť malého množstva fyzikálne adsorbovaného farbiva na povrchu častíc oxidu kremičitého, ktoré obsahujú 3-aminopropylové a fenylové skupiny. Vlastnosti materiálu poskytovali možnosť jeho aplikácie ako snímacieho materiálu na stanovenie karbamazepínu v rôznych koncentráciách. Senzor vykazoval lineárnu odozvu na karbamazepín v koncentrácii od 0,8 – 200,0 µM, s detekčným limitom (LOD) 17,9 µM a limitom kvantifikácie (LOQ) 59,7 µM. Senzor dokáže spoľahlivo merať koncentrácie karbamazepínu v širokom rozsahu od terapeutických hodnôt až po potenciálne škodlivé koncentrácie.
A 'Turn-On' Carbamazepine Sensing Using a Luminescent SiO2/-(CH2)3NH2/-C6H5 System
Consequently, this pioneering research deals with the synthesis and application of a luminescent sensor based on rhodamine 6 G-modified bifunctional silica particles for the determination of carbamazepine. Elemental analysis, titration, thermogravimetry and IR spectroscopy confirmed the presence of a small amount of physically adsorbed dye on the surface of silica particles containing 3-aminopropyl and phenyl groups. The material's features provided the possibility of its application as a sensing material for carbamazepine determination at a variety of concentrations. The sensor possesses a linear response towards carbamazepine in the concentration range of 0.8–200.0 µM with a limit of detection (LOD) of 17.9 µM and a limit of quantification (LOQ) of 59.7 µM and has demonstrated reliable quantification over a wide range of concentrations, from therapeutic to high fatal concentrations.
YANKOVYCH, Halyna* – DUTKOVÁ, Erika – KYSHKAROVA, Viktoriia – VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava – MELNYK, Inna. A 'Turn-On' Carbamazepine Sensing Using a Luminescent SiO2/-(CH2)3NH2/-C6H5 System. In Chemosensors, 2023, vol. 11, iss. 6, art. no. 332. (2022: 4.2 – IF)

10) Mechanochemická syntéza nestechiometrického sulfidu meďnatého $Cu_{1.8}S$ použiteľného ako fotokatalyzátor a antibakteriálne činidlo a overenie škálovateľnosti syntézy
Digenit Cu1.8S bol získaný mletím medi a síry v stechiometrickom pomere Cu:S na 1,6:1. Reakcia medzi meďou a sírou bola dokončená v rozmedzí pár sekúnd, avšak mletie sa realizovalo až 15 minút, kým sa nedosiahla rovnováha vo fázovom zložení. Na záver bola úspešne overená možnosť pripraviť produkt v 300 g množstve excentrickým vibračným mletím a bola pozorovaná fotokatalytická a antibakteriálna aktivita.
Mechanochemical synthesis of non-stoichiometric copper sulfide Cu1.8S applicable as photocatalyst and antibacterial agent and synthesis scalability verification
Digenite $Cu_{1.8}S$ was prepared by milling copper and sulfur in a stoichiometric Cu:S ratio of 1.6:1. The reaction between them and was completed within a few seconds, but milling was carried out for up to 15 minutes until equilibrium was reached in the composition phase. At the end, the possibility of preparing the product in a quantity of 300 g by eccentric vibratory milling was successfully verified and photocatalytic and antibacterial activity was observed.
BALÁŽ, Matej** - AUGUSTYNIAK, Adrian - TATYKAYEV, Batukhan - SHALABAYEV, Zhandos S. - BURASHEV, Gairat - DUTKOVÁ, Erika - DANEU, Nina - BRIANČIN, Jaroslav - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - STAHORSKÝ, Martin - BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Mechanochemical synthesis of non-stoichiometric copper sulfide Cu1.8S applicable as photocatalyst and antibacterial agent and synthesis scalability verification. In Faraday Discussions, 2023, vol. 241, pp. 367-386. (2022: 3.4 - IF)

2.3.2. Výsledky aplikačného typu

1) Patentová prihláška flotačnej kolóny
Dňa 14. 08. 2023, bola na Európsky patentový úrad podaná prihláška na vynález s názvom: „**Flotačná kolóna a sústava zariadení na čistenie odpadových vôd obsahujúca flotačnú kolónu**.“ Prihláška bola zaevidovaná pod číslom EP23191354.2. Vynález predstavuje integrovanú technológiu čistenia odpadových vôd s využitím pokročilých elektrochemických oxidačných procesov a penovej frakcionácie. Pôvodcovia: MVDr. KUPKA Daniel, PhD.; Ing. VÁCLAVÍKOVÁ Miroslava, PhD.; Mgr. BODNÁR Gergő, PhD.

2) Patentová prihláška meracieho systému na meranie dynamických zmien teploty v cylindrických mlecích komorách
Bolo vyvinuté zariadenie schopné dynamicky merať zmeny teploty počas mletia v planetárnom mlyne Fritsch Pulverisette 7 premium line. V porovnaní s inými dostupnými zariadeniami dokáže dáta zapisovať v kratšom intervale, je v priamom kontakte s mletým materiálom a je prenosné medzi rôznymi mlecími komorami.
JACKO, Patrik - BEREŠ, Matej - BALÁŽ, Matej. Merací systém na meranie dynamických zmien teploty v cylindrických mlecích komorách. PP 50083-2023, 22.11.2023, Technická univerzita Košice, Ústav geotechniky SAV v.v.i. Košice.

3) Návrh technológie čistenia banskej vody pre Rudné bane, š.p.
Bola navrhnutá technológia alkalizácie banskej vody s precipitáciou a separáciou kovov a metaloidov (As) pre riešenie čistenia banskej vody v Nižnej Slanej. V laboratórnych podmienkach bol taktiež úspešne testovaný postup spracovania banskej vody s možnosťou selektívnej extrakcie jednotlivých kovov (Fe, Mn, Ni, Co, Mg) v procese čistenia vody.
KUPKA, Daniel – BÁRTOVÁ, Zuzana – HAGAROVÁ, Lenka – MELNYK, Inna – KYSHKAROVA, Viktoriia – MAČINGOVÁ, Eva – ZEMAN, Josef. Metal recovery and remeditation of mine water effluent from siderite deposit Nižná Slaná, Eastern Slovakia. In MEI's 2023. – Falmouth, GB, 2023.
KUPKA, Daniel – BÁRTOVÁ, Zuzana – HAGAROVÁ, Lenka – IVANIČOVÁ, Lucia. Možnosti úpravy banskej vody v Nižnej Slanej. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy. XXXII. vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19.– 20.10. 2023.

2.3.3. Výsledky na báze medzinárodnej spolupráce

1) Vplyv práškového mletia na spekacie správanie a monotónne a cyklické mechanické vlastnosti Mo a Mo-Si mriežok vyrobených priamym atramentovým písaním
V tejto štúdii boli trojrozmerné porézne kompozitné mriežky molybdén (Mo) a molybdén-kremík (Mo-Si) vyrobené pomocou priameho atramentového písania (DIW) s nemletými a mletými práškami. Mriežky vyrobené z komerčného sférického Mo prášku vykazovali najvyššiu vnútrovláknovú pórovitosť. Naopak, mriežky vyrobené z mletého Mo prášku boli hustejšie a mali vyššiu pevnosť v tlaku, ofsetové napätie a kvázi-elastický gradient.
Effect of powder milling on sintering behavior and monotonic and cyclic mechanical properties of Mo and Mo–Si lattices produced by direct ink writing
In this study, three-dimensional porous molybdenum (Mo) and molybdenum-silicon (Mo–Si) composite lattices were fabricated using direct ink writing (DIW) with non-milled and milled powders. Lattices fabricated from commercial spherical Mo powder exhibited the highest intra-filament porosity. Conversely, lattices fabricated from milled Mo powder were denser and had higher compressive strength, offset stress, and quasi-elastic gradient. TKACHENKO, Serhii** - SLÁMEČKA, Karel - OLIVER-URRUTIA, Carolina - BEDNAŘIKOVÁ, Vendula - REMEŠOVÁ, Michaela - DVOŘÁK, Karel - BALÁŽ, Matej - DEÁK, Andrea - KACHLÍK, M. - ČELKO, Ladislav

- MONTUFAR, Edgar**. Effect of powder milling on sintering behavior and monotonic and cyclic mechanical properties of Mo and Mo–Si lattices produced by direct ink writing. In Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 2023, vol 27, p.2475-2489. (2022: 6.4 – IF)

2) Efektívna fotodegradácia 4-halogénfenolov uhlíkovými kompozitmi: Charakterizácia a výpočtové pohľady

Štúdium bolo zamerané na ultrazvukom asistovanú sol-gélovú syntézu titánu a kompozitov s aktívnym uhlím pre rýchlu a účinnú fotokatalytickú degradáciu škodlivých 4-halogénofenolov (4-HPhs). Analytické metódy potvrdili fotokatalytický potenciál kompozitov vďaka prítomnosti titánu a veľkému povrchu aktívneho uhlia. Kompozity dosiahli až 99,9% odstránenie rôznych 4-HPh za hodinu. XPS analýza pripravených materiálov po fotokatalýze naznačila opätovnú použiteľnosť a modelovanie DFT identifikovalo dynamiku interakcie medzi 4-chlórfenolom a kompozitmi, pričom určilo reaktívne miesta vo 4-HPh. Táto schopnosť samočistenia materiálov ich priaznivo predurčuje na ošetrenie chemického znečistenia.

Efficient Photodegradation of 4-Halogenophenols by Carbon Composites: Characterization and Computational Insights

The study focuses on the ultrasound-assisted sol-gel synthesis of titania and activated carbon composites for rapid and efficient photocatalytic degradation of harmful 4-halogenophenols (4-HPhs). Advanced analytical methods like highlighted the composites' photocatalytic potential, attributing it to titania polymorphs and activated carbon's large surface area. The composites achieved up to 99.9% removal of various 4-HPhs within an hour. Post-photocatalysis XPS analysis suggested reusability, and DFT modelling identified the interaction dynamics between 4-chlorophenol and the composites, pinpointing reactive sites in 4-HPhs. The materials' self-cleaning capacity positions them favorably for chemical pollution treatment.

YANKOVYCH, Halyna** – BODNÁR, Gergő – ELSAESSER, Michael S. – FIZER, Maksym – STOROZHUK, Ludmyla – KOLEV, Hristo – MELNYK, Inna – VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava**. Carbon composites for rapid and effective photodegradation of 4-halogenophenols: characterization, removal performance, and computational studies. In Journal of Photochemistry and Photobiology. A: chemistry, 2023, vol. 441, art. no. 114753. (2022: 4.3 – IF)

3) Nová stratégia syntézy kompozitov na báze oxidu kremičitého modifikovaných styrén-akrylovým kopolymérom ako vysokovýkonných adsorbentov na odstraňovanie katiónových farbív z vodného prostredia

Výskum bol zameraný na použitie hybridných kompozitov ako účinných adsorbentov na odstraňovanie metylénovej modrej (MB) a rodamínových 6G (R6G) farbív z vody. Tieto kompozity, pozostávajúce z organo-anorganických sférických častíc, boli syntetizované pomocou sol-gélovej metódy s použitím tetraetylortosilikátu a styrén-akrylového kopolyméru. Maximálne adsorpčné kapacity pre najlepší kompozit boli určené na 212,5 mg/g pre MB a 323,1 mg/g pre R6G, čo naznačuje chemisorpciu aj fyzikálnu adsorpciu na povrchu kompozitu. Kompozity boli regenerovateľné až 3 cykly s použitím zmesi HCl:EtOH.

Novel Synthesis Strategy for the Use of Silica-Based Composites Modified With Styrene-Acrylic Copolymer as High-Performance Adsorbents for Cationic Dyes Removal From Aqueous Environment

This investigation presents the use of hybrid composites as effective adsorbents for removing Methylene Blue (MB) and Rhodamine 6G (R6G) dyes from water. These composites, consisting of organo-inorganic spherical particles, were synthesized through a one-pot sol-gel technique using tetraethyl orthosilicate and a styrene-acrylic copolymer. Maximum adsorption capacities for the best composite were determined to be 212.5 mg/g for MB and 323.1 mg/g for R6G, indicating both chemisorption and physical adsorption on the composite surface. The composites were regenerable for up to 3 cycles using an HCl:EtOH mixture.

KYSHKAROVA, Viktoriia – YANKOVYCH, Halyna – WZOREK, Zbigniew – NOWAK, Anna K.

– VACLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna**. Novel Synthesis Strategy for the Use of Silica-Based Composites Modified With Styrene-Acrylic Copolymer as High-Performance Adsorbents for Cationic Dyes Removal From Aqueous Environment. In ChemistrySelect, 2023, vol.8, e202301949. (2022: 2.1 – IF)

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2023/ doplnky z r. 2022
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	**0 / 0**
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	**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 / 0**
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	**0 / 0**
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	**0 / 0**
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	**35 / 1**
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	**5 / 0**
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	**0 / 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)	**23 / 0**
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	**4 / 0**
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	**0**
18. Ostatné vydané periodiká	**0**
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	**1 / 0**
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	**0 / 0**
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	**0 / 0**

22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	**0 / 0**

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

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	**Q1**	**Q2**	**Q3**	**Q4**	**Spolu**
Podľa IF z r. 2022 (zdroj JCR) *Počet článkov / doplnky*	11 / 0	17 / 0	7 / 1	0 / 0	35 / 1
Podľa SJR z r. 2022 (zdroj Scimago) *Počet článkov / doplnky*	24 / 0	15 / 1	0 / 0	1 / 0	40 / 1

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	**Počet v r. 2022/ doplnky z r. 2021**
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	1133 / 88
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	171 / 8
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	6 / 2
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	23 / 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	32
Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach	28

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach:

Achimovičová, M. 20th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN23), Thessaloniki, Grécko (1x)

Achimovičová, M. 19th European Conference on Thermoelectrics (ECT 23), Praha, Česká Republika (1x)

Baláž, M. Mechanochemistry in Europe:Challenges, Outcomes, Syntheses, Targets Workshop, Cagliari, Taliansko (1x)

Baláž, M. Retsch Mechanochemistry Days 2023, Haan, Nemecko (1x)

Baláž, P. 19th European Conference on Thermoelectrics (ECT 23), Praha, Česká Republika (2x)

Baláž, P. JTACC 2023 - 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference, Balaton, Maďarsko (2x)

Bártová, Z. The 11th International Symposium on Biomining (Biomining '23), Falmouth, Veľká Británia (1x)

Dolinská, S. 5th International Conference on Materials Research and Nanotechnology (ICMRN 2023), Paríž, Francúzsko (1x)

Fabián, M. 26th Congress of SCTM, Ohrid, North Macedonia (1x)

Findoráková, L. 7th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry (CEEC-TAC7), Brno, Česká republika (1x)

Gáborová, K. XV International Mineral Processing & Recycling Conference (IMPRC 2023), Belehrad, Srbsko (1x)

Hagarová, L. The 11th International Symposium on Biomining (Biomining '23), Falmouth, Veľká Británia (1x)

Hančuľák, J. 8th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS 2023), Praha, Česká republika (1x)

Hredzák, S. XV International Mineral Processing & Recycling Conference (IMPRC 2023), Belehrad, Srbsko (1x)
Hredzák, S. 8th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS 2023), Praha, Česká republika (1x)
Hroncová, J. 8th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS 2023), Praha, Česká republika (1x)
Kupka, D. The 11th International Symposium on Biomining (Biomining '23), Falmouth, Veľká Británia (1x)
Mačingová, E. 8th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS 2023), Praha, Česká republika (1x)
Makota, O. 4th International Scientific Conference "Chemical Technology and Engineering – 2023, Lviv, Ukrajina (1x)
Makota, O. 11th International Conference "Nanotechnologies and Nanomaterials" (NANO-2023), Kyiv, Ukrajina (1x)
Makota, O. International Symposium on Synthesis and Catalysis 2023 (ISySyCat2023), Evora, Portugalsko (1x)
Makota, O. 18th International Conference on Chemistry and the Environment, Benátky, Taliansko (1x)
Melnyk, I. 16th International Conference on Materials Chemistry (MC16) Dublin, Írsko (1x)
Melnyk, I. 5th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI 2023), Rende, Taliansko (1x)
Porodko, O. 26th Congress of SCTM, Ohrid, North Macedonia (1x)
Semeshko, O. 12th International Colloids Conference, Palma, Malorka, Španielsko (1x)
Semeshko, O. International Scientific-Practical Conference "Synergy of Science and Business in the Post-War Restoration of Kherson Region", KNTU, Odesa, Ukrajina (1x)
Semeshko, O. International Scientific and Technical Conference "Prospects for the Development of Weapons and Military Equipment of the Ground Forces", Lviv, Ukrajina (1x)
Šestinová, O. 8th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS 2023), Praha, Česká republika (1x)
Znamenáčková, I. 5th International Conference on Materials Research and Nanotechnology, (ICMRN-2023), Paríž, Francúzsko (1x)

Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach:
Baláž, M. Funkčné Kompozitné Materiály, Košice, Slovensko (1x)
Bártová, Z. Geochémia 2023, Stará Lesná, Vysoké Tatry, SR (1x)
Dolinská, S. XXXII. vedecké sympózium „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy", Hrádok pri Jelšave, SR (2x)
Drenčaková, D. Metalurgia Junior 2023, Herľany, SR (1x)
Fabián, M. Preparation of Ceramic Materials (PCM 2023), Herľany, Slovensko (1x)
Gáborová, K. Metalurgia Junior 2023, Herľany, SR (1x)
Gállová, P. Metalurgia Junior 2023, Herľany, SR (1x)
Hagarová, L. Geochémia 2023, Stará Lesná, Vysoké Tatry, SR (1x)
Hančuľák, J. Geochémia 2023, Stará Lesná, Vysoké Tatry, SR (1x)
Hančuľák, J. Ochrana ovzdušia 2023, Hotel Patria, Štrbské Pleso, SR (1x)
Hančuľák, J. XXXII. vedecké sympózium „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy", Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Hredzák, S. 33. medzinárodná konferencia História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie 2022, Hotel Repiská, Demänovská dolina, SR (1x)
Hredzák, S. XXXII. vedecké sympózium „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy", Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Hredzák, S. Geochémia 2023, Stará Lesná, Vysoké Tatry, SR (1x)
Hroncová, J. Geochémia 2023, Stará Lesná, Vysoké Tatry, SR (1x)

Hroncová, J. XXXII. vedecké sympózium „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Kupka, D. Geochémia 2023, Stará Lesná, Vysoké Tatry, SR (1x)
Kupka, D. XXXII. vedecké sympózium „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Kyshkarova, V. XXXII. vedecké sympózium „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Kyshkarova, V. Metalurgia Junior 2023, Herľany, SR (1x)
Mačingová, E. XXXII. vedecké sympózium „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Makota, O. XXXII. vedecké sympózium „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Melnyk, I. XXXII. vedecké sympózium „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)
Porodko, O. Preparation of Ceramic Materials (PCM 2023), Herľany, Slovensko (1x)
Porodko, O. Funkčné Kompozitné Materiály, Košice, Slovensko (1x)
Porodko, P. Metalurgia Junior 2023, Herľany, SR (1x)
Semeshko, O. XXXII. vedecké sympózium „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“, Hrádok pri Jelšave, SR (1x)

2.6. Vyžiadané prednášky

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

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

Baláž, M. 24th Polish Conference of Chemical and Process Engineering, June 13-16, 2023, Štetín, Poľsko.
Baláž, M. 5th Training School of COST Action CA18112: Scale up of mechanochemical syntheses, March 27-28, 2023, Cagliari, Taliansko.
Fabián, M. MAT2023, Global Meet on Materials Science and Nanoscience, October 23-25, 2023, Dubai, UAE.
Hagarová, L. Advanced technologies for the wastewater treatment to protect the largest natural groundwater reservoir in Central Europe - Rye Island, l2th Danube Academies Conference, October 18-20, Ľubľana, Slovinsko.
Melnyk, I. Silica-based particles with enhanced functionality for environmental protection. 10th European Silicon Days, July 10-12 2023, Montpellier, Francúzsko.

2.6.2. Vyžiadané prednášky na národných vedeckých podujatiach

Findoráková, L. Aplikácia metód TG/DTG/DTA na štúdium pôdnej organickej hmoty a iné zaujímavosti z termoanalýzy, Hermes Labsystem, 16.05.2023, Hotel Yasmin, Košice

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

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

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

a) na Slovensku

b) v zahraničí

2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2023

a) na Slovensku

Názov vynálezu: Merací systém na meranie dynamických zmien teploty v cylindrických mlecích komorách
Číslo prihlášky: PP 50083-2023
Dátum priority: 22.11.2023
Majiteľ / spolumajiteľ: TU v Košiciach/Ústav geotechniky SAV, v.v.i.
Pôvodcovia vynálezu: Baláž Matej, Patrik Jacko, Matej Bereš

b) v iných krajinách ako prioritná prihláška

c) PCT

d) EP

Názov vynálezu: A flotation column and a system for treatment of wastewater containing said flotation column
Krajina:
Číslo prihlášky: EP23191354.2
Dátum priority: 14.8.2023
Majiteľ / spolumajiteľ: Ústav geotechniky SAV, v.v.i.
Pôvodcovia vynálezu: Kupka Daniel, Václavíková Miroslava, Bodnár Gergő

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

2.7.3. Úžitkové vzory na Slovensku

a) prihlásené v roku 2023

b) udelené v roku 2023

Názov UV: Flotačná kolóna a sústava zariadení na čistenie odpadových vôd obsahujúca flotačnú kolónu
Číslo UV: PUV 50057-2022
Dátum udelenia: 28.3.2023
Majiteľ / spolumajiteľ UV: Ústav geotechniky SAV, v. v. i., Košice
Pôvodcovia UV: Kupka Daniel, Václavíková Miroslava, Bodnár Gergő

2.7.4. Realizované vynálezy

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

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

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

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

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Achimovičová Marcela	APVV	1
Baláž Matej	VEGA	1
Baláž Peter	APVV	1
Briančin Jaroslav	VEGA	2
Dolinská Silvia	VEGA	4
Labaš Milan	VEGA	2
Luptáková Alena	VEGA	3
Znamenáčková Ingrid	VEGA	1

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Recenzovanie knižných publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch

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

Meno pracovníka	Ved. monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra-ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra-ničné
Achimovičová Marcela	0	0	2	0	0	0	0
Baláž Matej	0	0	8	0	0	0	0
Baláž Peter	0	0	6	0	0	0	0
Dolinská Silvia	1	0	3	0	0	0	0
Fabián Martin	0	0	2	0	0	1	0
Fabián Martin	0	0	4	0	0	0	0
Hagarová Lenka	0	0	1	0	0	0	0
Hančuľák Jozef	0	0	2	0	1	1	1
Hredzák Slavomír	0	0	3	0	0	1	0
Lazarová Edita	0	0	3	0	0	0	0
Lukáčová Bujňáková Zdenka	0	0	0	1	0	0	0
Luptáková Alena	0	0	3	0	0	0	0
Mačingová Eva	0	0	1	0	0	0	0
Melnyk Inna	0	0	11	2	0	0	5
Šestinová Oľga	0	0	0	0	2	0	0
Zubrik Anton	0	0	8	0	0	0	0
Spolu	**1**	**0**	**57**	**3**	**3**	**3**	**6**

2.11. Iné informácie k vedecko-výskumnej činnosti.

Najvýznamnejšie výsledky pri riešení 2 projektov VEGA 2/0103/20 (zodp. riešiteľka Mgr. M. Achimovičová, PhD.) a 2/0156/19 (zodp. riešiteľka Ing. M. Václavíková, PhD.) boli vybrané a zaradené do Správy o najvýznamnejších výsledkoch dosiahnutých pri riešení projektov VEGA ukončených v roku 2022 vypracovanej MŠVVaŠSR (21.7.2023, https://www.minedu.sk/data/att/26852.xlsx).

V roku 2023 boli na ústave spracované a podané nasledovné žiadosti o projekty:

Agentúra, výzva a názov projektu	Zodpovedný riešiteľ
Veľké medzinárodné projekty	
HORIZON-MSCA-2022-SE-01. Multifunctional sustainable adsorbents for water treatment assisted with plasma technologies and for health protection from xenobiotics. CLEANWATER-101131382.	I. Melnyk, PhD.
COST OC-2023-1-26920, STRATUS: A holistic approach to explore alternative binders for sustainable construction	RNDr. M. Baláž, PhD.
ERA-MIN3 Joint Transnational Call 2023. Integrated treatment and recovery of valuable elements (I-TROVE). ID:60.	MVDr. D. Kupka, PhD.
Interreg CENTRAL EUROPE Programme, European Union	
Waste LCD monitors – sustainable urban mine for innovative bio-recovery processes. Interreg CENTRAL EUROPE 2021-2027 / CE0200536 – BioLCDcycle	Prof. RNDr. J. Sedláková Kaduková, PhD., UCM v Trnave, za ÚGT, SAV: Ing. A. Luptáková, PhD.
ANSO - Alliance of International Science Organizations	
One World – One Health: Sustainable and green technology for monitoring and degradation of endocrine disruptors present in wastewater.	Doc. Petar Ristivojević – University of Belgrade, Srbsko. ÚGt SAV: RNDr. M. Fabián, PhD.
Plán obnovy - Výskumná agentúra	
Veľké projekty pre excelentných výskumníkov: Research of remediation processes for decontamination of groundwaters and mine effluents followed by CRM recovery (REMEDY). 09I03-03-V03-00083.	Ing. M. Václavíková, PhD.
Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4: Systems for enhanced industrial water purity through adsorbents, catalysts, and sensors (R4). 09I03-03-V04-00708.	I. Melnyk, PhD.
Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4: Valorizing biomass as a sustainable intrinsic source of chemical elements for the preparation of nanocrystalline materials via mechanochemistry (R3). 09I03-03-V04-00279.	RNDr. M. Baláž, PhD.
Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4: Development of novel metal-oxide systems towards improvement of their electrochemical properties (R3). 09I03-03-V04-00704.	RNDr. M. Fabián, PhD.
Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4: Unlocking the innovative potential of silica/pectin composites as environmentally friendly adsorbents for water treatment (R2). 09I03-03-V04-00700.	Mgr. V. Kyshkarova, PhD.
Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4: Antimony recovery by bioleaching of tetrahedrite as a primary source of CRM (R2). 09I03-03-V04-00271.	Mgr. L. Hagarová, PhD.
Štipendiá pre excelentných výskumníkov a výskumníčky	Mgr. Z. Bártová, PhD.

R2-R4: Secondary minerals from mine waters as a source of valuable pigments (R2). 09I03-03-V04-00697.	
Štipendiá pre excelentných PhD. študentov a študentky: Processing of aluminosilicate minerals to create adsorbents with organofunctional groups for water purification from inorganic and organic pollutants (R1). 09I03-03-V02-00029.	Mgr. K. Simanová
Podpora prípravy projektov v programe Horizont Európa - UGTSAV_1. 09I01-03-V02 00097.	Ing. L. Ivaničová, PhD.
Výzva: Investícia 4: Výskum a inovácie pre dekarbonizáciu ekonomiky. Vývoj technologického systému pre spracovanie plastového odpadu so zameraním na energetické zhodnotenie, ekonomickú efektívnosť a ochranu životného prostredia. 09104-03-V02-00052. (03/2024-03/2026)	Doc. Ing. J. Valíček, PhD. SPU v Nitre. ÚGt SAV: Prof. RNDr. J. Briančin, CSc.
Výzva: Transformačné a inovačné konzorciá. Technologické a inovačné konzorciá: Development and design of sustainable composite materials for hybrid energy storage system based on Li-ion and redox-flow batteries. 09I02-03-V01-00022 Trvanie projektu 48 mesiacov.	Doc. RNDr. A. Fedorková-Straková, PhD., UPJŠ Košice. ÚGt SAV: RNDr. M. Fabián, PhD.
APVV - bilaterálne	
APVV SK-PL 2023: Rýchly skríning pôdnej organickej hmoty a anorganických polutantov metódami termickej analýzy a biomonitoringom s dôrazom na princípy zelenej chémie. SK-PL-23-0003.	RNDr. L. Findoráková, PhD.
APVV SK-PL 2023: Nanoštrukturované amorfné selenidy arzénu Na-As-Se: perspektívna cesta v materiálovom výskume a inžinierstve nanokompozitných materiálov. SK-PL-23-0002.	Mgr. Z. Lukáčová Bujňáková, PhD.
APVV SK-SRB 2023: Core-shell magnetic nanostructures with enhanced photo- and electrocatalytic properties for water quality assurance. SK-SRB-23-0061.	RNDr. M. Fabián, PhD.
Odbor medzinárodnej spolupráce SAV	
SAV-TUBITAK: High entropy oxide based anodes and surface modification with 2D nanomaterials for lithium-ion batery applications.	RNDr. M. Fabián, PhD.
Predsedníctvo SAV	
Program IMPULZ: Non-conventional synthesis route to novel complex and high-entropy oxides for potential application in ion batteries. Application No. 94.	RNDr. M. Fabián, PhD.
APVV Všeobecná výzva	
Integrovaný prístup k zneškodňovaniu znečisťujúcich látok priemyselných vôd pomocou inžinierstva surovín. APVV-23-0592.	I. Melnyk, PhD.
Zhodnotenie nebezpečného odpadu s obsahom zinku z procesu galvanizácie. APVV-23-0055.	prof. Ing. J. Trpčevská, CSc., FMMRTUKE. ÚGt SAV: Ing. I. Znamenáčková, PhD.
Vplyv štruktúry a chemického zloženia na fyzikálne a elektrochemické vlastnosti komplexných oxidov pripravených mechanochemickou cestou. APVV-23-0606.	RNDr. M. Fabián, PhD.
Identifikácia a kvantifikácia kľúčových parametrov jadrového vŕtania hornín novými diagnostickými metódami. APVV-23-0364.	Ing. L. Ivaničová, PhD.

Alternatívne metódy hodnotenia biokompatibility pórovitých materiálov vyvíjaných pre regeneráciu kostného tkaniva. APVV-23-0372.	doc. MVDr. L. Luptáková, PhD., UVLF Košice, za ÚGt SAV: RNDr. M. Baláž, PhD.
Rýchla mechanochemická syntéza nanokryštalických kovových chalkogenidov pre zvýšenie elektrokatalytickej výroby vodíka. APVV-23-0258.	RNDr. M. Baláž, PhD.
VEGA	
Vývoj meracieho systému monitorujúceho priebeh vysoko-energetického mletia realizovaného v cylindrickej komore v reálnom čase. VEGA 1/0656/24.	Doc. Ing. T. Vince, PhD., FEI TUKE, za ÚGt SAV. v.v.i: RNDr. M. Baláž, PhD.
In situ formujúce gély so strieborným nanočasticami pripravenými zelenou syntézou. VEGA 1/0276/24.	PharmDr. Ľ.Balážová, PhD., UVLF Košice, ÚGt SAV: Mgr. Z. Lukáčová Bujňáková, PhD.
Hodnotenie miery antropogénnej záťaže vybraných oblastí východného Slovenska s využitím studenokrvných živočíchov a ich endohelmintov. VEGA 2/0052/24.	RNDr. T. Brázová, PhD, PAU SAV, za ÚGt SAV: Ing. Jozef Hančuľák, PhD.
Čistenie banských a priemyselných vôd pomocou funkcionalizovaných adsorbentov a katalyzátorov na báze oxidov. VEGA 2/0138/24.	I. Melnyk, PhD.
SAIA	
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Innovative research on nanostructurization effects in multiparticulate arsenicals.	Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD. (Prof. Oleh Shpotyuk)
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Bifunctional oxine derivatives: synthesis, characterization, and use in nanoparticle modification	Inna Melnyk, PhD. (Dr. M. Fershal, PhD.)
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Development of the advanced hybrid composite materials for water treatment from organic pollutants	Inna Melnyk, PhD. (Dr. M. Zhyhailo)
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Hollow magnetite nano- and microspheres as targeted delivery systems of antitumor drugs	Inna Melnyk, PhD. (Dr. N. Kusyak)
ASCENT+ European Nanoelectronics Network	
ZnO nanoparticles: synthesis and application. Ref. No. 376	Inna Melnyk, PhD.
International Visegrad Fund (IVF)	
Design of the N-bearing surface layer of silica hybrid organic-inorganic particles for their application in industrial wastewater treatment. IVF-ID: 52310162.	I. Melnyk, PhD. (Dr. N. Stoliarchuk)
Návratová projektová schéma SAV pre rodičov po návrate z materskej/rodič. dovolenky	
Vplyv prekurzorov použitých pre tuhofázovú mechanochemickú syntézu Sr_2FeMoO_6 na neusporiadanosť Fe/Mo iónov v štruktúre	RNDr. E.Tóthová, PhD.
Mechanochemická príprava CuS nanočastíc pre imunoterapiu	Mgr. Z. Lukáčová Bujňáková, PhD.
Štúdium vplyvu prekurzorov na mechanochemickú syntézu Sr2FeMoO6 a neusporiadanosť Fe/Mo iónov v štruktúre	RNDr. Erika Tóthová, PhD.
Erasmus+	
Štúdium elektrochemických vlastností komplexných oxidov	Mgr. O. Porodko, J.

na báze spinelu ako anódového materiálu pre lítium-iónové batérie (08/2023-12/2023).	Heyrovský Institute of Physical Chemistry, CAS CZ
Deutscher Akademischer Austauschdienst – DAAD	
Synthesis and characterization of complex oxides with spinel structure and study of their electrochemical properties	Mgr. O. Porodko (Institut für Nanotechnologie KIT, DE)
Štefan Schwarz Support Fund Call 2023	
Development of Perspective Silica/Pectin Composites as Environmentally Friendly Adsorbents for Wastewater Treatment 2023/OV1/016	Mgr. V. Kyshkarova, PhD.
Nadácia ESET, Grantová výzva - Popularizácia vedy a výskumu	
Čistá voda – najcennejšia surovina	Mgr. L. Hagarová, PhD.
DoktoGrant APP0498	
Štúdium alternatívnych syntéz nanočastíc striebra – prekurzora mechanochemickej syntézy CuAgSe - polovodiča pre konverziu energie	Mgr. D. Drenčaková

Projekty so začiatkom riešenia v roku 2023:

Agentúra, výzva a názov, trvanie projektu	Zodpovedný riešiteľ
International Visegrad Fund (IVF)	
Design of the N-bearing surface layer of silica hybrid organic-inorganic particles for their application in industrial wastewater treatment. IVF-ID: 52310162. (10/2023 – 07/2024)	I. Melnyk, PhD. (Dr. N. Stoliarchuk)
ASCENT+ European Nanoelectronics Network	
ZnO nanoparticles: synthesis and application. Ref. No. 376	Inna Melnyk, PhD.
APVV - bilaterálne	
Supported Co-Pd catalysts for CO hydrogenation synthesized by impregnation and mechanical activation or by mechanical alloying. BAS-SAS-2022-06 (01/2023-12/2024)	RNDr. M. Fabián, PhD.
VEGA	
Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie. VEGA 2/0036/23. (01/2023-12/2026)	Mgr. M. Achimovičová, PhD.
Proces rozpojovania hornín s využitím vibračného signálu. VEGA 2/0090/23. (01/2023-12/2026)	Ing. M. Bali Hudáková, PhD.
Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného. VEGA 2/0058/23. (01/2023-12/2026)	RNDr. M. Fabián, PhD.
Získavanie zlata z koncentrátu Biely vrch (Detva) s využitím rias a mechanickej aktivácie. VEGA 2/0084/23. (01/2023-12/2025)	Ing. J. Ficeriová, PhD.
Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia. VEGA 2/0136/23. (01/2023-12/2026)	Ing. J. Hančuľák, PhD.
Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín. VEGA 2/0108/23. (01/2023-12/2026)	Ing. A. Luptáková, PhD.
Využitie mikrovlnnej energie pri odstraňovaní nebezpečných	RNDr. A. Zubrik, PhD.

polutantov z modelových roztokov, banských vôd a pri dekontaminácii priemyselných odpadov. VEGA 2/0116/23. (01/2023-12/2026)	
SAIA	
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Innovative research on nanostructurization effects in multiparticulate arsenicals. (09-2023-05/2024)	Mgr. Z. Lukáčová Bujňáková, PhD. (Prof. Oleh Shpotyuk)
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Mechanochemistry of eggshell for Hg removal. (02/2023 -09/2023)	Dr. Kayrat Kenges (Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazachstan)
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Mechanochemical synthesis of ternary sulfide Znln2S4 as a photocatalyst for energy and environmental application. (02/2023 -09/2023)	Dr. Lyazzat Mussapyrova (Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazachstan)
SAS-UPJS ERC Visiting Fellowship Grants	
Explosions in ball mills - utilizing mechanically-induced self-propagating reactions for materials synthesis. SAS-UPJŠ-ERC-2022-01. (05/2023 – 07/2023)	RNDr. M. Baláž, PhD.
Návratová projektová schéma SAV pre rodičov po návrate z materskej/rodič. dovolenky	
Mechanochemická príprava CuS nanočastíc pre imunoterapiu. (07/2023 – 06/2024)	Mgr. Z. Lukáčová Bujňáková, PhD.
Erasmus+	
Štúdium elektrochemických vlastností komplexných oxidov na báze spinelu ako anódového materiálu pre lítium-iónové batérie (08/2023-12/2023).	Mgr. O. Porodko, J. Heyrovský Institute of Physical Chemistry, CAS CZ
Štefan Schwarz Support Fund Call 2022	
Photocatalytically active activated carbon composites for elimination of organic pollutants. 2022/OV1/010 01/2023 – 09/2023	Mgr. H. Bodnár Yankovych, PhD.
Ernst Mach Grant	
One-pot synthesis of silica spherical particles with carboxyl functionality and their application for REEs removal from aqueous solutions. ID: 89305 (02/2023 – 04/2023)	Mgr. V. Kyshkarova, PhD., University of Vienna, Rakúsko
DoktoGrant APP0371	
Štúdium nových typov materiálov na báze komplexných oxidov určených na uskladnenie energie. (01/2023-12/2023)	Mgr. O. Porodko

Projekty ukončené v roku 2023:

Agentúra, výzva a názov, trvanie projektu	Zodpovedný riešiteľ
Mechanochemistry for Sustainable Industry. COST: CA18112. (05/2019 – 04/2023)	RNDr. M. Baláž, PhD.
APVV Všeobecná výzva	
Chalkogenidy ako perspektívne, ekologicky a ekonomicky prijatelné nanomateriály pre energetiku a medicínu. APVV-18-0357. (07/2019 – 06/2023)	prof. RNDr., P. Baláž, Dr.h.c. DrSc.
SAIA	
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Mechanochemistry of eggshell for Hg removal. (02/2023 -09/2023)	Dr. Kayrat Kenges (Al-Farabi Kazakh National University,

	Almaty, Kazachstan)
National Scholarship Programme of the Slovak Republic: Mechanochemical synthesis of ternary sulfide Znln2S4 as a photocatalyst for energy and environmental application. (02/2023 -09/2023)	Dr. Lyazzat Mussapyrova (Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazachstan)
SAS-UPJS ERC Visiting Fellowship Grants	
Explosions in ball mills - utilizing mechanically-induced self-propagating reactions for materials synthesis. SAS-UPJŠ-ERC-2022-01. (05/2023 – 07/2023)	RNDr. M. Baláž, PhD.
Erasmus+	
Štúdium elektrochemických vlastností komplexných oxidov na báze spinelu ako anódového materiálu pre lítium-iónové batérie (08/2023-12/2023).	Mgr. O. Porodko, J. Heyrovský Institute of Physical Chemistry, CAS CZ
Štefan Schwarz Support Fund Call 2022	
Photocatalytically active activated carbon composites for elimination of organic pollutants. 2022/OV1/010 01/2023 – 09/2023	Mgr. H. Bodnár Yankovych, PhD.
Ernst Mach Grant	
One-pot synthesis of silica spherical particles with carboxyl functionality and their application for REEs removal from aqueous solutions. ID: 89305 (02/2023 – 04/2023)	Mgr. V. Kyshkarova, PhD., University of Vienna, Rakúsko
DoktoGrant APP0371	
Štúdium nových typov materiálov na báze komplexných oxidov určených na uskladnenie energie. (01/2023-12/2023)	Mgr. O. Porodko

Recenzie domácich a medzinárodných projektov:
Achimovičová, M.: APVV SK-FR-22-0002 (1x**)**
Baláž, M.: VEGA (1x)
Baláž, P.: APVV-22-0584 (1x)
Bártová, Z.: recenzia grantovej žiadosti VVGS PF UPJŠ – Výskum (1x)
Briančin, J.: VEGA (2x)
Dolinská, S.: VEGA (4x)
Fabián, M.: Erasmus plus (10x)
Fabián, M.: Fond za Nauku, Serbia (3x)
Fabián, M.: NCSTE Kazakhstan 2023 (2x)
Labaš, M.: VEGA (2x)
Luptáková, A.: VEGA (3x)
Luptáková, A.: recenzia grantovej žiadosti VVGS PF UPJŠ – Výskum (1x)
Semeshko, O.: Komisia pre technické vedy Ministerstva školstva a vedy Ukrajiny (3x)
Znamenáčková, I.: VEGA (1x)

Recenzie článkov:
Achimovičová, M.: recenzia článku pre Int. Journal of Molecular Sciences (2x)
Baláž, M.: recenzia článku pre RSC Mechanochemistry (1x)
Baláž, M.: recenzia článku pre Arabian journal of Chemistry (1x)
Baláž, M.: recenzia článku pre International Journal of Molecular Sciences (1x)
Baláž, M.: recenzia článku pre Journal of Cleaner production (1x)
Baláž, M.: recenzia článku pre Journal of Science: Advanced Materials and Devices (1x)
Baláž, M.: recenzia článku pre Reviews in Chemical Engineering (1x)
Baláž, M.: recenzia článku pre Desalination and Water Treatment (1x)
Baláž, P.: recenzia článku pre Metals (1x)

Baláž, P.: recenzia článku pre Minerals (1x)
Baláž, P.: recenzia článku pre Powder Technology (1x)
Baláž, P.: recenzia článku pre Royal Society Open Science (1x)
Baláž, P.: recenzia článku pre Materials Chemistry and Physics (1x)
Dolinská, S.: recenzia článku pre Mineralia Slovaca (1x)
Dolinská, S.: recenzia článku pre Applied Sciences (1x)
Dolinská, S.: recenzia článku pre Fermentation (1x)
Fabián, M.: recenzia článku pre The Journal of Physical Chemistry (1x)
Fabián, M.: recenzia článku pre Mendeleev Communications (1x)
Fabián, M.: recenzia článku pre Acta Mechanica Slovaca (1x)
Hagarová, L.: recenzia článku pre Mineralia Slovaca (1x)
Hančuľák, J.: recenzia článku pre Polish Journal of Environmental Studies (2x)
Hančuľák, J.: recenzia článku pre Zpravodaj Hnědé uhlí (1x)
Hredzák, S.: recenzia článku pre Physicochemical Problems of Mineral Processing (1x)
Hredzák, S.: recenzia článku pre Arabian Journal of Chemistry (1x)
Hredzák, S.: recenzia článku pre Waste Forum (1x)
Lazarová, E.: recenzia článku pre Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering (1x)
Lazarová, E.: recenzia článku pre Petroleum Science and Technology (1x)
Lazarová, E.: recenzia článku pre Arabian Journal for Science and Engineering (1x)
Lukáčová-Bujňáková, Z.: recenzia článku pre Journal of Minerals and Materials Characterization and Engineering (1x)
Luptáková, A.: recenzia článku pre Engineering Proceedings (2x)
Luptáková, A.: recenzia článku pre Materials (1x)
Mačingová, E.: Journal of Environmental science and Health, Part A (1x)
Melnyk, I.: recenzia článku pre Journal of Composite Science (1x)
Melnyk, I.: recenzia článku pre Water (2x)
Melnyk, I.: recenzia článku pre Journal of Nanomaterials (1x)
Melnyk, I.: recenzia článku pre Toxic (2x)
Melnyk, I.: recenzia článku pre Advanced Sustainable Systems (1x)
Melnyk, I.: recenzia článku pre The European Physical Journal Plus (1x)
Melnyk, I.: recenzia článku pre Journal of Hazardous Materials (1x)
Melnyk, I.: recenzia článku pre Magnetochemistry (1x)
Melnyk, I.: recenzia článku pre Journal of Porous Materials (1x)
Melnyk, I.: recenzia článku pre French-Ukrainian Journal of Chemsitry (2x)
Melnyk, I.: recenzia článkov pre 5th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (5x)
Semeshko, O.: recenzia článkov pre Helion (1x)
Semeshko, O.: recenzia článkov pre Eastern-European Journal of Enterprise Technologies (4x)
Šestinová, O.: recenzia článku pre International Journal of Environment and Climate Change (2x)
Zubrik, A.: recenzia článku pre Sustainable Chemistry and Pharmacy (1x)
Zubrik, A.: recenzia článku pre Minerals (2x)
Zubrik, A.: recenzia článku pre Molecules (1x)
Zubrik, A.: recenzia článku pre Chemistry (1x)
Zubrik, A.: recenzia článku pre Hemijska Industrija (Chemical Industry) (1x)
Zubrik, A.: recenzia článku pre Materials Today Proceedings (1x)
Zubrik, A.: recenzia článku pre Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials (1x)

<u>Recenzie článkov v zborníku a zborníkov konferencií:</u>
Hančuľák, J.: recenzia článku pre 4th International Conference on Advances in Environmental Engineering, 22.-23. november 2023, Ostrava-Poruba, Česká republika
Briančin, J., Hančuľák, J., Hredzák, S., Václavíková, M.: Zborník, XXXII. vedecké sympózium

Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy, Hrádok pri Jelšave, 19.-20. október 2023

Recenzia a editovanie knižnej publikácie:

Dolinská, S.: recenzia monografie - Velgosová, O.: NANOČASTICE STRIEBRA. Výroba koloidného striebra a jeho použitie. Ústav materiálov a inžinierstva kvality. Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie. Technická Univerzita v Košiciach. 120 strán, ISBN: 978-80-553-4379-2.

Iné:

Hredzák, S.: člen Vedeckej rady ÚMV SAV, v.v.i. v Košiciach
Hredzák, S.: člen Atestačnej komisie na ÚMV SAV, v.v.i. v Košiciach
Lazarová, E.: člen Ústavnej rady pre Ústav logistiky a dopravy FBERG TU v Košiciach

3. Medzinárodná vedecká spolupráca

3.1. Medzinárodné vedecké podujatia

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

14. ročník medzinárodnej konferencie - Príprava keramických materiálov, Herľany - Košice, 65 účastníkov, 06.06.-08.06.2023
Zameranie konferencie:
Žiaruvzdorné materiály / Refractories, Fireproof Ceramics
- Konštrukčná a stavebná keramika / Construction and Building Ceramics
- Jemná keramika a povrchové úpravy / Fine Ceramics and SurfaceTreatments
- Sklo a sklokeramika / Glass, Glass - ceramic materials
- Vysokoteplotné procesy a korózia - modelovanie a simulácia / High - temperature processes and corrosion - modeling and simulation

33. medzinárodná konferencia História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie 2023, Hotel Repiská, Demänovská Dolina, 42 účastníkov, 05.10.-06.10.2023
Hlavným organizátorom konferencie bola Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS.
Spoluorganizátori: Slovenská banská komora; Zväz hutníctva, ťažobného priemyslu a geológie SR; EUROMINES - Európska asociácia banského priemyslu; Ministerstvo hospodárstva SR, Ministerstvo životného prostredia SR; Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach; Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava; Hlavný banský úrad Banská Štiavnica; Ústav geotechniky SAV,v.v.i., Košice; Združenie baníckych spolkov a cechov SR.
Zameranie konferencie:
1) Aktuálna surovinová politika Európskej únie v oblasti nerastných surovín a jej implementácia na slovenské pomery a v členských štátoch.
2) Súčasný stav baníctva a geológie na Slovensku a v Európe – analýzy, možnosti oživenia, legislatíva, verejná mienka, konkrétne príklady problémov, aktuálny stav na banských prevádzkach.
3) Ložiská nerastných surovín na Slovensku a v Európe – potenciál a možnosti využívania.
4) Využívanie nerastných surovín vo vzťahu k životnému prostrediu a ekologicky prijateľných výrobných postupov.
5) Výskum, vývojové a aplikačné trendy v oblasti geológie, ťažby a spracovania nerastných surovín.
6) Diaľničné a železničné tunely v Slovenskej republike.
7) Sanácia opustených banských prevádzok.
8) História baníctva a záchrana banských technických pamiatok a montánneho dedičstva Slovenska a Európy.
9) Národná vodíková stratégia H2.
10) Recyklácia a využitie odpadov.

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

6th International Scientific Conference on Biotechnology and Metals 2024/6. medzinárodná konferencia Biotechnológie a kovy 2024, Košice, 50 účastníkov, 03.10.-04.10.2024, (Alena Luptáková, +421 55 7922622, luptakal@saske.sk)
Konferencia bude zameraná na možnosti využitia biotechnológií pri úprave a spracovaní nerastných surovín a ich odpadov. Témy konferencie sú nasledovné:
1. Biotechnologické postupy získavania kovov/polokovov.

2. Bioremediácia banských záťaží.
3. Aplikácia biometalurgických metód v praxi.

34th International Conference on the History, Present and Future of the Mining and Geology 2024/34. medzinárodná konferencia História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie 2024, Hotel Repiská, Demänovská Dolina, 55 účastníkov, 03.10.-04.10.2024, (Slavomír Hredzák, +421 55 7922600, hredzak@saske.sk)
Hlavným organizátorom konferencie je Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS.
Spoluorganizátori: Slovenská banská komora, Zväz hutníctva, ťažobného priemyslu a geológie SR, EUROMINES - Európska asociácia banského priemyslu, Ministerstvo hospodárstva SR, Ministerstvo životného prostredia SR, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, Hlavný banský úrad Banská Štiavnica, Ústav geotechniky SAV, Košice, Združenie baníckych spolkov a cechov SR.
Zameranie konferencie:
1) Aktuálna surovinová politika Európskej únie v oblasti nerastných surovín a jej implementácia na slovenské pomery a v členských štátoch.
2) Súčasný stav baníctva a geológie na Slovensku a v Európe – analýzy, možnosti oživenia, legislatíva, verejná mienka, konkrétne príklady problémov, aktuálny stav na banských prevádzkach.
3) Ložiská nerastných surovín na Slovensku a v Európe – potenciál a možnosti využívania.
4) Využívanie nerastných surovín vo vzťahu k životnému prostrediu a ekologicky prijateľných výrobných postupov.
5) Výskum, vývojové a aplikačné trendy v oblasti geológie, ťažby a spracovania nerastných surovín.
6) Diaľničné a železničné tunely v Slovenskej republike.
7) Sanácia opustených banských prevádzok.
8) História baníctva a záchrana banských technických pamiatok a montánneho dedičstva Slovenska a Európy.
9) Národná vodíková stratégia H2.
10) Recyklácia a využitie odpadov.

Workshop on Methods of Water Pollution Control, Košice, 50 účastníkov, 03.12.-04.12.2024, (Lucia Ivaničová, +421 55 7922602, ivanic@saske.sk)
Medzinárodný workshop zameraný na metódy čistenia vôd bude organizovaný v rámci riešenia projektu HORIZON-CLEANWATER v spolupráci s partnerom Environcentrum. Očakáva sa účasť výskumníkov zapojených do projektu, ako aj externých účastníkov mimo konzorcia.

3.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 3a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Baláž Peter	0	1	0
Briančin Jaroslav	0	1	0
Fabián Martin	0	1	0
Hredzák Slavomír	4	0	0
Melnyk Inna	1	0	1
Spolu	5	3	1

3.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) Alumni (funkcia: člen)
TU Clausthal Alumni (funkcia: člen)

RNDr. Matej Baláž, PhD.
Young Academy of Europe (funkcia: člen)

Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.
American Nano Society (funkcia: člen)
Európska federácia chemických inžinierov, pracovná skupina Comminution and Classification (funkcia: člen)
International Mechanochemical Association under the Auspices of the International Union of Pure and Applied Chemistry (funkcia: člen)
Národný komitét IMA pri IUPAC (funkcia: člen)
Reseau Francais de Mechanosynthese (funkcia: člen)

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
Association for Microwave Power in Europe for Research and Education (AMPERE) (funkcia: člen)

RNDr. Martin Fabián, PhD.
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) Alumni (funkcia: člen)
Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) Alumni (funkcia: člen)
Österreichischer Austauschdienst (OeaD) Alumni (funkcia: člen)

Ing. Lucia Ivaničová, PhD.
International Society for Rock Mechanics (ISRM) (funkcia: člen)
Slovenská tunelárska asociácia (ITA/AITES) (funkcia: člen)

Ing. Víťazoslav Krúpa, DrSc.
Národný komitét International Society for Rock Mechanics (ISRM) (funkcia: člen)
Slovenská tunelárska asociácia (ITA/AITES) (funkcia: člen)

Ing. Milan Labaš, PhD.
International Society for Rock Mechanics (ISRM) (funkcia: člen)
Slovenská tunelárska asociácia (ITA/AITES) (funkcia: člen)

Ing. Edita Lazarová, CSc.
International Society for Rock Mechanics (ISRM) (funkcia: člen)
Slovenská tunelárska asociácia (ITA/AITES) (funkcia: člen)

Inna Melnyk, PhD.
AcademiaNet. The Portal to Excellent Women Academics (funkcia: Member)
International Sol-Gel Society (funkcia: člen)
Royal Society of Chemistry (funkcia: člen)

prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.

Alexander von Humboldt Club of the Slovak Republic (funkcia: člen)
American Nano Society (funkcia: člen)
Czech and Slovak Crystallographic Association (funkcia: člen)
Deutsche Bunsen-Gessellschaft fur Physikalische Chemie (funkcia: člen)
French Mechanochemical Network (funkcia: člen)
International Mechanochemical Association under the Auspices of the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) (funkcia: člen)
International Society for Solid State Ionics (funkcia: člen)
Zentrum fur Festkorperchemie und Neue Materialien (ZFM) der Leibniz Universität Hannover (funkcia: člen)

RNDr. Erika Tóthová, PhD.

International Mechanochemical Association under the Auspices of the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) (funkcia: člen)

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.

International Sol-Gel Society (funkcia: člen)

Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.

Association for Microwave Power in Europe for Research and Education (AMPERE) (funkcia: člen)

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

Tabuľka 3b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Fabián Martin	Erasmus +	10
	Fond za Nauku, Serbia	3
	NCSTE Kazakhstan 2023	2
Melnyk Inna	MSCA-PF2023	4
	SK-SRB-23	1
Semeshko Olha	Komisia pre technické vedy Ministerstva školstva a vedy Ukrajiny	3

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

Prijatia na ÚGt SAV, v. v. i.:

Prof. Jiang-Zhong Jiang zo Zheijang University (Čína) absolvoval týždenný pobyt (13.8. – 19.8.) v rámci neformálnej spolupráce v oblasti materiálového výskumu. Predniesol prednášku a bola dohodnutá ďalšia spolupráca ohľadom charakterizácie vzoriek.

Doc. Dr. Krassimir Tanchev a Dr. Iliyana Yordanova z Ústavu Katalýzy Bulharskej Akadémie Vied, Sofia, Bulharsko absolvovali 5 dňový pracovný pobyt v rámci projektu mobility SAV-BAV (4.-8.9.2023) na ÚGT SAV. Páca bola venovaná zmenám aktívneho povrchu katalyzátorov po ich mechanickom spracovaní.

Dr. Kairat Kenges z Al-Farabi Kazakh National University v Almaty (Kazachstan) absolvoval 8-mesačný pobyt (1.2.2023 - 30.9.2023) na ÚGt SAV, v.v.i. v rámci projektu SAIA „Mechanochemistry of eggshell for Hg removal“.

Dr. Lyazzat Mussapyrova z Al-Farabi Kazakh National University v Almaty (Kazachstan) absolvovala 8-mesačný pobyt (1.2.2023 - 30.9.2023) na ÚGt SAV, v.v.i. v rámci projektu SAIA

„Mechanochemical synthesis of ternary sulfide $ZnIn_2S_4$ as a photocatalyst for energy and environmental application“.
Prof. Mamoru Senna z Keio University, Japonsko, absolvoval 5-dňový pracovný pobyt (26.-30.6.2023) na ÚGt SAV, v. v. i.. Jeho návšteva bola venovaná rozvoju stratégií pri syntéze nových typov zlúčenín s vysokou entropiou.
Prof. Oleh Shpotyuk, DrSc. z Univerzity v Rzeszowe (Poľsko) absolvoval 9-mesačný pobyt (01.09.2023-31.05.2024) na ÚGt SAV, v.v.i. v rámci projektu SAIA „Innovative research on nanostructurization effects in multiparticulate arsenicals“.
Mgr. Nataliia Stoliarchuk z Čujkovho ústavu chémie povrchov (Kyjev, Ukrajina) absolvovala 3-mesačný pobyt (02.10.2023-22.12.2023) na ÚGt SAV, v. v. i. v rámci projektu International Visegrad Fund na tému „Design of the N-bearing surface layer of silica hybrid organic-inorganic particles for their application in industrial wastewater treatment“.

Vyslania z ÚGt SAV, v. v. i.:

RNDr. Matej Baláž, PhD. absolvoval trojmesačný pobyt na Ruhr-Universität Bochum, Nemecko (1.5. - 28.7.2023) v rámci SAS-UPJS ERC Visiting Fellowship, kde sa venoval in situ monitoringu mechanochemickej syntézy kovových chalkogenidov pomocou Ramanovej spektroskopie.
RNDr. Matej Baláž, PhD. absolvoval týždenný pobyt na Federal Institute of Materials Research and Testing, Berlín, Nemecko (19.11. - 26.11.2023) v rámci neformálnej spolupráce, kde sa venoval RTG analýze vzoriek a in situ monitoringu mechanochemickej syntézy kovových chalkogenidov pomocou Ramanovej spektroskopie.
Mgr. Dáša Drenčaková uskutočnila neformálnu návštevu na Univerzite Pardubice, ČR, Fakulta chemicko-technologická (26.-29.11.2023) v rámci konzultácie úloh dizertačnej práce a prípravy výskumného projektu.
RNDr. Martin Fabián, PhD. absolvoval v dňoch 28.11. – 10.12. 2023 (13 dní) služobnú cestu na ústave Katalýzy Bulharskej Akadémie Vied. V rámci SC sa venoval štúdiu katalytickej aktivity pripravených katalyzátorov.
RNDr. Lenka Findoráková, PhD. absolvovala jednodňovú letnú školu z Termickej analýzy a Kalorimetrie na Univerzite Technológií v Brne, dňa 28.08.2023, ktorá bola zameraná na úvod do kinetiky heterogénnych procesov ako aj na uvedenie príkladov kalorimetrických a termických analýz.
Mgr. Katarína Gáborová absolvovala 2-mesačný výskumný pobyt 02/2023-03/2023 (NŠP) na Fyzikálnom ústave AV ČR v Prahe za účelom štúdia a charakterizácie termoelektrických vlastností prírodných minerálov: naumanitu (Ag_2Se) a berzelianitu (Cu_2Se) a ich syntetických analógov pripravených vysoko-energetickým mletím.
Mgr. Dávid Jáger, PhD. absolvoval 24. Školu hmotnostnej spektrometrie v Milovy, Česká republika v dňoch 11.-15.9.2023, ktorá bola zameraná na teoretické základy ICP-MS a interpretáciu hmotnostných spektier.
Mgr. Viktoriia Kyshkarova absolvovala 3-mesačný pobyt (01.02.-30.04.2023) v rámci akcie Rakúsko – Slovensko: Ernst Mach Grant akcie pre doktorandov na Katedre anorganickej chémie, na Univerzite vo Viedni. Názov projektu: „One-pot synthesis of silica spherical particles with carboxyl functionality and their application for REEs removal from aqueous solutions“.
Ing. Alena Luptáková, PhD. – uskutočnila v dňoch 18. 09. – 27. 09. 2023 (10 dní) pracovnú cestu na Institute of Environmental Geology and Geoingeneering, National Research Council (IGAG CNR) v Ríme, ktorá bola zameraná na pokračovanie vedecko-výskumnej spolupráce v oblasti získavania kritických kovov z banských odpadov pomocou biologicko-chemických metód.
Ing. Alena Luptáková, PhD. uskutočnila v dňoch 25. – 28. 04. 2023 pracovnú cestu na Katedru environmentálneho inžinierstva, HGF VŠB TU Ostrava za účelom pracovného stretnutia v oblasti experimentov biologického lúhovania banských odpadov a biokorózie cementových kompozitov.
Mgr. Inna Melnyk, PhD. absolvovala 2-mesačný pobyt (10.06.-09.08.2023) na Švédskej univerzite poľnohospodárskych vied, Uppsala, Švédsko. Venovala sa príprave hydrofóbno-hydrofilných adsorbentov na extrakciu iónov chrómu z vody, ako aj na adsorpciu plynov.

Mgr. Olena Porodko absolvovala 4-mesačný pobyt študijný pobyt (15.8.- 15.12.2023) v rámci programu ERASMUS+ na Ústave fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i. Praha, Česká republika. Názov projektu: "Štúdium elektrochemických vlastností komplexných oxidov na báze spinelu ako anódového materiálu pre lítium-iónové batérie".
Mgr. Olha Semeshko, DrSc. absolvovala jednomesačnú stáž na Univerzite v Maribore a na Ústave ochrany životného prostredia a senzorov v Slovinsku (2.11.2023-30.11.2023). Jej návšteva bola súčasťou iniciatívy EÚ NextGenerationEU v rámci Plánu obnovy a odolnosti pre Slovensko, projekt č. 09I03-03-V01-00098. Stáž bola zameraná na testovanie kremičitanových senzorov obsahujúcich kovy vzácnych zemín pripravených na ÚGt SAV, v.v.i. pre fotoluminiscenčnú detekciu doxycyklínu v odpadových vodách.
Mgr. Martin Stahorský absolvoval dvojtýždenný pobyt na Ruhr-Universität Bochum, Nemecko (10.7. - 21.7.2023) v rámci projektu COST CA18112. Venoval sa in situ monitoringu mechanochemickej syntézy sulfidov medi pomocou Ramanovej spektroskopie.

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe A-5.
Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe A-2.

4. Aplikácia výsledkov výskumu v praxi

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

Výsledok výskumu: Návrh úpravy banskej vody pre urgentné riešenie havarijného stavu bývalej sideritovej bane Nižná Slaná. Laboratórne práce, odbery a analýzy vzoriek.
Kto využíva výsledok: Rudné bane, š.p., Ministerstvo životného prostredia SR
Rok využívania od: 2022
Rok využívania do: 2023
Projekt:
Rok vytvorenia výsledku: 2023
Autori výsledku: MVDr. Daniel Kupka, PhD., Ing. Slavomír Hredzák, PhD., Mgr. Zuzana Bártová, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD. , Ing. Lucia Ivaničová, PhD.

4.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Názov/účel kontraktového výskumu: Innovative remediation strategy for toxic mercury species in the area of former Pavlodar chemical plant, National Center of Science and Technology Evaluation, AP13067724, Subgranting Contract
Zadávateľ výskumného kontraktu: Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan
Začiatok spolupráce: 2022
Ukončenie spolupráce: trvá
Finančný prínos pre organizáciu (€): 1600

4.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu a využitia odbornosti

- Pre návrh pilotnej technológie čistenia banskej vody v Nižnej Slanej bola začatá spolupráca ÚGt SAV, v.v.i., Rudných baní š.p., so zástupcami spoločnosti AQUAFLOT spol. s r.o., Nitra a Environcentrum s.r.o., Košice. Boli realizované terénne výjazdy na lokalitu a exkurzie vo výrobných priestoroch pre výrobu technológií na čistenie vôd spoločnosti Aquaflot Nitra. Výsledkom spolupráce je návrh technológie čistenia vody spolu s finančným odhadom kapitálových a prevádzkových nákladov. Podklady technológie čistenia banských vôd pre Nižnú Slanú boli poskytnuté Ministerstvu hospodárstva SR a Ministerstvu životného prostredia SR.

- Prírodovedecká fakulta, Katedra geochémie, UK Bratislava: Chemické analýzy vzoriek vody po elektrochemickom spracovaní, suma 1000 EUR

- Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie, TU Košice: Sledovanie obsahu zinku v odpadových zinkových steroch, suma 864,00 EUR.

- Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach: SEM analýzy - pozorovanie kvality bakteriálneho lúhovania plastických materiálov, suma 488,50 EUR.

- NEODOMUS, s.r.o. Trenčín: Analýza historickej trosky, suma 230 EUR

- Ústav anorganickej chémie SAV, v.v.i. Bratislava: Rozbor ílových minerálov, suma 600 EUR

- Martin CVIK INDUSTRY, s.r.o. Košice: Rozbor azbestovej dosky, suma 300 EUR

- Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie, TU Košice: CHNS analýzy, suma 180 EUR

- Environcentrum, s.r.o. Košice: Posúdenie možností získavania kovov z materiálu skládky nebezpečných odpadov pri obci Vajsková, suma 500 EUR

- AIMPLAS - Technological Institute of Plastics, Valencia, Španielsko: Analýzy a testovanie mechanochemických postupov, 8000 EUR

5. Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť

5.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 5a Počet doktorandov v roku 2023

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

5.2. Zmena formy doktorandského štúdia

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

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

5.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

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

Meno doktoranda	**Forma DŠ**	**Mesiac, rok nástupu na DŠ**	**Mesiac, rok obhajoby**	**Číslo a názov študijného odboru**	**Meno a organizácia školiteľa**	**Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť**
Mgr. Katarína Gáborová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2019	8 / 2023	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Mgr. Marcela Achimovičová PhD., Ústav geotechniky SAV, v. v. i.	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

Mgr. Viktoriia Kyshkarova	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2019	8 / 2023	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Inna Melnyk PhD., Ústav geotechniky SAV, v. v. i.	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE
Mgr. Martin Stahorský	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2019	8 / 2023	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov	RNDr. Matej Baláž PhD., Ústav geotechniky SAV, v. v. i.	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

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

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

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Mgr. Olha Skurikhina	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	10 / 2018	1 / 2023	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Mgr. Marcela Achimovičová PhD., Ústav geotechniky SAV, v. v. i.	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

5.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia

Tabuľka 5e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2023 (obhajoba leto 2023)	z toho koľkí sa zamestnali vo výskume (SAV, univerzity, rezortné výskumné ústavy)	z toho koľkí sa zamestnali v praxi mimo výskum, kde využívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí sa zamestnali v praxi, kde nevyužívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí boli nejaký čas nezamestnaní
4	3	1	0	0

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

5.6. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 5f Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahraniční doktorandi štátne občianstvo/počet
0	0	0	UKR/3, IDN/1

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

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

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

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Názov doktorandského študijného programu	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
získavanie a spracovanie zemských zdrojov	2118	hutníctvo	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE
strojárstvo	2381	náuka o materiáloch	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

Názov a číslo študijného odboru vyplňte/vyberte podľa aktuálne platného zoznamu študijných odborov https://www.portalvs.sk/sk/studijne-odbory?from=menu1. Názov doktorandského študijného programu v stĺpci 3 je potrebné vložiť ako voľný text.
Do 31. 8. 2023 študujú študenti doktorandského štúdia zaradení do študijných programov podľa zoznamu MŠVVaŠ, platného do 1. 9. 2019. Pre týchto študentov je potrebné napísať názov programu ako voľný text do stĺpca 3 a nevyplňovať stĺpce 1 a 2.

Tabuľka 5h Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc. (anorganická chémia)		Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD. (IIb)
prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc. (získavanie a spracovanie zemských zdrojov)		Ing. Dominika Marcin Behunová, PhD. (IIa)
RNDr. Martin Fabián, PhD. (fyzika kondenzovaných látok a akustika)		Mgr. Katarína Gáborová (PhD., Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE)
Ing. Slavomír Hredzák, PhD. (odbor v zahraničí)		Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD. (PhD., Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE)
Ing. Víťazoslav Krúpa, DrSc. (inžinierske konštrukcie a dopravné stavby)		Mgr. Olha Skurikhina (PhD., Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE)
Ing. Víťazoslav Krúpa, DrSc. (baníctvo)		Mgr. Martin Stahorský (PhD., Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE)

Ing. Edita Lazarová, CSc. (stavebníctvo)		
Ing. Edita Lazarová, CSc. (banská mechanizácia, doprava a hlbinné vŕtanie)		

5.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 5i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2023

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	6	1	2	0
Celkový počet hodín v r. 2023	31	4	15	0

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

Tabuľka 5j Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác**	6
2.	**Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác**	15
3.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)**	6
4.	**Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)**	13
5.	**Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác**	12
6.	**Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce**	7
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**	5
9.	**Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách**	1

5.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Garantom doktorandského štúdia v študijnom odbore **2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov** je na ústave od 14.5.2020 **Ing. Miroslava Václavíková, PhD.**

Dňa 20.07.2023 bola TUKE / FMMR TUKE a SAV / ÚGt SAV, v. v. i. podpísaná nová rámcová dohoda o spolupráci pri uskutočňovaní doktorandského študijného programu **Náuka o materiáloch** v študijnom odbore **2381 Strojárstvo**.

Dňa 30.06.2023 sa uskutočnil prijímací pohovor na doktorandské štúdium pre uchádzačov do dennej a externej formy doktorandského štúdia pre Fakultu materiálov, metalurgie a recyklácie a pre externé vzdelávacie inštitúcie Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i. a Ústav geotechniky SAV, v. v. i. v Košiciach pre akademický rok 2023/2024. Členom komisie za ÚGt SAV, v. v. i. bola **Mgr. M. Achimovičová, PhD.** Boli prijaté dve študentky, **Mgr. Klaudia Simanová** a **Imelda Octa Tampubolon, MSc.**

Dňa 15.8.2023 sa uskutočnilo 2. kolo prijímaceho pohovoru na doktorandské štúdium pre uchádzača do dennej formy doktorandského štúdia pre Fakultu materiálov, metalurgie a recyklácie a pre externú vzdelávaciu inštitúciu Ústav geotechniky SAV v. v. i. v Košiciach pre akademický rok 2023/2024. Členmi komisie za ÚGt SAV, v. v. i bola **RNDr. S. Dolinská, PhD.**
Od 01.09.2023 nastúpila na doktorandské štúdium v študijnom odbore **2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov** doktorandka **Mgr. Klaudia Simanová** – školiteľ Inna Melnyk, PhD.
Od 01.12.2023 nastúpila na doktorandské štúdium v študijnom odbore **2381 Strojárstvo** doktorandka **Imelda Octa Tampubolon, MSc.** – školiteľ RNDr. Matej Baláž, PhD.

Dňa 18.1.2023 doktorandka **Mgr. Olha Skurikhina** na odbornom seminári pripravenom Vedeckou radou ÚGt SAV, v. v. i, prezentovala dosiahnuté výsledky v rámci doktorandského štúdia v súvislosti s obhajobou dizertačnej práce a dňa 31.1.2023 ukončila doktorandské štúdium v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov obhajobou dizertačnej práce na tému: „Novel preparation, characterization and physico-chemical properties of Li-, Na- pyroxenes.

Dňa 17.8.2023 doktorandi **Mgr. Viktoriia Kyshkarova, Mgr. Katarína Gáborová** a **Mgr. Martin Stahorský**, na odbornom seminári pripravenom Vedeckou radou ÚGt SAV prezentovali dosiahnuté výsledky v rámci doktorandského štúdia v súvislosti s obhajobou dizertačných prác.
Dňa 23.08.2023 úspešne ukončili doktorandské štúdium v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov obhajobou dizertačnej práce traja doktorandi:
Mgr. Katarína Gáborová: „Hydrometalurgia a mechanochemická syntéza vybraných selenidov kovov**“.**
Mgr. Viktoriia Kyshkarova: „Polymérne hybridné kompozity pre odstraňovanie ťažkých kovov z priemyselných odpadových vód**“,**
Mgr. Martin Stahorský: „Štúdium interakcií nanomateriálov s biologickými systémami**“.**

Doktorandi ústavu sa spoločne so školiteľmi aktívne zúčastnili doktorandskej konferencie **Metalurgia Junior 2023**, ktorá sa konala v dňoch 5.-6.06.2023 v Herľanoch. Konferencia sa konala pod záštitou doc. Ing. Karela Saksla, DrSc., dekana Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie Technickej univerzity v Košiciach. Publikačným výstupom bol recenzovaný zborník z domácej konferencie.
Zoznam prednášajúcich doktorandov a názvy prednášok boli nasledovné:
Drenčaková, D. / Príprava syntetického eucairitu – CuAgSe mletím v planetárnom mlyne;
Gáborová, K. / Optimalizácia lúhovania medi z minerálu berzelianitu prostredníctvom mechanickej aktivácie;
Gállová, P. / Vybrané prvky atmosférickej depozície v oblasti Košíc;
Kyshkarova, V. / Syntéza a adsorpčný potenciál hybridných materiálov na báze oxidu kremičitého a prekurzorov polymérov s karboxylovými skupinami;
Porodko, O. / Mechanochemická príprava vysoko-entropických oxidov so spinelovou štruktúrou.

Doktorandi ústavu sa dňa 21.11.2023 zúčastnili **Seminára doktorandov 2023** ktorý každoročne organizuje Vedecká rada ÚGt SAV, v. v. i.. Rokovacím jazykom odborného seminára doktorandov bola angličtina a publikačným výstupom zborník rozšírených abstraktov. Zoznam prednášajúcich doktorandov / názov prednášky:
Mgr. Porodko, O. / Mechanochemical synthesis of high entropy spinel oxides as a potential anode materials
Mgr. Gállová, P. / Selected elements of atmospheric deposition in the area of Košice
Mgr. Drenčaková, D. / Thermoelectric properties of mechanochemically synthesized CuAgSe eucairite
Mgr. Simanová, K. / Study of carbon dioxide and hydrogen adsorption on surface-modified HKUST-1 material with diamine and triamine.

Ocenenia doktorandov:

Mgr. Viktoriia Kyshkarova získala Čestné uznanie za mimoriadne výsledky v študijnej, ako aj vedecko-výskumnej oblasti zahraničného študenta v rámci súťaže Študentská osobnosť Slovenska akad. r. 2022/2023. Vyhlasovateľ súťaže: Junior Chamber International – Slovakia, členská organizácia Junior Chamber International. Nad projektom prevzala záštitu prezidentka SR - J.E. Zuzana Čaputová. Garantmi súťaže boli Slovenská rektorská konferencia a Slovenská akadémia vied.
Mgr. Martin Stahorský sa zúčastnil súťaže Mladých vedeckých pracovníkov SAV do 35 rokov a získal Čestné uznanie v kategórii Doktorand SAV.

V roku 2023 boli doktorandami podané nasledovné žiadosti o projekty:

Mgr. Dáša Drenčaková podala Doktogrant APP0498 na tému "Štúdium alternatívnych syntéz nanočastíc striebra –prekurzora mechanochemickej syntézy CuAgSe - polovodiča pre konverziu energie". Projekt bol úspešný a bude financovaný od januára 2024.
Mgr. Olena Porodko podala projekt v rámci programu Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) na tému "Synthesis and characterization of complex oxides with spinel structure and study of their electrochemical properties", na Karlsruhe Institute of Nanotechnology, Nemecko. Projekt nebol financovaný.
Mgr. Olena Porodko podala projekt v rámci programu ERASMUS+ na tému "Štúdium elektrochemických vlastností komplexných oxidov na báze spinelu ako anódového materiálu pre lítium-iónové batérie", Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i. Praha, Česká republika. Projekt bol realizovaný a financovaný od 15.8.2023 -15.12.2023.

Výskumné stáže realizované doktorandami v roku 2023:

Mgr. Katarína Gáborová absolvovala 2-mesačný výskumný pobyt 02/2023-03/2023 (NŠP) na Fyzikálnom ústave AV ČR v Prahe za účelom štúdia a charakterizácie termoelektrických vlastností prírodných minerálov: naumanitu (Ag_2Se) a berzelianitu (Cu_2Se) a ich syntetických analógov pripravených vysoko-energetickým mletím.
Mgr. Viktoriia Kyshkarova absolvovala 3-mesačný výskumný pobyt (01.02.-30.04.2023) v rámci akcie Rakúsko – Slovensko: Ernst Mach Grant pre doktorandov na Katedre anorganickej chémie, na Univerzite vo Viedni. Názov projektu: „One-pot synthesis of silica spherical particles with carboxyl functionality and their application for REEs removal from aqueous solutions“.
Mgr. Olena Porodko absolvovala 4-mesačný pobyt študijný pobyt (15.8.- 15.12.2023) v rámci programu ERASMUS+ na Ústave fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i. Praha, Česká republika. Názov projektu: "Štúdium elektrochemických vlastností komplexných oxidov na báze spinelu ako anódového materiálu pre lítium-iónové batérie".

Kurzy pre doktorandov a vedeckých pracovníkov:

Doktorandka **Mgr. Dáša Drenčaková** sa zúčastnila dvoch kurzov: Komunikačné a prezentačné zručnosti s využitím AI v Košiciach organizovaného PDCS, o.z., Partners of Democratic Change Slovakia, Bratislava a kurzu: Young Scientists' Professional Development Workshop v Starej Lesnej organizovaného skupinou Mladí vedci SAV.
RNDr. Erika Tóthová, PhD. sa zúčastnila kurzu Komunikačné a prezentačné zručnosti s využitím AI v Košiciach, organizovaného PDCS, o.z., Partners of Democratic Change Slovakia, Bratislava.

Výskumné stáže na ÚGt SAV, v. v. i.:

Mgr. Claudia Čičáková z Katedry geochémie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského absolvovala krátkodobé výskumné stáže v laboratóriách Oddelenia minerálnych biotechnológií ÚGt SAV v nasledujúcich termínoch 07. 08. - 11. 08 2023, 11. 10. - 27. 10. 2023, 06. 11.-15 .11. 2023, 27. 11. -11. 12. 2023. Cieľom stáže bolo štúdium elektrochemických procesov v reálnej natívnej vzorke podzemnej vody s následnou analýzou produktov pomocou on-line analýzy plynov, potenciometrie, iónovej chromatografie a spektrometrie.
Ing. Marián Vojs, PhD. z Fakulty elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v

Bratislave dňa 27. 11. 2023 v rámci spolupráce s Oddelením minerálnych biotechnológií predstavil a zapožičal elektronické zariadenie pre zníženie spotreby elektrickej energie (tzv. Duty cycle) počas elektrochemických experimentov.

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ PRACOVNÍKOV ÚSTAVU:

Školitelia a konzultanti diplomových a dizertačných prác:

Celkový počet:

Baláž, M.: externý konzultant diplomovej práce Bc.Kataríny Knapcovej: Biomechanochemická syntéza bionanokompozitov na báze chloridu strieborného a elementárneho striebra, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach.

Baláž, M.: externý konzultant diplomovej práce Bc. Martina Tázlara: Inkorporace nanostrukturního ZnO při emulzní polymeraci, Univerzita Pardubice, Česko.

Kupka, D.: konzultant diplomovej práce Bc. Dominiky Haškovej: Využitie ICP-MS s predradenou kolízno – reakčnou celou pre stopovú a ultrastopovú analýzu vybraných prvkov, Ústav chemických vied, PriF UPJŠ v Košiciach.

Kupka, D.: konzultant diplomovej práce Bc. Sandry Simkovej, Ústav chemických vied, PriF UPJŠ v Košiciach.

Luptáková, A.: konzultant diplomovej práce Bc. Adriana Čikotová: Banské vody a životné prostredie, Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TU v Košiciach.

Luptáková, A.: konzultant dizertačnej práce Ing. Miriama Hološová: Štúdium biokorózie cementových kompozitov, Stavebná fakulta TU v Košiciach.

Luptáková, A.: konzultant dizertačnej práce - Mgr. Miroslava Lachka: Vplyv premenlivého magnetického poľa na metabolizmus a indukciu genetických zmien vybraných organizmov s možným uplatnením v priemysle, Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave.

Makota, O.: školiteľ bakalárskej práce Mark Jarovyy: Influence of tungsten compounds on reaction of 1-octene epoxidation by *tert*-butyl hydroperoxide and hydroperoxide decomposition, University of Lviv, Lviv, Ukraine.

Melnyk, I.: konzultant bakalárskej práce Daryna Zhukova: Využitie odpadového rastlinného materiálu na extrakciu iónov kovových prvkov z vodných roztokov, Ukrajinská štátna univerzita Mykhajla Drahomanova, Fakulta prírodných vied, Kyjev, Ukrajina.

Melnyk, I.: konzultant bakalárskej práce Anna Yukhymchuk: Skúmanie vlastností karbonizovaných rastlinných materiálov, Ukrajinská štátna univerzita Mykhailo Drahomanova, Fakulta prírodných vied, Kyjev, Ukrajina.

Semeshko, O.: školiteľ dizertačnej práce I. Vasylchenko: Research on the physico-chemical properties of quercetin in cosmetic creams for the face and hands. Kherson National Technical University, Ukraine.

Semeshko, O.: školiteľ dizertačnej práce M. Dekhtyarenko: Development of scientific foundations for resource-efficient dyeing technologies of textile materials with the reuse of wastewater. Kherson National Technical University, Ukraine

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce M. Bobrova: Research on formulations of anti-dandruff shampoos. Kherson National Technical University, Ukraine.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce A. Gubaryk: Research on formulations of emollient facial creams. Kherson National Technical University, Ukraine.

Semeshko, O.: školiteľ diplomovej práce A. Krysenko: Technological examination and quality assessment of yogurts. Kherson National Technical University, Ukraine.

Semeshko, O.: školiteľ bakalárskej práce B. Uglyay: Technological examination and evaluation of the quality of chewing marmalade. Kherson National Technical University, Ukraine.

Semeshko, O.: školiteľ bakalárskej práce V. Bezhenar: Technological examination and evaluation of the quality of cheese desserts. Kherson National Technical University, Ukraine.

Semeshko, O.: školiteľ bakalárskej práce D. Kalenteev: Technological examination and evaluation of the quality of cheeses with mold. Kherson National Technical University, Ukraine.

Počet členstiev v komisiách k obhajobe doktorandských dizertačných prác:
Celkový počet:
Achimovičová, M.: študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU Košice – 3x
Baláž, M.: študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU Košice – 1x
Baláž, P.: študijný odbor Fyzika kondenzovaných látok a akustika, PriF UPJŠ Košice – 1x
Baláž, P.: študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU Košice – 2x
Dolinská, S. študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU v Košiciach – 1x
Lazarová, E.: študijný program Teória a navrhovanie inžinierskych stavieb, študijný odbor Stavebníctvo, SvF TU v Košiciach - 1x
Lazarová, E.: študijný program Priemyselná logistika, študijný odbor Doprava, FBERG TU v Košiciach - 1x
Briančin, J.: študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU Košice – 1x
Briančin, J. študijný odbor Výrobné technológie, Fakulta výrobných technológií TU v Košiciach – 1x
Briančin, J. študijný odbor Náuka o materiáloch, Ústav materiálového výskumu SAV, Košice – 1x
Briančin, J. študijný odbor Elektrotechnika, FEI TU v Košiciach – 1x
Briančin, J. študijný odbor Elektrotechnika, SjF TU v Košiciach – 1x
Fabián, M.: študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU v Košiciach – 1x
Fabián, M.: študijný odbor Pokročilé nanotechnologie a mikrotechnologie, Vysoké Učení Technické v Brně, Středoevropský technologický institut VUT, Czech Republic – 1x
Počet členstiev v komisiách pre vykonanie dizertačnej skúšky:
Celkový počet:
Baláž, M.: študijný odbor Anorganická chémia, PriF UPJŠ Košice – 1x
Baláž, P.: študijný odbor Fyzika kondenzovaných látok a akustika, PriF UPJŠ Košice- 1x
Dolinská, S.: študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU v Košiciach -1x
Fabián, M.: študijný odbor Strojárstvo, ÚMV SAV, v. v. i. Košice - 1x
Luptáková, A.: študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU v Košiciach -1x
Znamenáčková, I.: študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, FMMR TU v Košiciach -1x
Počet členstiev v komisiách pre štátne skúšky a štátne záverečné skúšky:
Celkový počet:
Dolinská, S.: štátne skúšky magisterského štúdia N0788A290002 Waste Management and Mineral Processing, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x
Dolinská, S.: štátne záverečné skúšky magisterského štúdia N2102 Nerostné suroviny, študijný odbor 3904T022 Zpracování a zneškodňovaní odpadu, HGF VŠB-TU Ostrava -1x
Dolinská, S.: štátne skúšky magisterského štúdia N0788A290001 Odpadové hospodářství a úprava surovin, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x
Dolinská, S.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia B0712A290002 Waste Management and Mineral Processing, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x
Dolinská, S.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia B2102 Nerostné suroviny, študijný odbor 3904R022 Zpracování a zneškodňovaní odpadu, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x
Dolinská, S.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia B0712A290001 Odpadové hospodářství a úprava surovin, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x
Hredzák, S.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia B2102 Nerostné suroviny, študijný odbor 3904R022 Zpracování a zneškodňovaní odpadu, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x
Hredzák, S.: štátne záverečné skúšky magisterského štúdia N2102 Nerostné suroviny, študijný

odbor 3904T022 Zpracování a zneškodňovaní odpadu, HGF VŠB-TU Ostrava -1x
Hredzák, S.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia B0712A290001 Odpadové hospodářství a úprava surovin, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x
Hredzák, S.: štátne skúšky magisterského štúdia N0788A290001 Odpadové hospodářství a úprava surovin, HGF VŠB-TU Ostrava - 1x
Lazarová, E.: študijný program Priemyselná logistika, študijný odbor Doprava, FBERG TU v Košiciach - 1x
Luptáková, A.: štátne záverečné skúšky inžinierskeho štúdia, študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, študijný program Spracovanie a recyklácia odpadov, FMMR TU v Košiciach - 1x
Luptáková, A.: štátne záverečné skúšky bakalárskeho štúdia, študijný odbor 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, študijný program Spracovanie a recyklácia odpadov, FMMR TU v Košiciach - 1x

Iné členstvá:
Achimovičová, M.: členka komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2023/2024 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV, v. v. i., 30.06.2023
Briančin, J.: člen výberovej komisie pre výberové konanie na obsadenie pracovného miesta vysokoškolského učiteľa vo funkcii docenta, Fakulta humanitných a prírodných vied PU v Prešove, 20.11.2023, 1x
Briančin, J.: člen výberovej komisie pre výberové konanie na obsadenie funkčného miesta docent, Fakulta elektrotechniky a informatiky, TU v Košiciach, 20.09.2023, 1x
Briančin, J.: člen výberovej komisie pre výberové konanie na obsadenie miest a súčasne funkcií profesor a docent, Strojnícka fakulta TU v Košiciach, 19.06.2023 a 11.12.2023, 2x
Briančin, J.: člen výberovej komisie pre výberové konanie na obsadenie pracovného miesta VŠ učiteľa vo funkcii odborný asistent, URT FMMR TU v Košiciach, 22.05. 2023, 1x
Briančin, J.: člen výberovej komisie pre výberové konanie na obsadenie pracovného miesta VŠ učiteľa vo funkcii docent, URT FMMR TU v Košiciach, 22.05. 2023, 1x
Briančin, J.: člen výberovej komisie pre výberové konanie na obsadenie pracovného miesta VŠ učiteľa vo funkcii docent, UMET FMMR TU v Košiciach, 22.05. 2023, 1x
Briančin, J.: člen výberovej komisie pre výberové konanie na obsadenie pracovného miesta výskumného pracovníka, UMET FMMR TU v Košiciach, 04.09.2023, 1x
Briančin, J.: člen výberovej komisie pre výberové konanie na obsadenie pracovného miesta výskumného pracovníka, UMIK FMMR TU v Košiciach, 04.09.2023, 1x
Dolinská, S.: členka komisie pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia na akademický rok 2023/2024 v študijnom odbore 2118 Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, ÚGt SAV, v. v. i., 15.08.2023
Luptáková, A.: členka výberovej komisie pre výberové konanie na obsadenie pracovného miesta VŠ učiteľa vo funkcii docent, UMET FMMR TU v Košiciach, 22.05. 2023, 2x
Makota, O.: členka Akademickej rady pre obhajoby DrSc. prác, Národná univerzita Ivana Franka vo Ľvove, Lviv, Ukrajina
Semeshko, O.: členka špecializovanej akademickej rady Khmelnitskej národnej univerzity, Ukraina

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

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

6.1. Spoločné pracoviská organizácie

6.1.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: AGH University of Science and Technology, Krakow, Poland
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2012
Zhodnotenie: Vzájomná výmena informácií a spolupráca na príprave projektov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Al-Farabi Kazakh National University, Almaty (Kazachstan)
Oblasť spolupráce: veda a výskum, spoločné projekty, školenie doktoranda
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2018
Zhodnotenie: Intenzívne prebieha školenie doktorandov, kde ako zahraničný školiteľ pôsobí Dr. Matej Baláž. Celkovo sa jedná o päť dizertačných prác, tri z nich už boli úspešne obhájené. Okrem toho naša inštitúcia participuje na viacerých kazašských projektoch. Zameranie výskumu je širokospektrálne, ide najmä o mechanochemickú syntézu sulfidov kovov, remediáciu ortuťou zamorených oblastí, či získavanie medi z medenej trosky. Spoločné výsledky sú publikované v CC/IF časopisoch.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Antalya Bilim University (ABU), Antalya, Turkey
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2019
Zhodnotenie: Vzájomná výmena informácií, spolupráca pri písaní projektov, stáže PhD. študentov, príprava spoločných vedeckých publikácií.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Aristotle University of Thessaloniki, Grécko
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2002
Zhodnotenie: Spolupráca v rámci univerzity sa uskutočňuje so School of Chemistry, Department of Chemical Technology and Industrial Chemistry. Hlavnou náplňou spolupráce je príprava nanokompozitov ako sorbentov vysokotoxických prvkov ako sú arzén, chróm, ortuť, kadmium a sú využívané pri remediácii vôd a pôd. V rámci výzvy H2020-MSCA-2016-RISE bol v r. 2022 úspešne ukončený spoločný projekt NanoMed. Príprava spoločných projektov Horizon Europe, NATO, NŠP.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Budapest University of Technology and Economics, Budapešť, Maďarsko
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2010
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je príprava prekurzorov a syntéza aktívneho uhlia, ako aj

kompozitných poréznych materiálov so špecifickými vlastnosťami. Príprava spoločných projektov Horizon Europe. V spolupráci bol podaný projekt HORIZON-MSCA-2022-SE-01 CLEANWATER (2024-2027).

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Faculty of Health, Science, Social Care & Education, Kingston University London, United Kingdom
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2022
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je príprava spoločných projektov Horizon Europe. V spolupráci bol podaný projekt HORIZON-MSCA-2022-SE-01 CLEANWATER (2024-2027).

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita Liberec, Česká republika
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2023
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je príprava spoločných projektov Horizon Europe. Bol podaný spoločný projekt vo výzve ERA-MIN3 Joint Transnational Call 2022, konzultované možnosti zapojenia sa do výziev HORIZON-CL4-RESILIENCE.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Granada, Faculty of Science
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2023
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je príprava spoločných projektov Horizon Europe. Bol podaný spoločný projekt vo výzve ERA-MIN3 Joint Transnational Call 2022, konzultované možnosti zapojenia sa do výziev HORIZON-CL4-RESILIENCE.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE
Oblasť spolupráce: výskum a vývoj, pedagogická činnosť
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Poloprevádzková hala fyzikálno-chemických a biologických procesov úpravy minerálov a odpadov ako druhotných surovín
Začiatok spolupráce: 2014
Zhodnotenie: Príprava a riešenie spoločných projektov na úrovni jednotlivých pracovísk fakulty, ako aj v rámci Slovenskej výskumno-inovačnej platformy pre trvalo udržateľné surovinové zdroje. Spolupráca na projekte: BioLeach - Innovative Bio-treatment of Raw Materials, EIT Raw Materials European Institute of Innovation and Technology, a body of the European Union, under the Horizon 2020.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2023
Zhodnotenie: Štúdium elektrochemických procesov. Porovnanie BDD elektród vlastnej výroby s komerčnými BDD elektródami. Využitieelektronického zariadenia pre zníženie spotreby elektrickej energie (tzv. Duty cycle) počas elektrochemických experimentov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta humanitných a prírodných vied PU
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2018

Zhodnotenie: Spolupráca v rámci riešenia projektov VEGA1/0213/22 a APVV-20-0140 zameraných na hodnotenie environmentálneho zaťaženia prostredia banskou činnosťou.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE
Oblasť spolupráce: pedagogická činnosť a základný výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2002
Zhodnotenie: Odborné konzultácie a vedenie bakalárskych, diplomových a doktorandských prác. Účasť v komisiách pre obhajoby bakalárskeho a inžinierskeho štúdia. Spolupráca v rámci riešenia projektu VEGA 2/0108/23.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE
Oblasť spolupráce: základný a aplikovaný výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Laboratórium pre výskum a inovácie batérií
Začiatok spolupráce: 2022
Zhodnotenie: V roku 2022 bola podpísaná spolu s ÚMV SAV, v. v. i. a FMMR TUKE trojstranná dohoda, ktorou sa založilo spoločné Laboratórium pre výskum a inovácie batérií, VIB lab (https://www.sav.s /?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=10265). Laboratórium slúži pre prenos informácií medzi jednotlivými pracoviskami, testovanie spoločných produktov výskumu a vychovávanie mladých vedcov a študentov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta prírodných vied UCM
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2021
Zhodnotenie: Výskum v oblasti biometalurgie a účasť v procese doktorandského štúdia.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Graz University of Technology, Graz, Rakúsko
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2020
Zhodnotenie: Spolupráca je zameraná na spoločné skúmanie javov prebiehajúcich počas elektrochemického testovania nami pripravených Li-iónových batérií metódami EIS a MAS NMR.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: INL - International Iberian Nanotechnology Laboratory, Braga, Portugalsko
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2023
Zhodnotenie: Spolupráca je zameraná na charakterizáciu nanočastíc ZnO metódou XPS a skúmanie katalytickej aktivity a účinnosti pripravených nanočastíc ZnO pri fotokatalytickej degradácii antibiotík.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Keio University, Japan
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2016
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je rozvoj nových metód mechanickej aktivácie pre prípravu materiálov vhodných pre uchovanie energie, príprava spoločných projektov a publikácií.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Maria Curie-Sklodowska University, Lublin, Poland
Oblasť spolupráce: veda a výskum

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2020
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je príprava spoločných projektov Horizon Europe. V spolupráci bol podaný projekt HORIZON-MSCA-2022-SE-01 CLEANWATER (2024-2027).

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Mikrobiologický ústav AVČR, Praha
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2010
Zhodnotenie: Spolupráca v oblasti identifikácie baktérií pomocou molekulových metód.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Nazarbayev University, School of Engineering, Astana, Kazakhstan
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2011
Zhodnotenie: Konzultácie výskumu syntézy nanočastíc na báze Fe a Cu oxidov pomocou Spray pyrolysis/ Spray drying techniky.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2023
Zhodnotenie: Štúdium elektrochemických procesov v reálnej natívnej vzorke podzemnej vody s následnou analýzou produktov pomocou on-line analýzy plynov, potenciometrie, iónovej chromatografie a spektrometrie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK
Oblasť spolupráce: veda a výskum, spoločný projekt BSK, SAV a PriF UK
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2006
Zhodnotenie: Spolupráca v rámci Spoločného projektu Bratislavského samosprávneho kraja (BSK), SAV a PriF UK na výskum možností dekontaminácie environmentálnej záťaže Bratislava – Vrakuňa – Vrakunská cesta, skládka CHZJD. Pokračovanie výskumu v oblasti výskytu mikroskopických húb v riečnych sedimentoch kontaminovaných výtokmi banských vôd. Vybrané výsledky boli prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách a publikované v zahraničných a domácich časopisoch. Vzájomná výmena informácií, spolupráca pri príprave projektov, spoločné výskumné aktivity v oblasti environmentálnych technológií a materiálového výskumu, odborné konzultácie, účasť v komisiách pre štátne záverečné skúšky.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UPJŠ
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2013
Zhodnotenie: Podpora rozvoja graduálneho a doktorandského štúdia vo vedných odboroch Analytická chémia, Organická chémia a Hutníctvo. Zadávanie a riešenie tém dizertačných prác študentov v súlade s témami výskumnej spolupráce v rámci aktuálne riešených projektov. Vybrané výsledky boli prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách. Bol pripravený spoločný Výskumno-vývojový zámer projektu na podporu dlhodobého strategického výskumu - Priemysel pre 21. storočie pod názvom „Materiály pre efektívnu výrobu, konverziu, transport, uskladnenie a bezpečné využívanie energie (M4E)“ v rámci výzvy OPVaI-VA/DP/2018/1.2.1-05.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2019
Zhodnotenie: Spolupráca vo výskume metagenomických postupov pri štúdiu biodiverzity extremofilných mikroorganizmov. Spolupráca pri štúdiu metabolických procesov mikroorganizmov v oblasti biohydrometalurgie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Royal Military Academy, Brussels, Belgicko
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2007
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je štúdium fyzikálnych vlastností mikro a mezoporéznych materiálov na báze aktívneho uhlia. Spolupráca pokračovala základným výskumom a prípravou spoločných publikácií.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Sakarya Universitesi, Muhendislik Fakultesi, Metalurji ve Malzeme Muhendisligi Bolumu, Serdivan-Saka
Oblasť spolupráce: základný výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2020
Zhodnotenie: Testovanie funkčných vlastností Li-batérií.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Stavebná fakulta TUKE
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2010
Zhodnotenie: Pokračovanie výskumu v oblasti štúdia biokorózie stavebných materiálov. Účasť v procese bakalárskeho, inžinierskeho a doktorandského štúdia. Spolupráca v rámci riešenia projektov VEGA 2/0108/23 a APVV-20-0140.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita Miškolc, Maďarsko
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2012
Zhodnotenie: Spolupráca na výskume úpravy nerastných surovín a spracovania priemyselných odpadov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: TK Cracow University of Technology, Krakow, Poľsko
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2012
Zhodnotenie: Vzájomná výmena informácií a spolupráca na príprave projektov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Universidad de Alicante, Alicante, Spain
Oblasť spolupráce: spoločný projekt H2020
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2016
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je príprava spoločných projektov Horizon Europe. V spolupráci bol podaný projekt HORIZON-MSCA-2022-SE-01 CLEANWATER (2024-2027).

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Belgrade, Belgrade, Serbia
Oblasť spolupráce: Úprava nerastných surovín a minerálnych odpadov
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2017
Zhodnotenie: Spolupráca s Technickou fakultou v Bore vo vedeckej oblasti a vzájomnej výmene pracovníkov a študentov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Belgrade, Belgrade, Serbia
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2022
Zhodnotenie: Spolupráca je zameraná na elektrochemickú charakterizáciu mechanochemicky pripravených materiálov. Spoločné výsledky budú publikované v CC/IF časopisoch.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Brighton, Spojené kráľovstvo
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2009
Zhodnotenie: Konzultácie prípravy nanomateriálov pre dekontamináciu vôd a pôd, ako aj štúdium a modelovanie migrácie nanočastíc v životnom prostredí.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Southampton, United Kingdom
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2022
Zhodnotenie: Hlavnou náplňou spolupráce je príprava spoločných projektov Horizon Europe a NATO. Bol podaný spoločný projekt vo výzve ERA-MIN3 Joint Transnational Call.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
Oblasť spolupráce: veda a výskum, spoločné projekty IGA a VEGA
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2015
Zhodnotenie: Spolupráca v rámci spoločného projektu VEGA (2/0112/22). Realizujú sa spoločné experimenty syntézy strieborných nanočastíc pomocou zeleného prístupu (za využitia rastlinných extraktov) ako v roztoku, tak aj v tuhej fáze (mechanochémia). Vybrané výsledky boli prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách a budú publikované v zahraničných a domácich časopisoch.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Ústav organickej chémie a biochémie, AV ČR, Praha, ČR
Oblasť spolupráce: analytická a organická chémia
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2005
Zhodnotenie: Extrakcia a chromatografická separácia získaných extraktov. Analýza vzoriek pomocou plynovej chromatografie (GC/MS), HPLC a hmotnostnej spektrometrie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Užhorodská národná univerzita Užhorod, Ukrajina
Oblasť spolupráce: analytická chémia
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2018
Zhodnotenie: Spoločné výskumné aktivity v oblasti analytickej chémie, environmentálnych

technológií, materiálového výskumu, nanotechnológie a biotechnológie. Výmenné stáže výskumných a pedagogických pracovníkov, PhD. študentov, odborné konzultácie, spoločné semináre, konferencie, príprava spoločných projektov financovaných EU.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Vysoká škola báňská - TU Ostrava, Česká republika
Oblasť spolupráce: základný výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):
Začiatok spolupráce: 2010
Zhodnotenie: Vzájomná metodická spolupráca pri využívaní špecifických metód a prístrojov. Spolupráca pri organizovaní medzinárodných konferencií. Účasť pracovníkov ÚGt SAV na pedagogickej činnosti vo forme blokových odborných prednášok z oblasti environmentálnych biotechnológií, vedenie doktorandov, účasť v komisiách pre štátne záverečné skúšky, doktorandské skúšky a pre obhajoby dizertačných prác.

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

6.1.2. Spoločné pracoviská s inými organizáciami SAV

Názov organizácie: Úrad Slovenskej akadémie vied
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Pavilón materiálových vied, Watsonova 47/A, 040 01 Košice
Začiatok spolupráce: 2015
Zhodnotenie: "PROMATECH" výskumné centrum progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie, vytvára reálnu platformu pre rozvoj spolupráce medzi akademickou a priemyselnou sférou v oblasti aplikovaného materiálového výskumu, ktorá môže výraznou mierou prispieť k posilneniu celkovej konkurencieschopnosti slovenského priemyslu, prostredníctvom podpory implementácie nových materiálov a technológií do výrobných procesov a produktov. (SAV, ÚMV SAV, ÚEF SAV, ÚGt SAV, ÚMMS SAV, UPJŠ, TUKE)

Názov organizácie: Ústav experimentálnej fyziky SAV, v. v. i.
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Ústav geotechniky SAV, Watsonova 45, 04001 Košice
Začiatok spolupráce: 2011
Zhodnotenie: Spoločné laboratórium skenovacej elektrónovej mikroskopie - SLSEM (ÚGt SAV, ÚEF SAV).

Názov organizácie: Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Oblasť spolupráce: veda a výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Ústav fyziky, PF UPJŠ, Park angelinum, 04001 Košice
Začiatok spolupráce: 2011
Zhodnotenie: Spoločné laboratórium transmisnej elektrónovej mikroskopie - SLTEM (ÚMV SAV, UPJŠ, ÚEF SAV, ÚGt SAV)

Názov organizácie: Ústav materiálového výskumu SAV, v. v. i.
Oblasť spolupráce: základný a aplikovaný výskum
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): Laboratórium pre výskum a inovácie batérií
Začiatok spolupráce: 2022
Zhodnotenie: V roku 2022 bola podpísaná spolu s ÚMV SAV, v. v. i. a FMMR TUKE trojstranná dohoda, ktorou sa založilo spoločné Laboratórium pre výskum a inovácie batérií, VIB lab

(https://www.sav.s /?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=10265). Laboratórium slúži pre prenos informácií medzi jednotlivými pracoviskami, testovanie spoločných produktov výskumu a vychovávanie mladých vedcov a študentov.

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

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

Názov inštitúcie: Environcentrum s.r.o.
Oblasť spolupráce: veda a výskum, transfer technológií
Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): GEOBIOLAB, Ústav geotechniky SAV
Začiatok spolupráce: 2012
Zhodnotenie: Spolupráca v rámci spoločného laboratória GEOBIOLAB v oblasti výskumu sanácie environmentálnych záťaží. ďalšou náplňou spolupráce je príprava spoločných projektov Horizon Europe. V spolupráci bol podaný projekt HORIZON-MSCA-2022-SE-01-CLEANWATER (2024-2027).

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

6.3. Spoločné projekty s univerzitami a ostatnými inštitúciami mimo SAV

Názov projektu: Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia
Agentúra: VEGA
číslo projektu: 2/0058/23
Spolupracujúce inštitúcie: 1 - Fakulta BERG TU v Košiciach
Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice
Začiatok spolupráce: 2023
Koniec spolupráce: 2026
Zhodnotenie: 7728

Názov projektu: Možnosti získavania kritických surovín pomocou progresívnych metód spracovania banských odpadov
Agentúra: APVV
číslo projektu: APVV-20-0140
Spolupracujúce inštitúcie: 1 - SvF TU v Košiciach, 2 - Fakulta humanitných a prírodných vied PU v Prešove
Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice
Začiatok spolupráce: 2021
Koniec spolupráce: 2025
Zhodnotenie: 19848 €

Názov projektu: Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín
Agentúra: VEGA
číslo projektu: 2/0108/23
Spolupracujúce inštitúcie: 1 - SvF TU v Košiciach, 2 - Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TU v Košiciach
Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice
Začiatok spolupráce: 2023
Koniec spolupráce: 2026

Zhodnotenie: 14588 €

Názov projektu: Vzťahy medzi štruktúrou a nezvyčajnými fyzikálnymi vlastnosťami vo vysoko-nerovnovážnych oxidoch pripravených nekonvenčnou mechanochemickou syntézou
Agentúra: APVV
číslo projektu: APVV-19-0526
Spolupracujúce inštitúcie: 1 - Technická fakulta SPU v Nitre
Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV
Začiatok spolupráce: 2020
Koniec spolupráce: 2023
Zhodnotenie: 44144 €

Názov projektu: Mechanochémia pre obnoviteľný priemysel
Agentúra: COST
číslo projektu: CA18112
Spolupracujúce inštitúcie: 54 (Rakúsko: 1, Belgicko: 2, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 2, Česko: 2, Nemecko: 2, Španielsko: 2, Estónsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 2, Grécko: 2, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 3, Švajčiarsko: 2, Írsko: 1, Island: 2, Izrael: 2, Taliansko: 2, Lot
Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, Slovensko
Začiatok spolupráce: 2019
Koniec spolupráce: 2023
Zhodnotenie: 5667 €

Názov projektu: Innovative remediation strategy for toxic mercury species in the area of former Pavlodar chemical plant
Agentúra: National Center of Science and Technology Evaluation, Kazakhstan
číslo projektu: AP130667724
Spolupracujúce inštitúcie: Department of General and Inorganic Chemistry, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan; University of Nebraska - Lincoln, USA
Koordinátor projektu: Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
Začiatok spolupráce: 2022
Koniec spolupráce: 2024
Zhodnotenie: 1600 €

Názov projektu: Staré banské diela ako zdroj environmentálneho zaťaženia prostredia
Agentúra: VEGA
číslo projektu: 2/0213/22
Spolupracujúce inštitúcie: Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovská univerzita v Prešove
Koordinátor projektu: Fakulta humanitných a prírodných vied, Prešovská univerzita v Prešove
Začiatok spolupráce: 2022
Koniec spolupráce: 2025
Zhodnotenie: 4436 €

Názov projektu: Zero-waste valorisation of feldspathic ores: Green application and sustainable sourcing of strategic raw materials
Agentúra: EU HORIZON
číslo projektu: JCT-2021_027-POTASSIAL
Spolupracujúce inštitúcie: Inönü University, Turkey; Firat University, Turkey; Mugla Sitki Kocman University, Turkey; Lulea University of Technology, Sweden; ElementSix Inc, UK; Eti Aluminum Inc., Turkey
Koordinátor projektu: Inönü University,Turkey
Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2025
Zhodnotenie: 25000 €

Názov projektu: Vysoko-energetické mletie vaječného odpadu na báze kalcitu avybraných rastlín pre prípravu nanokryštalických minerálov a environmentálne aplikácie
Agentúra: VEGA
číslo projektu: 2/0112/22
Spolupracujúce inštitúcie: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach; Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice
Začiatok spolupráce: 2022
Koniec spolupráce: 2025
Zhodnotenie: 8116 €

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

6.4. Iné typy spoločných aktivít s inštitúciami mimo SAV

Riešenie krízovej situácie na rieke Slaná - Rudné bane, š.p.: V súvislosti s ekologickou haváriou na rieke Slaná boli na základe objednávky š.p. Rudné bane, realizované odbery banských vôd zo šachty Gabriela. V laboratórnych podmienkach boli robené chemické a mineralogické analýzy a boli realizované testy čistenia banských vôd. Bola navrhnutá technológia alkalickej neutralizácie banskej vody s precipitáciou a separáciou kovov a metaloidov (As) pre urgentné riešenie čistenia. V laboratórnych podmienkach bol taktiež úspešne testovaný postup spracovania banskej vody s možnosťou selektívnej extrakcie jednotlivých kovov (Fe, Mn, Ni, Co, Mg) v procese čistenia vody. Výsledok výskumu: Návrh úpravy banskej vody pre riešenie havarijného stavu bývalej sideritovej bane Nižná Slaná. Laboratórne práce, odbery a analýzy vzoriek, návrh technológie, finančný odhad kapitálových a prevádzkových nákladov.
KUPKA, D. – BÁRTOVÁ, Z.– HAGAROVÁ, L. – MELNYK, I.– KYSHKAROVA, V. – MAČINGOVÁ, E. – ZEMAN, J. Metal recovery and remeditation of mine water effluent from siderite deposit Nižná Slaná, Eastern Slovakia. In MEI's 2023. – Falmouth, GB, 2023.KUPKA, D. – BÁRTOVÁ, Z. – HAGAROVÁ, L. – IVANIČOVÁ, L. Možnosti úpravy banskej vody v Nižnej Slanej. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII. vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19. – 20. október 2023.

7. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

7.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 7a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	19	tlač	4	TV	7
rozhlas	3	internet	7	exkurzie	1
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	6				

7.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 7b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
XXXII. vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou „Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenska a strednej Európy“	domáca	Hrádok pri Jelšave	19.10.-20.10.2023	34
14. ročník medzinárodnej konferencie - Príprava keramických materiálov	medzinárodná	Herľany - Košice	6.6.-8.6.2023	65
33. medzinárodná konferencia História, súčasnosť a budúcnosť baníctva a geológie 2023	medzinárodná	Hotel Repiská, Demänovská Dolina	5.10.-6.10.2023	42

7.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Víkend so SAV
Miesto konania: Bratislava
Dátum: 23.6.2023
Zhodnotenie účasti: Mgr. Lenka Hagarová, PhD., Mgr. Zuzana Bártová, PhD., Mgr. Halyna Bodnár Yankovych, PhD. a Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD. sa aktívne zúčastnili výstavy Víkend so SAV, kde prezentovali technológie na čistenie vôd a odstraňovanie environmentálnych záťaží, konkrétne skládka Vrakuňa – Bratislava.

Názov výstavy: Agrokomplex 2023
Miesto konania: Národné výstavisko Nitra
Dátum: 17.8.2023
Zhodnotenie účasti: Na 48. medzinárodnej výstave Agrokomplex Nitra MVDr. Daniel Kupka, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD. a Mgr. Zuzana Bártová, PhD. prezentovali technológiu na čistenie vôd a odstraňovanie environmentálnych záťaží, ktorá bola pripravená v rámci problematiky sanácie skládky chemického odpadu Vrakuňa – Bratislava. Taktiež boli predstavené princípy technológie spracovania banskej vody v lokalite Nižná Slaná. Témy boli osobne prezentované predsedovi vlády SR Ľudovítovi Ódorovi a ministrovi ŽP SR Milanovi Chrenkovi.

Názov výstavy: Európska noc výskumníkov 2023
Miesto konania: Optima Košice
Dátum: 29.9.2023
Zhodnotenie účasti: Počas vedecko-popularizačného podujatia Európska noc výskumníkov 2023 na tému "Voda" boli prezentované ukážky na témy: Kamenné tajomstvá vody, Vodný svet a Environmentálne inžinierstvo, environmentalistika - Malí kovožrúti vo vodách.

Názov výstavy: Európska noc výskumníkov 2023
Miesto konania: Stará Tržnica v Bratislave
Dátum: 29.9.2023
Zhodnotenie účasti: V rámci vedecko-popularizačnného podujatia Európska noc výskumníkov 2023 MVDr. Daniel Kupka, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD. a Mgr. Zuzana Bártová, PhD. prezentovali spôsoby čistenia priemyselne znečistených vôd pomocou elektrochemického reaktora a procesu elektrolýzy z banských vôd obsahujúcich vysokú koncentráciou kovov pomocou neutralizačných látok. Táto téma bola osobne prezentovaná aj prezidentke SR Zuzane Čaputovej.

7.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 7c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Briančin Jaroslav	0	0	1
Dolinská Silvia	0	1	0
Hančuľák Jozef	0	0	1
Hredzák Slavomír	0	1	0
Hroncová Jana	0	1	0
Ivaničová Lucia	1	0	0
Matik Marek	0	1	0
Šestinová Oľga	0	1	0
Znamenáčková Ingrid	0	1	0
Zubrik Anton	0	1	0
Spolu	1	7	2

7.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.
Discover Nano (funkcia: guest editor Topical Collection: Non-equilibrium Nanostructured Materials and their Advanced Properties)

RNDr. Matej Baláž, PhD.
Frontiers in Chemistry (funkcia: review editor v sekcii Solid-State Chemistry)
Frontiers in Chemistry (funkcia: člen edičnej rady (sekcia Solid-State Chemistry))
Molecules (funkcia: člen edičnej rady (sekcia Green Chemistry))
Nanomaterials (funkcia: člen topics board)
Powder Metallurgy Progress (funkcia: člen edičnej rady)

Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.
Nanoscience & Nanotechnology (funkcia: člen Edičnej rady)
The Open Crystallography Journal (funkcia: člen redakčnej rady)

prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.
Powder Metallurgy Progress (funkcia: člen redakčnej rady)

RNDr. Lenka Findoráková, PhD.
Journal of Tethys (funkcia: členka redakčnej rady)

Ing. Slavomír Hredzák, PhD.
Acta Montanistica Slovaca (funkcia: člen redakčnej rady)
Inzynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society (funkcia: člen medzinárodnej redakčnej rady)
Recycling and Sustainable Development (funkcia: člen redakčnej rady)
Waste Forum (funkcia: člen redakčnej rady)
Zpravodaj Hnedé uhlí (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Víťazoslav Krúpa, DrSc.
Acta Geoturistica (funkcia: člen redakčnej rady)
Pozemné komunikácie a dráhy (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Milan Labaš, PhD.
odborný časopis Slovenského združenia výrobcov kameniva (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Edita Lazarová, CSc.
Archives for Technical Sciences, Serbia (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Alena Luptáková, PhD.
Frontiers in Environmental Science (funkcia: hosťujúci redaktor sekcie Environmental Impacts of Materials and their Life Cycle)

Inna Melnyk, PhD.
Molecules (funkcia: Editor of Special Issue)

Mgr. Olha Semeshko, PhD., DrSc.
Visnyk of Kherson National Technical University (funkcia: člen)

prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.
GeoScience Engineering (funkcia: člen)
Journal of Nanomaterials (funkcia: člen)
Nanomaterials and Nanotechnology (funkcia: Associate Editor)

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.
Nanomaterials and the Environment (funkcia: člen Editorial Advisory Board)

7.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Matej Baláž, PhD.
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenský národný komitét IUPAC (funkcia: člen)

Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská fyzikálna spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská magnetická spoločnosť (funkcia: člen)

Mária Bugnová
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spektroskopická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Erika Dutková, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

RNDr. Martin Fabián, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenský komitét mechanochemickej asociácie (funkcia: člen)

Ing. Jana Ficeriová, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Mgr. Katarína Gáborová
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Danka Gešperová
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Mgr. Lenka Hagarová, PhD.
SAGCH - Slovenská asociácia geochemikov (funkcia: člen)

Ing. Jozef Hančuľák, PhD.
Slovenská asociácia geochemikov (funkcia: člen)
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: predseda Revíznej komisie)

Ing. Slavomír Hredzák, PhD.
Národná technologická platforma pre výskum, vývoj a inovácie surovín – NTP VVIS - člen/member of the European Technology Platform on Sustainable Mineral Resources (ETP SMR) (funkcia: podpredseda Prezídia platformy za výskumno-vývojové organizácie, delegát v ETP SMR)
Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS (funkcia: vedúci Odbornej skupiny pre úpravníctvo a ekológiu baníctva)
Slovenská banícka spoločnosť ZSVTS (funkcia: viceprezident)
Vývojovo-realizačné pracovisko získavania a spracovania surovín ÚRaIVP F BERG TU Košice (funkcia: člen Priemyselnej rady)
Základná organizácia Slovenskej baníckej spoločnosti ZSVTS pri ÚGt SAV (funkcia: predseda)

Ing. Katarína Hreus, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Jana Hroncová, PhD.
Slovenská asociácia geochemikov (funkcia: členka)

Ing. Lucia Ivaničová, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen výboru)

Viktória Juhásová
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Ing. Víťazoslav Krúpa, DrSc.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

MVDr. Daniel Kupka, PhD.
SAGCH - Slovenská asociácia geochemikov (funkcia: člen)
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: podpredseda)

Ing. Milan Labaš, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Edita Lazarová, CSc.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Ivana Luláková
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Ing. Alena Luptáková, PhD.
Komisia pre biometriku Predsedníctva Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied (funkcia: členka)
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

RNDr. Eva Mačingová, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Jaroslav Mako
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Mária Muľová
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

Mgr. Olha Skurikhina
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Zuzana Szabová
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenský komitét mechanochemickej asociácie (funkcia: predseda)

Ing. Oľga Šestinová, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

RNDr. Erika Tóthová, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)
Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenský komitét medzinárodnej mechanochemickej asociácie (funkcia: člen)

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)

RNDr. Anton Zubrik, PhD.
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Janette Žaková
Slovenská banícka spoločnosť (funkcia: členka)
Slovenský komitét mechanochemickej asociácie (funkcia: člen)

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

RNDr. Matej Baláž, PhD. sa dňa 14.3.2023 zúčastnil **Vedeckého podcastu** SAV#52, ktorý sa venoval jeho vedeckej ceste a aktuálnym témam, ktorým sa vo svojom výskume venuje. V rozhovore priblížil mechanochemickú syntézu kovových chalkogenidov a prípravu bionanokompozitov na báze nanokryštalického striebra. V podcaste rozprával aj D**r.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.** o začiatkoch mechanochémie na Slovensku.
https://www.youtube.com/watch?v=_bOF6HFeEkE

Popularizačná prednáška **Mgr. Zuzany Bártovej, PhD.** pre študentov s názvom **„Voda nad zlato a čo zlato vo vode?“** v rámci projektu **VIVAT SCIENTIA**, organizovaným Slovenskou akadémiou vied sa konala dňa 28.3.2023 v kultúrnom stredisku LUKULUS v Lučenci. Výsledky výskumu priblížila verejnosti aj v rozhovore pre **TV LocAll.**
https://www.youtube.com/watch?v=koHQLyidcnQ&t=1494s

Na vedecko-popularizačnom internetovom portáli **Vedecký brloh** bol 29.3.2023 v **Bádateľskej čítanke** a **Bádateľskom denníku** uverejnený príspevok **RNDr. Mateja Baláža, PhD.** na tému **„Mechanochémia“**. https://www.vedeckybrloh.sk/?p=836

Pri príležitosti **70. výročia založenia Slovenskej akadémie vied** sa na pôde ústavu konali popularizačné podujatia na tému **„Nerastné bohatstvo Slovenska“** pre žiakov základných a stredných škôl. V termínoch 22. - 29.5.2023 navštívili *Oddelenie fyzikálnych a fyzikálno-chemických spôsobov úpravy nerastných surovín* žiaci Základných škôl Kežmarská 30 a Krosnianska 2, Košice a študenti Gymnázia Jána Adama Raymana, Mudroňova 20, Prešov. **Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.**, **RNDr. Silvia Dolinská, PhD., Mgr. Zuzana Szabová a Mgr. Nataliia Chechitko** oboznámili žiakov a študentov s výskytom rôznorodých minerálov, rúd a hornín, nachádzajúcich sa území Slovenska. Priblížená bola aj stupnica tvrdosti a farebné zmeny vybraných fluorescenčných nerastov a minerálov. Študenti gymnázia si mohli vďaka názorným ukážkam a vlastnej predstavivosti vytvoriť kryštalické mriežky prezentovaných minerálov.
https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=11235

Dňa 24.5.2023 predstavili **MVDr. Daniel Kupka, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD., Mgr. Zuzana Bártová, PhD., Ing. Jana Hroncová, PhD.** a **RNDr. Eva Mačingová, PhD.** laboratória *Oddelenia Minerálnych biotechnológii* v rámci exkurzie pre študentov z Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského, Bratislava. Exkurzia zahŕňala odborný výklad a ukážky prístrojov, ako napr. analyzátor distribúcie veľkosti častíc na Coulterovom princípe, reaktory určené na hodnotenie bakteriálnej aktivity, čistenia priemyselných a banských vôd, či zariadenia ako kvapalinový a iónový chromatograf. **RNDr. Lenka Findoráková, PhD.** z *Oddelenia životného prostredia a hygieny* poskytla odborný výklad k možnostiam využitia prístrojov termickej analýzy spojenej s hmotnostnou spektrometriou v oblasti geovied.

V rámci **70. Výročia SAV** sa **Mgr. Lenka Hagarová, PhD., Mgr. Zuzana Bártová, PhD. Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD.** a **Mgr. Halyna Yankovych, PhD.** aktívne zúčastnili výstavy „**Víkend so SAV“**, v dňoch 23. - 24.06.2023 v Bratislave, kde prezentovali technológie na čistenie vôd a odstraňovanie environmentálnych záťaží, konkrétne skládky Vrakuňa-Bratislava. Počas podujatia **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** odprezentovala aj prednášku s názvom **„Ako na kontaminované vody“**.
https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=11285

Mgr. Zuzana Bártová, PhD. sa zúčastnila série prednášok, na ktorých prezentovala doterajšie vedecké poznatky z oblasti baníctva a bioťažby. Prednášky boli prispôsobené publiku, ktoré tvorili študenti základnej a stredných škôl, ako aj široká verejnosť.
- Prednáška s názvom **„Baníctvo a záťaž na prírodu“** v rámci multižánrového **festivalu 66 Hodín** bola odprezentovaná dňa 22.7.2023 v Tabačke v Smolníku.
- Prednáška s názvom **„Baníctvo, biotechnológie a umenie“** sa konala dňa 25.8.2023 v rámci vernisáže **„ Za limity muzeality"** v Baníckom múzeu Gelnica a štôlňa Jozef v Gelnici.
- Prednáška s názvom **„Baníctvo, jeho dopad na prírodu a umenie biotechnológií** “ bola odprezentovaná v Šopa Gallery v Košiciach 30.8.2023. V rámci prednášky bol poskytnutý aj rozhovor pre **Rádio Regina Východ** RTVS v relácií „**Téma na dnešné ráno“.**

Na informačnom internetovom portáli **The Slovak Spectator** bol dňa 10.8.2023 uverejnený popularizačný článok pod názvom **„For scientists, environmental disasters mean opportunities to put 'biomining' bacteria to work"**. V príspevku **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** prezentovala aktuálny výskum *Oddelenia minerálnych biotechnológií* na Ústave geotechniky SAV, v. v. i, predovšetkým technológiu na čistenie podzemných vôd vytekajúcich zo skládky chemického odpadu vo Vrakuni (Bratislava) a ekologickej havárii na rieke Slaná.
https://spectator.sme.sk/c/23203097/slovak-scientists-water-pollution-solutions.html

Na 48. medzinárodnej výstave **Agrokomplex Nitra**, konanej v dňoch 17.8 – 20.8.2023, prezentovali **MVDr. Daniel Kupka, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD**. a **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** bezodpadovú technológiu čistenia banských vôd a odstraňovanie environmentálnych záťaží v rámci sanácie skládok chemického odpadu.
https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=11348

MVDr. Daniel Kupka, PhD. a kolektív v zložení: **Ing. Miroslava Václavíková, PhD., Ing. Lucia Ivaničová, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD**. a **Mgr. Zuzana Bártová, PhD** získali ocenenie: „**Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022“** za prípravu a vypracovanie metodiky a technológie čistenia podzemných a banských vôd na lokalitách Bratislava-Vrakuňa a Nižná Slaná, 4.9.2023. Výskumná práca bola vyzdvihnutá aj **gratulačným listom** od **ministra ŽP SR Milana Chrenka**.
https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=11375

V **Ranných správach RTVS** bol 5.9.2023 odvysielaný rozhovor **MVDr. Daniela Kupku, PhD.** na tému čistenia banských vôd využitím biotechnológií.
https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/14026/422579#3160

Pri príležitosti udelenia **Ceny SAV** za prípravu a vypracovanie metodiky a technológie čistenia podzemných a banských vôd v lokalitách Bratislava-Vrakuňa a Nižná Slaná kolektívu z ÚGT SAV, v.v.i. bol v časopise **Akadémia**/Správy SAV v rámci: „*Ceny SAV - Tri otázky pre ocenených*" uverejnený príspevok **MVDr. Daniela Kupku, PhD.** s názvom **„Technológia musí zabezpečiť výslednú kvalitu výstupných vôd takmer na úrovni pitnej vody"**, 59. ročník, číslo 5, 20.10.2023, str. 17-18.
https://akademia.sav.sk/uploads/news_sas/10111933spravysav_202305.pdf
Popularizačné prednášky pre študentov a pre verejnosť s názvom **„Voda nad zlato?"** predniesla **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** v rámci podujatia **„Príroda je život"** v Baníckom múzeu v Rožňave 21.9.2023. V rámci podujatia poskytla rozhovor pre **RTVS** pod titulkom: **„Slaná je stále znečistená, riešenie hľadajú"**, odvysielaný 28.9.2023 a pre **televíziu JOJ** pod titulkom: **„Rieka sfarbená do oranžova, po 19 mesiacoch kontaminovaná voda do rieky stále vteká"**, odvysielaný 28.9.2023.
Dňa 28.9.2023 **Mgr. Lenka Hagarová, PhD**. a **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** v relácii **Teleráno** v televízii **Markíza** prezentovali technológiu určenú na čistenie environmentálnej záťaže vo Vrakuni (Bratislava - Záhorská Bystrica).

Vedecko-popularizačného podujatia **Európska noc výskumníkov 2023** v OC Optima v **Košiciach** sa dňa 29.9.2023 zúčastnili dve oddelenia ústavu. Hlavnými témami 17. ročníka boli: **„Voda - ochrana, čistenie, predchádzanie míňaniu zdrojov"** a **„Umelá inteligencia - úloha pri napredovaní ľudstva a riešení problémov"**. Cieľom vedeckého podujatia bolo podnietiť mladých ľudí k aktivite a zážitkovému vzdelávaniu.
Oddelenie fyzikálnych a fyzikálno-chemických spôsobov úpravy nerastných surovín si pre návštevníkov pripravilo dva stánky. V stánku s témou **"Kamenné tajomstvá vody"** bol návštevníkom vysvetlený kolobeh vody v prírode z pohľadu mineralógie. **Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD., RNDr. Silvia Dolinská, PhD., Ing. Janette Žáková, Mgr. Zuzana Szabová** priblížili vznik stalaktitov, stalagmitov a stalagnátov, ktorý by bez prítomnosti vody nebol možný. Žiaci mali možnosť pozorovať a naučiť sa vytvoriť si kryštály rozmanitých tvarov. V stánku **"Vodný svet"** oboznámili **Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD., Dr. Inna Melnyk, Mgr. Halyna Yankovych, PhD., Mgr. Natalia Chechitko Mgr. Olha Semeshko, DrSc**. a **Prof. Dr. Oxana Makota, Mgr. Klaudia Simanová** malých návštevníkov podujatia s fascinujúcim svetom vlastností a tajomstiev vody a vodného prostredia prostredníctvom zaujímavých farebných chemických experimentov.
Oddelenie minerálnych biotechnológií predstavilo vedecký stánok na tému **„Environmentálne inžinierstvo, environmentalistika - Malí kovožrúti vo vodách". Ing. Jana Hroncová, PhD., RNDr. Eva Mačingová, PhD.** a **RNDr. Ľubica Matisová** ukázali možnosti čistenia priemyselne znečistených odpadových vôd pomocou baktérií. Priblížili a vysvetlili, ako títo malí „pracovníci" z baní dokážu pomáhať a ako je spoločne s nimi možné pripraviť úžasné riešenia pre čistú vodu!
https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=11426

Európskej noci výskumníkov 2023 v Starej Tržnici v **Bratislave** sa zúčastnili **MVDr. Daniel Kupka, PhD., Mgr. Lenka Hagarová, PhD**. a **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** z *Oddelenia minerálnych biotechnológií*, kde vo vedeckom stánku **„Elektrinou na znečistené vody"** prezentovali spôsoby čistenia priemyselných odpadových vôd pomocou elektrochemických procesov a čistenie banských vôd, obsahujúcich vysokú koncentráciou kovov pomocou neutralizačných látok. Navrhutá technológia čistenia bola osobne odprezentovaná aj **prezidentke SR Zuzane Čaputovej**. Návštevníci mali zároveň možnosť dozvedieť sa informácie o základných laboratórnych technikách, ako napr. o príprave vodných roztokov, centrifugácii, pipetovaní, ktoré bolo možné vyskúšať si aj na mieste.

https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=11453

V dňoch 7. - 10. novembra 2023 sa pri príležitosti konania týždňa **Vedy a techniky na Slovensku 2023** uskutočnili **„Dni otvorených dverí“** ústavu. Popularizačných prednášok na témy: **„Význam a potreba nerastných surovín“**, **„Základy magnetizmu a magnetické vlastnosti minerálov“**, „**Spoznaj minerály Slovenska“** a **„Opál a jeho vlastnosti“** sa zúčastnilo sedem tried tretích a štvrtých ročníkov ZŠ Krosnianska 4, Košice. **Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.** a **RNDr. Silvia Dolinská, PhD.** žiakom priblížili význam použitia nerastných surovín a potrebu spracovania rúd pri získavaní kovov, využiteľných nielen v priemysle, ale aj v každodennom živote. Vysvetlené boli aj princípy magnetizmu a žiaci mali možnosť vyskúšať si magnetickú separáciu rúd a tématické hry s magnetmi.
https://www.facebook.com/ugtsav/post /pfbid0BH2JVNMCwdSEySZsebQfR1oQAfiqvrhvv5E4objYzqydzhoddhjbzeRuzxMNtsTrl

Pri príležitosti konania **„Dní Andreja Kmeťa“** odprezentovala **Mgr. Zuzana Bártová, PhD.** 8.11.2023 prednášku s názvom **„Voda nad zlato! A či zlato vo vode?“** pre študentov Gymnázia Andreja Kmeťa v Banskej Štiavnici. V rámci podujatia sa konala aj prednáška **RNDr. Mateja Baláža, PhD.** na tému **„Mechanochémia: chémia bez rozpúšťadiel pre spracovanie odpadov a prípravu nanomateriálov“**.

V rámci osláv 70. výročia založenia Slovenskej akadémie vied sa 14.11.2023 v Historickej sále Východoslovenskej galérie v Košiciach konalo podujatie pod názvom **„Slovenská akadémia vied na východnom Slovensku“**. V rámci tohto podujatia riaditeľ ÚGt SAV v.v.i. **Ing. Slavomír Hredzák, PhD.** formou rozhovoru prezentoval históriu ústavu, jeho aktuálne zameranie, dosiahnuté úspechy a účasť pri riešení akútnych environmentálnych problémov na Slovensku.

RNDr. Matejovi Balážovi, PhD. bolo 12.10.2023 udelené ocenenie **ESET Science Award** v kategórii **„Výnimočná osobnosť vedy do 35 rokov"**.
Na základe toho s ním bolo uskutočnených množstvo rozhovorov, ktoré boli odvysielané v médiách, alebo boli publikované vo forme článkov. V rozhovoroch je spomenuté, ako sa Dr. Baláž dostal k vede a **mechanochémii**, aký je jej princíp a široké možnosti jej využitia.
https://www.esetscienceaward.sk/sk/piaty-rocnik-eset-science-award-pozna-laureatky-a-laureatov-ocenenia-vynimocnou-osobnostou-vedy-na-slovensku-sa-stal-igor-lacik
https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/20427

Dňa 21.10.2023 bol v **Rádiu Devín** v relácii **Akadémia** odvysielaný rozhovor na tému **„ESET Science Awards“** + festival vedy a hudby Starmus 2024 + medzinárodná cena SAV prof. Rory Fitzgerald (Európska sociálna sonda), v ktorom **RNDr. Matej Baláž, PhD.** priblížil svoju vedeckú cestu v Slovenskej akadémii vied.
https://www.rtvs.sk/radio/archiv/11309/2160897

RNDr. Matej Baláž, PhD. predstavil výskum v oblasti mechanochémie na Ústave geotechniky SAV, v. v. i. Košice v rámci rozhovoru pre Rádio Regina RTVS v relácií Hosť Rádia Regina - Východ na tému: „Rozhovory o inováciách“, dňa 7.11.2023.
https://www.rtvs.sk/radio/archiv/1541/2174969

Dňa 15.11.2023 bol na **JOJ Noviny Plus** odvysielaný rozhovor s **RNDr. Matejom Balážom, PhD.** pod názvom „**Ocenenie pre mechanochemika“.**
https://plus.noviny.sk/24podcast/857130-ocenenie-pre-mechanochemika

Na internetovom portáli Denník N bol 27.11.2023 uverejnený článok RNDr. Matej Baláža, PhD.: „

S veľkým rešpektom som dával do mlyna lišajník z Antarktídy, hovorí chemik, ktorý premieňa materiály mletím“, v ktorom okrem princípov mechanochémie popisuje aj využitie lišajníkov pri výrobe antibakteriálnych nanočastíc striebra.
https://dennikn.sk/3689276/s-velkym-respektom-som-daval-do-mlyna-lisajnik-z-antarktidy-hovori-chemik-ktory-premiena-materialy-mletim/

V internetovom žurnále Pravda bol 28.11.2023 uverejnený popularizačný článok RNDr. Matej Baláža, PhD. s názvom „Za úspechom netreba utekať zo Slovenska, špičková svetová veda sa dá robiť aj v Košiciach“.
https://zurnal.pravda.sk/rozhovory/clanok/687733-bude-pre-nasich-vnukov-odpad-cudzim-slovom-posle-ho-na-jazykove-smetisko-mechanochemia/

Dňa 30.11.2023 bol na informačnom internetovom portáli časopisu The Slovak Spectator uverejnený popularizačný článok „Turning eggshells into a powerful waste water purification tool“, venovaný vedeckej ceste RNDr. Matej Baláža, PhD. v oblasti mechanochémie.
https://spectator.sme.sk/c/23251247/turning-eggshells-into-a-powerful-waste-water-purification-tool.html

Príspevok s názvom „Keď to nevyjde, treba ešte zabojovať“, v ktorom RNDr. Matej Baláž, PhD. popisuje netradičný spôsob spracovania vaječného odpadu bol publikovaný v časopise Akadémia/Správy SAV, 59. ročník, číslo 6, 20.12.2023, str. 12-15.
https://akademia.sav.sk/uploads/news_sas/12071313spravysav_202306.pdf

Dňa 20.12.2023 sa RNDr. Matej Baláž, PhD. zúčastnil Vedeckého podcastu na internetovom portáli Aktuality.sk s témou: „Vaječná škrupina ako čistič odpadových vôd? Veda mi otvára stále nové dvere.“
https://www.aktuality.sk/clanok/ALuCCvS/vajecna-skrupina-ako-cistic-odpadovych-vod-veda-mi-otvara-stale-nove-dvere-tvrdi-matej-balaz-podcast/
MVDr. Daniel Kupka, PhD. v relácii **VAT - Veda a technika** pre **televíziu RTVS**, odvysielanej 16.12.2023 priblížil verejnosti potrebu a možnosti sanácie skládky Vrakuňa-Bratislava. https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/14067/439786

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

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

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

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.	Slovenská národná akreditačná služba	člen
RNDr. Martin Fabián, PhD.	Slovenská národná akreditačná služba	člen
RNDr. Lenka Findoráková, PhD.	Slovenská národná akreditačná služba	člen
Ing. Jozef Hančuľák, PhD.	Slovenská národná akreditačná služba	člen
Ing. Slavomír Hredzák, PhD.	Komisia pre schvaľovanie zásob nerastov. Ministerstvo životného prostredia SR	člen
MVDr. Daniel Kupka, PhD.	Pracovná skupina pre aktualizáciu Národného realizačného plánu Štokholmského dohovoru o perzistentných látkach (NIP) v gescii MŽP SR	Člen expertnej pracovnej skupiny za SAV
Ing. Alena Luptáková, PhD.	MŽP SR, Expertná skupina 1 (zásobovanie pitnou vodou a ČOV) pre tvorbu Koncepcie vodnej politiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050	člen

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

Názov expertízy: Príprava legislatívy pre klimatický zákon
Adresát expertízy: Komisia pre životné prostredie a klimatickú zmenu SAV
Spracoval: MVDr. Daniel Kupka, PhD.
Stručný opis: Účasť na zasadnutí Komisie pre životné prostredie a klimatickú zmenu SAV 14. 2. 2023 pre prípravu podkladov legislatívy pre klimatický zákon. V rámci zasadnutia, MVDr. Daniel Kupka, PhD., prezentoval technológie ÚGt SAV, v. v. i. Košice pre čistenie vôd Žitného ostrova a čistenie banských vôd.

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

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

V gescii Ministerstva životného prostredia SR a Ministerstva hospodárstva SR pokračovalo riešenie krízovej situácie na rieke Slaná - Rudné bane, š.p. v r. 2023:

V súvislosti s ekologickou haváriou na rieke Slaná boli na základe objednávky od š.p. Rudné bane, realizované odbery banských vôd zo šachty Gabriela. V laboratórnych podmienkach boli realizované chemické a mineralogické analýzy, ako aj testy možností čistenia predmetných banských vôd. Bola navrhnutá technológia alkalickej neutralizácie banskej vody s precipitáciou a separáciou kovov a metaloidov (As) pre urgentné riešenie čistenia. V laboratórnych podmienkach bol taktiež úspešne testovaný postup spracovania banskej vody s možnosťou selektívnej extrakcie jednotlivých kovov (Fe, Mn, Ni, Co, Mg) v procese čistenia vody. Výsledkom výskumu bolo vypracovanie Návrhu úpravy banskej vody pre riešenie havarijného stavu bývalej sideritovej bane Nižná Slaná (laboratórne práce, odbery a analýzy vzoriek, návrh technologických stupňov, konštrukčné riešenia, automatizácia, prevádzka, logistika). Bol stanovený finančný odhad kapitálových a prevádzkových nákladov linky na čistenie banskej vody.

9. Aktivity v orgánoch SAV

9.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

9.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

9.3. Členstvo v komisiách SAV

RNDr. Martin Fabián, PhD.
- Komisia SAV pre medzinárodnú vedecko-technickú spoluprácu (člen)
- Komisia SAV pre vyhodnocovanie medzinárodných projektov (člen)

Ing. Jozef Hančuľák, PhD.
- Komisia SAV pre životné prostredie a klimatickú zmenu (člen)

MVDr. Daniel Kupka, PhD.
- Komisia SAV pre životné prostredie a klimatickú zmenu (člen)

Ing. Miroslava Václavíková, PhD.
- Komisia SAV pre životné prostredie a klimatickú zmenu (člen)

9.4. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
- Komisia VEGA č. 6 pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, doprava a geodézia) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (člen)

Ing. Milan Labaš, PhD.
- Komisia VEGA č. 6 pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, doprava a geodézia) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (člen)

Ing. Alena Luptáková, PhD.
- Komisia VEGA č. 6 pre stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, doprava a geodézia) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied (predseda)
- Rozšírené predsedníctvo VEGA (člen)

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

10.1. Uplatňovanie princípov stratégie ľudských zdrojov HRS4R

Ústav geotechniky SAV, v.v.i. postupuje v zmysle zásad Európskej charty pre výskumných pracovníkov a Kódexu pravidiel pre ich zamestnávanie, ktoré aplikuje na pracovné podmienky, transparentný nábor na základe kvalifikácie a skúseností a vytváranie priaznivého prostredia pre kariérny rozvoj. V gescii SAV sa ústav pripravuje na zosúladenie procesov náboru a výberu výskumných pracovníkov s princípmi otvoreného, transparentného a spravodlivého náboru a odporúčania na predchádzanie konfliktu záujmov pri výbere pracovníkov.
V oblasti kariérneho rozvoja ústav významne podporuje zapojenia vedeckých pracovníkov a doktorandov do medzinárodných projektov. Ústav umožňuje účasť na kurzoch angličtiny pre vedeckých pracovníkov a doktorandov v rámci ich pracovného času. Skúsení vedeckí pracovníci školia mladších pracovníkov v oblasti prípravy, písania a riadenia projektov. Doktorandi sa pravidelne zúčastňujú každoročných vedeckých seminárov doktorandov na FMMR Technickej univerzity v Košiciach, ako i na Seminári doktorandov, ktorý pravidelne organizuje Vedecká rada ÚGt SAV, v.v.i.. Doktorandi sú vedení školiteľmi, prípadne i školiteľmi-kozultantmi, sú významne podporovaní v podávaní projektov pre mladých, ako DoktoGrant, štipendiá Erasmus+, SAIA/NŠP, DAAD, a pod. Mladí vedeckí pracovníci sú aktívni pri príprave a písaní projektov podávaných na ústave a podporovaní pri podávaní vlastných projektov vhodných projektových schém (mobility, domáce i zahraničné štipendiá). Ústav významne podporuje mobilitu vedeckých pracovníkov v rámci individuálnych štipendií, medzinárodných (i mobilitných) projektov a výmenných stáží (HE-SE, FP7-IAPP).
Ústav plne podporuje mobilitu výskumníkov a teleprácu/home office.
Ústav podporuje vedeckých pracovníkov a doktorandov v podávaní projektových schém SAV, ako IMPULZ, SASPRO, DoktoGrant, PostDokGrant, Fond Štefana Schwarza, atď.
Ústav využíva služby Kancelárie pre transfer technológií pri ochrane duševného vlastníctva a postupuje v zmysle Zásad SAV na uplatnenie, ochranu a využívanie práv k priemyselnému vlastníctvu organizácií zriadených Slovenskou akadémiou vied.
Ústav postupuje v zmysle Etického kódexu, ako aj Plánu rodovej rovnosti SAV.
Uveďte stručnú charakteristiku a hodnotenie aktivít v oblasti HRS4R.

10.2. Informácie o aktivitách súvisiacich s uplatňovaním princípov rodovej rovnosti

V r. 2022 bol schválený aktualizovaný Plán rodovej rovnosti SAV, ktorým sa riadi i Ústav geotechniky SAV, v.v.i.. Podľa jeho princípov ústav aktívne podporuje zosúlaďovanie pracovného a súkromného života, podporuje rovnomerné zastúpenie žien a mužov vo vedúcich pozíciách, rovnako ako rovnosť príležitostí v procese náboru a v kariérnom raste.
V r. 2023 tvorili ženy 68% zamestnancov ústavu (63% vedeckých pracovníkov), muži 32% (37% vedeckých pracovníkov). ÚGt SAV, v. v. i. podporuje rodovú rovnosť v oblasti kariérneho rastu i vedenia projektov. Jednej vedeckej pracovníčke bol v r. 2023 priznaný vyšší kvalifikačný stupeň II.a - samostatný vedecký pracovník. V oblasti riadenia ženy pôsobia na pozícii štatutárnej zástupkyne riaditeľa, vedeckej tajomníčky, predsedníčky vedeckej rady a predsedníčky základnej organizácie odborového zväzu. Ústav podporuje reintegráciu vedeckých pracovníčok po ich návrate z materskej a rodičovskej dovolenky, v r. 2023 boli podané tri žiadosti o projekt z návratovej schémy SAV.
Stručné hodnotenie stavu uplatňovania princípov rodovej rovnosti v organizácii, súvisiace aktivity a opatrenia, návrhy na aktualizáciu Plánu rodovej rovnosti SAV.

10.2.1. Rodová skladba hlavných riešiteľov (vedúcich) projektov

Prípadný stručný komentár ako úvod (nepovinný).

Tabuľka 10a Rodová skladba hlavných riešiteľov domácich projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Organizácia SAV je nositeľom projektu			Organizácia SAV je zmluvným partnerom		
	Počet	Hlavný riešiteľ		Počet	Hlavný riešiteľ za organizáciu	
		Muž	Žena		Muž	Žena
1. Projekty VEGA	9	4	5	1	0	1
2. Projekty APVV	4	2	2	0	0	0
3. Projekty EŠIF/OP ŠF, Plán obnovy EÚ	3	0	3	0	0	0
4. Projekty SASPRO, MoRePro, IMPULZ	0	0	0	0	0	0
5. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	7	2	5	0	0	0

Tabuľka 10b Rodová skladba hlavných riešiteľov medzinárodných projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Organizácia SAV je nositeľom projektu			Organizácia SAV je zmluvným partnerom		
	Počet	Hlavný riešiteľ		Počet	Hlavný riešiteľ za organizáciu	
		Muž	Žena		Muž	Žena
1. Projekty Horizont 2020 a Horizont Európa	0	0	0	0	0	0
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	0	0	1	0	1
3. Projekty COST	0	0	0	1	1	0
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	1	0	1	1	0	1

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

10.2.2. Výskum zameraný na rodovú problematiku

ÚGt SAV, v.v.i. nerealizuje výskum zameraný na rodovú problematiku.

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

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

Ústav sa v pracovnej a sociálnej sfére riadi príslušnou legislatívou, Kolektívnou zmluvou vyššieho stupňa a Kolektívnou zmluvou ÚGtSAV, v.v.i. a ZO OZ pri ÚGtSV, v.v.i.

Uveďte stručné, základné informácie k problematike.

11. Organizačné a právne zmeny v organizácii

11.1. Informácie o vnútorných organizačných zmenách

V r.2023 neprebehli vnútorné organizačné zmeny Ústavu geotechniky SAV, v.v.i.

Uveďte stručné, základné informácie k problematike.

11.2. Zmeny zakladacej listiny, vnútorných predpisov organizácie alebo zakladateľa

V r.2023 neprebehla zmena zakladacej listiny Ústavu geotechniky SAV, v.v.i.
Uveďte stručné, základné informácie k problematike.

12. Činnosť knižnično-informačného pracoviska organizácie

12.1. Knižničný fond

Tabuľka 12a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		2679
z toho	knihy a zviazané periodiká	2634
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	45
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
	Rukopisy, vzácne tlače	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		1
z toho zahraničné periodiká		0
Ročný prírastok knižničných jednotiek		7
v tom	kúpou	4
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	3
	náhradou	0
Úbytky knižničných jednotiek		1764
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

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

12.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 12b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu (riadok 1)		27
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	18
	absenčné výpožičky	9
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	26
	výpožičky periodík	1
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

12.3. Používatelia

Tabuľka 12c Používatelia

Registrovaní používatelia	
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	

12.4. Iné údaje

Tabuľka 12d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	323,15

12.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Knižnica ústavu poskytuje okrem štandardných knihovníckych služieb aj špeciálne knižnično-informačné služby:
- evidencia publikačnej činnosti zamestnancov a interných doktorandov ÚGt SAV v.v.i. a ohlasov v databáze ARL a spracovanie požadovaných výstupov pre rôzne hodnotenia a potreby pracovníkov. Do databázy bolo zapísaných 1554 záznamov, z toho doplnených 1333 citácií za rok 2022 a 132 záznamov publikácií za rok 2023.
- akvizícia objednávanie časopisov, noriem a inej literatúry podľa požiadaviek zamestnancov,
- výpožičky poskytuje prezenčné a absenčné výpožičky odbornej literatúry a periodík, taktiež MVS a MMVS,
- katalogizácia spracovanie katalogizačných lístkov ročného prírastku jednotiek kníh audiodokumentov, elektronických a iných špeciálnych dokumentov vrátane dochádzajúcich periodík a noriem do knižničného dondu ÚGt SAV v.v.i.

Bibliografické záznamy za rok 2023 ukladá zamestnankyňa knižnice do Inštitucionálneho repozitára SAV (IR). Plní digitálne úložisko pre dlhodobé uloženie a sprístupnenie publikácií vytvorených zamestnancami v súlade s ustanoveniami Smernice o IR SAV. Repozitár je registrovaný v Directory of Open Acces, a dostupný v súlade s autorským zkákonom.

Na základe Vyhlášky MŠ č. 397 z 5. decembra 2020, s účinnosťou od 1. 1. 2021 vedie knižnica ÚGt evidenciu výstupu publikačnej činnosti a evidencie údajov k ohlasu duálne na základe podrobností o dokumentácii predkladanej autorom, na výstup publikačnej činnosti ústavu za rok 2023.

13. Nadácie a fondy pri organizácii

14. Realizácia Koncepcie dlhodobého rozvoja a Akčného plánu organizácie

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

OVERALL ASSESSMENT
General comments on the Institute performance (2016-2021)
The Institute and made a very substantial leap forward during this latest review period (see all the specific comments above). The panel congratulates the Institute for that. The Institute should set more ambitious goals for itself. There is great potential.
Comments and recommendations for further improvement and development of the institute

- The new Academy technology transfer office should be actively used in future as a vehicle to higher output.
- A much better structured relationship with the Advisory Board and a vehicle to implement suggestions and advices.
- Acquisition of doctoral and postdoctoral students from abroad within European programs, as well as within the scholarship funds allocated by the Government of the Slovak Republic (SAIA), the intergovernmental Agreements requires ambition and targeted strategies.
- The Institute needs to be more involved in EU programs but that also requires active help from the Academy in being given the right support in proposal development, consortium building, grant preparation and proposal writing.

14.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia

„Stratégia a Akčný plán vedeckej organizácie SAV – ÚGt SAV“bol vypracovaný v r.2017 na Ústave geotechniky SAV, v. v. i. na základe odporúčaní medzinárodného hodnotiaceho panelu po akreditácii, jednak pre celú SAV, ako aj pre ÚGt SAV, v. v. i.. Hlavné body Akčného plánu ÚGt SAV, v. v. i. boli koncipované podľa odporúčaní pre celú SAV.

1. Zvyšovanie kvality výstupov výskumu
Pravidelne každoročne aj pred akreditáciou ústav kontroluje a sumarizuje kvalitu aj kvantitu výstupov. Do publikovania v karentovaných a impaktovaných časopisoch sa zapájajú všetky oddelenia ústavu. Podporujeme prioritné publikovanie v časopisoch impaktovaných a karentovaných, menšiu pozornosť venujeme publikovaniu na konferenciách. Akčný plán predpokladal cieľové hodnoty ukazovateľa publikačnej aktivity vo výške 0,61 CCC/FTE za roky 2016-2021, pričom reálne sme tieto cieľové hodnoty vysoko prekročili (1,19 CCC/FTE, predch. akreditačné obdobie 0,57 CCC/FTE, čo predstavuje nárast o 135%).

2. Zvyšovanie kvality doktorandského štúdia
Toto sa uskutočňuje v dvoch rovinách: i) výber kvalitných školiteľov a ii) výber kvalitných uchádzačov. Školitelia sú projektovo a publikačne aktívni v predmetnom odbore doktorandského štúdia. Školiteľ musí byť zodpovedným riešiteľom projektu, aby zabezpečil finančné krytie PhD výskumu. Výber uchádzačov prebieha pohovorom a testami pred Komisiou pre prijímaciu skúšku doktorandského štúdia menovanou ad hoc. Kontrola kvality sa uskutočňuje priebežne, ako aj v rámci výročného Seminára doktorandov na ústave (v angličtine), a taktiež aj v rámci vedeckej konferencie Metalurgia Junior, ktorú organizuje zmluvná fakulta – FMMR TUKE (viď body správy 5.9 a 7.7). Celkovo má ústav v súčasnosti 5 doktorandov, z toho 1 doktorandku z Indonézie a 1 z Ukrajiny, čo významne napomáha k internacionalizácii štúdia. Výraznejší pokrok v tomto smere, t.j. širší medzinárodný záber, bude možné dosiahnuť po akreditácii daného odboru pre štúdium aj v anglickom jazyku (podrobne kapitoly 5 tejto správy). Zabezpečujeme kurz angličtiny pre doktorandov v rámci pracovného času. PhD študenti majú plnú podporu pri podávaní projektov tzv. DoktoGrantov a sú v nich aj významne úspešní (8 podaných, z toho 6 financovaných počas akr. obdobia). V roku 2023 bol na ústave riešený 1 doktogrant, podaný jeden nový. Doktorandi sa aktívne

zapájajú do výziev ERASMUS+ (FMMR TUKE), SAIA, ErnstMach štipendium, a pod.

3. Kariérny rast postdoktorandov a výskumníkov
Kariérny rast prebieha štandardným postupom počas zapojenia sa vedeckých pracovníkov do riešenia projektov ÚGt SAV, v. v. i. v zmysle plnenia Kritérií pre priznávanie vedeckých kvalifikačných stupňov IIa a I Komisie SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov a kritérií Slovenskej komisie pre vedecké hodnosti. V r. 2023 bola podaná 1 žiadosť o priznanie kvalifikačného stupňa IIa, bola úspešná. V dohľadnej dobe očakávame podanie DrSc. Zabezpečujeme kurz angličtiny pre vedeckých pracovníkov v rámci pracovného času. Pri novoprijatých absolventoch PhD štúdia im odporúčame uchádzať sa o štipendium Podporného Fondu Štefana Schwarza SAV (od januára 2023 boli priznané dve štipendiá). Ústav podporuje tréning zručností v rámci stáží, výmenných pobytov (Horizon-Staff Exchange-CLEANWATER). Doktorandi a postdokovia sa zúčastňujú tréningov organizovaných (nielen) SAV na podporu komunikačných, prezentačných zručností, ako aj písania projektov.

4. Zvyšovanie úspešnosti SAV v programoch EÚ, osobitne programy Horizon Europe
ÚGt SAV, v. v. i. je aktívny pri predkladaní návrhov projektov Horizon Europe podľa aktuálnych výziev. Bola podaná žiadosť v schéme MSCA Staff Exchanges HORIZON-MSCA-2022-SE-01, vyhodnotená ako úspešná, so začiatkom riešenia od 1.1.2024, v rámci ktorého je plánovaná intenzívna výmena akademického personálu počas najbližších 4 rokov. Boli konzultované a pripravované i návrhy projektov v rámci nových konzorcií vo výzvach HORIZON-CL4-RESILIENCE. Taktiež bol podaný projekt v rámci siete ERA-NET, konkrétne ERA-MIN3 s novovytvoreným konzorciom zahraničných partnerov. V r.2023 bol ústav riešiteľom ďalšieho projektu ERA-MIN3-Potassial. V rámci schémy ERC bol podaný a úspešne riešený ERC Visiting Grant.

5. Domáce projekty VEGA a APVV, Plán obnovy
V r. 2023 boli riešené 4 projekty APVV. V rámci všeobecnej výzvy APVV bolo podaných 6 žiadostí o projekty, čakáme na vyhodnotenie (bod správy 2.11). V roku 2023 sa začalo riešenie 7 nových projektov VEGA (bod správy 2.11). Pracovníci ústavu v roku 2023 predložili 4 nové návrhy projektov VEGA, z toho 3 ako partner (tabuľka 2b).
Ústav sa významne zapájal aj do výziev Plánu obnovy - úšpešná žiadosť v schéme R1-PhD, podaných 6 žiadostí v schéme R2-R4, 1 veľký projekt pre excelentných výskumníkov, 1x podpora prípravy projektov Horizon Europe (3), viď kap.2.11.

6. Manažment ústavu
Manažment ústavu sa realizuje v zmysle platných predpisov s možnosťami podľa pridelených finančných prostriedkov od zriaďovateľa, ďalej prostriedkov získaných na riešenie projektov a tržieb. Vedenie ústavu zabezpečuje pravidelné hodnotenie pracovníkov raz ročne na základe vyplnených podrobných formulárov zahŕňajúcich všetky aspekty vedeckej činnosti na ústave (publikácie, citácie, projektová činnosť, popularizácia, pedagogika, expertízy a zmluvy) a pravidelné hodnotenie doktorandov raz ročne. Pri podávaní projektov sa postupuje podľa platnej internej smernice, pričom zámer projektu je potrebné obhájiť pred Vedeckou radou a až následne je takýto projekt možné vypracovať a podať. Pozitívne hodnotíme i motivačné koncoročné odmeňovanie pracovníkov na základe ich vedeckých aktivít.

7. Nakladanie s duševným vlastníctvom
Prebieha v zmysle platných predpisov, pričom ústav významne zvýšil spoluprácu s Kanceláriou pre transfer technológií SAV.
Ústavu bol v r.2023 udelený zapísaný úžitkový vzor č.9743 " Flotačná kolóna a sústava zariadení na čistenie odpadových vôd obsahujúca flotačnú kolónu". Pôvodcovia: MVDr. Daniel Kupka, Ing. Miroslava Václavíková, PhD, Mgr. Gergo Bodnár, PhD.

Následne bola 14.8.2023 podaná prioritná prihláška európskeho patentu EP23191354.2 "A flotation column and a system for treatment of wastewater containing said flotation column", Pôvodcovia: MVDr. Daniel Kupka, Ing. Miroslava Václavíková, PhD, Mgr. Gergo Bodnár, PhD.
Dňa 10.11.2023 bol ústav upovedomený o vytvorení PPV "Nová metóda prípravy sulfidov medi intenzívnym miešaním", pôvodca RNDr. Matej Baláž, PhD., prebieha rešeršné konanie prostredníctvom KTT SAV.
Dňa 22.11.2023 bola podaná patentová prihláška PP 50083-2023 "Merací systém na meranie dynamických zmien teploty v cylindrických mlecích komorách", v spolupráci s TU v Košiciach, pôvodcovia: Ing. Patrik Jacko, PhD., Ing. Matej Bereš, PhD. (obaja TUKE), RNDr. Matej Baláž, PhD.

8. Financovanie a riadenie výskumných infraštruktúr
Aktuálne sa financovanie výskumných infraštruktúr vykonáva z réžie a nepriamych nákladov projektov a tržieb ÚGt SAV, v. v. i.. Očakávame vyhodnotenie podaných žiadostí o projekty z Plánu obnovy, Komponent 9.

9. Iné
K odporúčanej zmene názvu ústavu tu je zatiaľ stanovisko zachovania tzv. „trademark“ ústavu.

14.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2023
Akčný plán nebol v r.2023 aktualizovaný, predpokladáme jeho aktualizáciu podľa odporúčaní panelu z akreditácie 2016-2021 v súčinnosti s P SAV.

15. Iné významné činnosti organizácie SAV

1) Spolupráca s P SAV

ÚGt SAV, v.v.i. sa v r. 2023 pripojil k aktivite, ktorá vyústila k podpísaniu Memoranda o vzájomnej spolupráci v oblasti získavania dát o kritických nerastných surovinách medzi MH SR, MŠVVaŠ SR, MO SR, ÚMV SAV, v.v.i. a ÚVZ SAV, v.v.i.
Na podnet P SAV sa Dr. Hančuľák a Dr. Hredzák dňa 12. októbra 2023 zúčastnili rokovania konferencie „Chemické fórum“ v priestoroch Výskumného ústavu vodného hospodárstva. Konferencia sa venovala riadeniu rizík chemických látok, zelenej tranzícii chemického priemyslu a o nahradzovaní nebezpečných látok látkami, ktoré sú menej nebezpečné alebo sú inherentne bezpečné a udržateľné.

2) Spolupráca s inými orgánmi a inštitúciami
Tradične sme počas roka aktualizovali Register transparentnosti EÚ, vypracovali sme Výkaz VVP pre CVTI SR. Pokračovala spolupráca v rámci aktivít Slovenskej národnej akreditačnej služby.

3) Spolupráca s praxou
V roku 2023 naďalej prebiehala spolupráca so štátnym podnikom Rudné bane v Banskej Štiavnici na riešení havárie v Nižnej Slanej (podrobnosti viď podkap. 2.3.2., 4.1., 4.3., 6.4., 7.3., 8.4).
Ústav oslovili firmy aj rámci spolupráce na identifikácii rôznych materiálov a posúdení ich kvality (podrobnosti viď podkap. 4.3), resp. aj na štúdiu kvality nerastných surovín.

4) iné
Ústav geotechniky SAV, v.v.i. je člen:
– Slovenskej banskej komory (SBK)
– Slovenského zväzu výrobcov kameniva (SZVK)
– Slovenskej tunelárskej asociácie (STA)
– Národnej technologickej platformy pre vývoj, výskum a inovácie surovín (NTP-VVIS).
– ZO SBS pri ÚGt SAV je členom Slovenskej baníckej spoločnosti (SBS ZSVTS)
Riaditeľ alebo ním poverená osoba sa za ÚGt SAV, v.v.i. pravidelne zúčastňujú rokovaní vyššie uvedených združení/spolkov, na nich propagujú výsledky výskumu na ústave a možnosť poskytovania služieb.

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

Základné informácie o zameraní pracoviska, jeho štruktúre, o riešených projektoch a výročné správy o činnosti pracoviska sú pre verejnosť prístupné na novom webovom sídle ústavu (http://ugt.saske.sk). Výročné správy sú dostupné aj na www stránkach Slovenskej akadémie vied. (https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=ins-org-ins&institute_no=78&action=annual)

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

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

Na tomto mieste možno identifikovať dlhodobejšie problémy, podobne, ako boli predložené v predchádzajúcom období:
1. Naďalej je problémom využívanie špičkových zariadení po skončení financovania projektov ŠF EÚ a zabezpečenie prevádzky novovybudovaných pracovísk. Pre nové prístrojové vybavenie je nutné zabezpečiť školených špecialistov z radov mladých vedeckých pracovníkov. Ústav má v tomto smere iba obmedzené mzdové prostriedky. Navyše platové podmienky v SAV v porovnaní s inými pracoviskami nedávajú perspektívu udržateľnosti mladých pracovníkov v štátnych organizáciách výskumu a vývoja, resp. v organizáciách financovaných zo štátneho rozpočtu. V r.2023 podali pracovníci ústavu 6 projektov v rámci Plánu obnovy, Komponent 9, výzvy R2-R4, kde sú plánované mzdové prostriedky ako vhodný motivačný faktor kariérneho rastu, ako aj prostriedky na výskum. Bol podaný taktiež projekt vo výzve SAV-IMPULZ. Bol podaný projekt na budovanie a obnovu infraštruktúry (výzva Veľký projekt pre excelentných výskumníkov).
2. Zabezpečenie vedecko-výskumnej infraštruktúry z hľadiska budúcich nákladov na jej prevádzku (energie, údržba a pod.) bez zvýšenia finančných prostriedkov na výskum a vývoj zo strany štátneho rozpočtu, resp. zo strany domácich poskytovateľov, nebude možné.
3. Problémom je aj finančná záťaž spôsobená preplácaním príspevkov na rekreácie z vlastných zdrojov.
4. Považujeme za dôležité, aby P SAV aj v nasledujúcom období poskytovalo návratné finančné prostriedky pre organizácie, ktoré sa krátkodobo dostanú do finančných problémov.
5. Zahraniční doktorandi - tento problém bol identifikovaný v r. 2021. Obecne sa deklaruje, že všetci doktorandi a doktorandky SAV majú rovnaké povinnosti a práva. Z našich skúseností však vyplýva, že to nie je tak ohľadom ich práv. Zahraniční doktorandi sú na Slovensku diskriminovaní ohľadom niektorých projektových schém, napr. NŠP, taktiež sa nemôžu zapojiť do súťaží mladých vedeckých pracovníkov, kde sa vyžaduje štátna príslušnosť SR.
6. ARL: tento systém po zmene priezviska vedeckých pracovníčok prepisuje pôvodné priezvisko v publikáciách publikovaných pred touto zmenou. V citačných a publikačných databázach (WOS, SCOPUS a pod.) sú ale tieto publikácie a citácie na ne uvedené s pôvodným priezviskom (spolu)autoriek. Takéto vykazovanie publikácií, resp. neskôr aj citácií je nekorektné.
7. Každý rok sa vykonáva vyplňovanie elektronického výkazu výskumno-vývojového potenciálu pre CVTI. Tento výkaz je prakticky ďalšia výročná správa. Potrebné scientometrické a personálne údaje (počty vedeckých a iných pracovníkov) o ústavoch SAV sú už prístupné vo výročných správach. Takúto duplicitu možno považovať za plytvanie časom riadiacich pracovníkov SAV.
8. Je tu aj otázka potenciálneho zneužívania zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov. Z posledných rokov je tu skúsenosť, že požadované informácie, resp. ich charakter a nároky na spracovanie sú časovo a administratívne náročné. Podľa požadovaného charakteru informácií sa tu vykonáva prieskum aktivít, ktoré sú prístupné vo výročných správach a údaje majú potenciál byť spracované štatisticky pre riešenie projektov organizácií, ktoré tieto informácie požadujú, prakticky „na chrbte“ organizácie/organizácií SAV alebo univerzít a takto vykazovať „vlastné“ aktivity.
9. V dôsledku inflácie by sa mohli prehodnotiť financie poskytované na riešenie projektov VEGA.

Uveďte informácie a podnety v súlade s názvom kapitoly.

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

Vedecká rada prerokovala výskumnú činnosť ÚGt SAV, v.v.i. v roku 2023 a jej spôsobilosť vykonávať výskumnú činnosť s nasledovným hodnotením:

Vedecká rada oceňuje vysokú kvalitu vedeckých výstupov a vhodnú štruktúru publikácií (35 článkov vedeckých prác registrovaných v Current Contents Connect, (JCR: 11Q1/17Q2/7Q3; SJR: 24Q1/15Q2), ako i vysoký počet citačných ohlasov na vedecké práce (1133 WoS, 171 Scopus). Vedeckí pracovníci boli oslovení na prezentáciu 6 vyžiadaných prednášok na významných vedeckých podujatiach a inštitúciách. V rámci domácich projektov bolo riešených 7 projektov VEGA, 4 projekty APVV, projekt ERA-MIN3, medzinárodné projekty mobility a ďalšie významné projekty medzinárodnej spolupráce. Bolo podaných 6 projektov APVV a 4 projekty VEGA, projekty Horizon Europe MSCA, projekty mobility, Erasmus+, DoktoGrant, Visegrad, SAIA NŠP. Jedna vedecká pracovníčka získala vyšší kvalifikačný stupeň II.a - samostatný vedecký pracovník.

Na ústave pôsobilo v r. 2023 celkom 9 interných doktorandov, z toho 2 doktorandky z Ukrajiny, 1 z Indonézie, čo napomohlo k internacionalizácii štúdia. Doktorandi boli aktívni v medzinárodnej spolupráci prostredníctvom zahraničných stáží; v súťaži mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov jeden doktorand získal čestné uznanie v kategórii Doktorandi, jedna doktorandka získala čestné uznanie za mimoriadne výsledky v študijnej, ako aj vedecko-výskumnej oblasti zahraničného študenta v rámci súťaže Študentská osobnosť Slovenska za akad. r. 2022/2023.

Vedecká rada vyzdvihuje ocenenie M. Baláža ako Laureáta ESET Science Award 2023 v kategórii Výnimočná osobnosť vedy do 35 rokov, ako i ocenenie kolektívu D. Kupku Cenou Slovenskej akadémie vied za výsledky vedecko-výskumnej práce za rok 2022 za prípravu a vypracovanie metodiky a technológie čistenia podzemných a banských vôd na lokalitách Bratislava-Vrakuňa a Nižná Slaná.

Vedecká rada vyzdvihuje nakladanie z duševným vlastníctvom, kde došlo ku zvýšeniu spolupráce s Kanceláriou pre transfer technológií SAV, boli podané dve patentové prihlášky a zapísaný jeden úžitkový vzor.

Najvýznamnejšou udalosťou v rámci spolupráce s praxou bolo aktívne zapojenie ústavu do riešenia ekologickej havárie – výtoku silne mineralizovanej vody zo štôlne Marta do rieky Slaná v Nižnej Slanej (okr. Rožňava) v spolupráci so štátnym podnikom Rudné bane, Banská Štiavnica v gescii MŽP a MH SR.

ÚGt SAV, v.v.i. bol výrazne aktívny aj v popularizácii vedeckých výsledkov (výstava Agrokomplex, Európska Noc výskumníkov, Európsky týždeň vedy a techniky, tlač, RTVS-rozhlas).

Vedecká rada konštatuje, že ÚGt SAV, v.v.i. je spôsobilý vykonávať výskumnú činnosť na európskej úrovni a má predpoklady rozvíjať sa v ďalšom období.

Schválila vedecká rada organizácie SAV dňa 31.1.2024.

Ing. Alena Luptáková, PhD.
predseda vedeckej rady

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

Mária Bugnová, +421 55 7922657
RNDr. Silvia Dolinská, PhD., +421 55 7922619
Ing. Slavomír Hredzák, PhD., +421 55 7922600
Ing. Lucia Ivaničová, PhD., +421 55 7922602
Ing. Alena Luptáková, PhD., +421 55 7922622
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD., +421 55 7922619

Košice, 31.1.2024

Ing. Slavomír Hredzák, PhD.
riaditeľ organizácie

PRÍLOHY k časti A

Príloha A-1

Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2023

Zoznam zamestnancov podľa štruktúry

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Dr.h.c. prof. RNDr. Peter Baláž, DrSc.	100	1.00
2.	Ing. Víťazoslav Krúpa, DrSc.	50	0.50
3.	prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc.	30	0.30
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Marcela Achimovičová, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Matej Baláž, PhD.	100	1.00
3.	prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.	100	1.00
4.	RNDr. Silvia Dolinská, PhD.	100	1.00
5.	RNDr. Erika Dutková, PhD.	100	1.00
6.	RNDr. Martin Fabián, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Jana Ficeriová, PhD.	100	1.00
8.	RNDr. Lenka Findoráková, PhD.	100	1.00
9.	Ing. Jozef Hančuľák, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Slavomír Hredzák, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Jana Hroncová, PhD.	100	1.00
12.	Ing. Lucia Ivaničová, PhD.	100	1.00
13.	MVDr. Daniel Kupka, PhD.	100	1.00
14.	Ing. Edita Lazarová, CSc.	100	1.00
15.	Mgr. Zdenka Lukáčová Bujňáková, PhD.	100	0.92
16.	Ing. Alena Luptáková, PhD.	100	1.00
17.	RNDr. Eva Mačingová, PhD.	100	1.00
18.	Ing. Dominika Marcin Behunová, PhD.	100	0.50
19.	RNDr. Marek Matik, PhD.	100	1.00
20.	Inna Melnyk, PhD.	100	1.00
21.	Ing. Oľga Šestinová, PhD.	100	1.00
22.	RNDr. Erika Tóthová, PhD.	80	0.43
23.	Ing. Miroslava Václavíková, PhD.	100	0.00
24.	Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	100	1.00
25.	RNDr. Anton Zubrik, PhD.	100	0.76

Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Mária Bali Hudáková, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Zuzana Bártová, PhD.	100	1.00
3.	Mgr. Lenka Hagarová, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Katarína Hreus, PhD.	100	0.00
5.	Mgr. Dávid Jáger, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD.	100	0.33
7.	Ing. Milan Labaš, PhD.	100	1.00
8.	Prof. Dr. Oksana Makota	100	0.83
9.	Mgr. Olha Semeshko, PhD., DrSc.	100	1.00
10.	Ing. Ján Vereš, PhD.	100	0.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	RNDr. Danka Gešperová	100	1.00
2.	Ing. Alexander Kiovský	100	0.98
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Mgr. Veronika Garbárová	100	1.00
2.	Mgr. Nataliia Chechitko	100	1.00
3.	Ing. Ľubica Matisová	100	1.00
4.	Ing. Miroslava Nosáľová	100	1.00
5.	Mgr. Zuzana Szabová	100	1.00
6.	Ing. Janette Žaková	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Mária Bugnová	100	1.00
2.	Adriana Gulašová	100	1.00
3.	Viktória Juhásová	100	1.00
4.	Oliver Krúpa	100	1.00
5.	Ivana Luláková	100	1.00
6.	Mária Muľová	100	1.00
7.	Vladimír Petrík	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Jaroslav Mako	100	1.00
2.	Eva Nigutová	55	0.59
3.	Viera Topolčanská	71	0.71

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Halyna Bodnár Yankovych, PhD.	30.9.2023	0.75
2.	Ing. Katarína Feriančiková, PhD.	30.4.2023	0.00

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Dáša Drenčaková	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
2.	Mgr. Petra Gállová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
3.	Mgr. Olena Porodko	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
4.	MSc. Imelda Octa Tampubolon	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	2381 strojárstvo
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
1.	Mgr. Klaudia Simanová	Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE	2118 získavanie a spracovanie zemských zdrojov
Externí doktorandi			
organizácia nemá externých doktorandov			

Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.

	Meno s titulmi	Dátum obhajoby	Dátum prijatia	Úväzok (v %)
1.	Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD.	23.8.2023	1.9.2023	100

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
1.	Ing. Štefan Jakabský, PhD.

Príloha A-2

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: COST

1.) CA18112: Mechanochémia pre obnoviteľný priemysel *(CA18112: Mechanochemistry for Sustainable Industry)*

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Baláž
Trvanie projektu:	1.5.2019 / 30.4.2023
Evidenčné číslo projektu:	CA18112
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	54 - Rakúsko: 1, Belgicko: 2, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 2, Česko: 2, Nemecko: 2, Španielsko: 2, Estónsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 2, Grécko: 2, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 3, Švajčiarsko: 2, Írsko: 1, Island: 2, Izrael: 2, Taliansko: 2, Lotyšsko: 2, Moldavsko: 2, Severné Macedónsko: 2, Malta: 1, Čierna Hora: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Poľsko: 2, Portugalsko: 2, Rumunsko: 2, Srbsko: 2, Slovinsko: 2, Švédsko: 1, Turecko: 2
Čerpané financie:	COST: 4000 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1667 €

Dosiahnuté výsledky:
V poslednom roku projektu sa uskutočnili posledné krátkodobé výmenné pobyty a aj posledná tréningová škola. Táto sa uskutočnila v marci v nemeckom Mülheime an der Ruhr, kde som sa zúčastnil aj ja ako „tréner“ a predniesol prednášku o excentrickom vibračnom mletí. Koncom júna sa uskutočnil záverečný míting s názvom „Mechanochemistry in Europe: Challenges, Outcomes, Syntheses, Targets“, kde bolo vybraných niekoľko desiatok najaktívnejších ľudí participujúcich na projekte (vrátane mňa) a títo predniesli krátke prednášky o svojich aktivitách v rámci projektu. Posledné financie projektu sa využili na podporu prezentácie výsledkov v rámci „IUPAC World Chemistry Congress“, kde vystúpili dvaja riešitelia. Projekt skončil v auguste.

Programy: International Visegrad Fund (IVF)

2.) Návrh N-nosnej povrchovej vrstvy oxidu kremičitého hybridných organicko-anorganických častíc pre ich aplikáciu pri čistení priemyselných odpadových vôd *(Design of the N-bearing surface layer of silica hybrid organic-inorganic particles for their application in industrial wastewater treatment)*

Zodpovedný riešiteľ:	Inna Melnyk
Trvanie projektu:	1.10.2023 / 31.7.2024
Evidenčné číslo projektu:	52310162
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0

Čerpané financie: Visegrad Fund: 3000 €

Dosiahnuté výsledky:
Bola realizovaná syntéza etylénom premostených poréznych častíc oxidu kremičitého obsahujúcich amínové aj merkapto funkčné skupiny. Na charakterizáciu štruktúry a morfológie vzoriek boli použité metódy skenovacej elektrónovej mikroskopie, CHNS elementárna analýza, nízkoteplotná adsorpcia-desorpcia dusíka, infračervená spektroskopia, meranie elektrokinetického potenciálu. Pripravené materiály budú využité pri adsorpcii As(III) z modelových roztokov odpadových vôd. Výstupy: 1 publikácia AFD, 1 publikácia AFG

Programy: Bilaterálne - iné

3.) Syntéza guľovitých častíc oxidu kremičitého s karboxylovou funkčnou skupinou v jednej nádobe a ich aplikácia na odstránenie REE z vodných roztokov *(One-pot synthesis of silica spherical particles with carboxyl functionality and their application for REEs removal from aqueous solutions)*

Zodpovedný riešiteľ:	Viktoriia Kyshkarova
Trvanie projektu:	1.2.2023 / 30.4.2023
Evidenčné číslo projektu:	ID: 89305
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	AKCIA RAKÚSKO – SLOVENSKO: 3450 €

Dosiahnuté výsledky:
Cieľom projektu bol vývoj nových materiálov obsahujúcich karboxylové, fenylové a fosfónové skupiny schopné interakcie s prvkami vzácnych zemín (REE). Štyri nové kompozity boli pripravené pomocou efektívnej sol-gélovej metódy. Matrice na báze oxidu kremičitého boli syntetizované pomocou činidla tvoriaceho štruktúru, ako je tetraetylortosilikát (TEOS), vrátane oxidu kremičitého s karboxylovými a fenylovými skupinami (SiCPh), oxidu kremičitého s fosfónovými a fenylovými skupinami (SiPPh), oxidu kremičitého s karboxylovými, fosfónovými a fenylovými skupinami (SiCPPh) a oxid kremičitý s karboxylovými a fosfónovými skupinami s použitím silánu tvoriaceho štruktúru s fenylénovým mostíkom (BCP). Novovyvinuté materiály boli charakterizované rôznymi fyzikálno-chemických metódami - röntgenová fotoelektrónová spektroskopia (XPS), nukleárna magnetická rezonancia v tuhom stave (NMR), termogravimetrická analýza (TGA), dynamický rozptyl svetla (DLS) atď. Adsorpčné vlastnosti navrhnutých materiálov sa skúmali komplexometrickou titráciou.
Materiály boli testované na odstraňovanie prvkov vzácnych zemín, konkrétne Eu (III), z modelových vodných roztokov a kinetika a adsorpcia bola skúmaná v rozsahu koncentrácií Eu (III) pri pH 5,5. Výsledky boli prezentované na konferencii „34. Deutsche Zeolith-Tagung“, ktorá sa konala na Viedenskej univerzite v Rakúsku v dňoch 21. – 23. februára 2023. Získané výsledky sa v súčasnosti analyzujú a sumarizujú za účelom prípravy článku do karentovaného časopisu.

Programy: ERANET

4.) Bezodpadové zhodnotenie živcových surovín: Zelené aplikácie a udržateľné získavanie strategických nerastných surovín. *(Zero-waste valorisation of feldspathic ores: Green application and sustainable sourcing of strategic raw materials.)*

Zodpovedný riešiteľ:	Marcela Achimovičová
Trvanie projektu:	15.4.2022 / 14.4.2025
Evidenčné číslo projektu:	JTC-2021_027-POTASSIAL
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Inönü University, Turkey
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	3 - Veľká Británia: 1, Švédsko: 1, Turecko: 1
Čerpané financie:	ERA-NET: 25000 €

Dosiahnuté výsledky:
Vzorka K-živca bola podrobená mechanickej aktivácii vysokoenergetickým mletím v planetárnom guľovom mlyne. Prvé experimenty ex-situ sekvestrácie CO2 sa uskutočnili na mletej vzorke živca (č. 15 podľa Taguchi DOE). Táto vzorka bola podrobená termickej analýze v atmosfére CO2 pri teplote do 150°C. Na zázname TG/DTA sa neobjavili žiadne zmeny, t.j. ani po 2 h izotermického ohrevu nedošlo k reakcii živca s CO2. Na základe predbežných negatívnych výsledkov bola vzorka živca modifikovaná mletím s prídavkom KOH, Ca(OH)2 a CaSO4.2 H2O za účelom vzniku hydroxidov zo živca, prípadne výmeny K za Ca v dôsledku mechanochemickej reakcie. Takéto nové produkty mechanochemickej reakcie by mohli byť úspešnejšie pre následnú ex-situ sekvestráciu CO2. Na RTG záznamoch živca modifikovaného s KOH a Ca(OH)2 v pevnom aj kvapalnom stave, neboli viditeľné žiadne nové fázy okrem živca a kremeňa. Tieto modifikované vzorky sa podrobili ex-situ sekvestrácii CO2 zahrievaním na 150°C v atmosfére CO2 (50 ml/min) počas 5 hodín. Výsledky analýzy TG/DTA odhalili, že na začiatku experimentu bol pozorovaný mierny nárast hmotnosti v prípade Ca(OH)2. Infračervené spektrá vzoriek modifikovaných Ca(OH)2 v tuhom a kvapalnom stave po sekvestrácii CO2 ukázali, že dochádza k viazaniu CO2 a tvorbe kalcitovej fázy.
Experimenty in-situ sekvestrácie CO2 zahŕňajú mechanickú aktiváciu a sekvestráciu CO2 v jednom kroku, t.j. mletie v atmosfére CO2. Táto práca bola inšpirovaná štúdiami vykonanými v našom laboratóriu v minulosti a zistilo sa, že malé množstvo vody je prospešné pre tento proces. Keďže sa zistilo, že živec nie je vhodný pre in-situ CO2 sekvestráciu, boli skúmané aj ďalšie tri materiály-muskovit, vermikulit a olivín. V prípade posledných dvoch bola sekvestrácia CO2 úspešná, čo dokumentuje výskyt karbonátových píkov v infračervenom spektre vzoriek po sekvestrácii. V ďalšom výskume bude na sekvestráciu CO2 testovaný vermikulit-živcový kompozit.
Minerál muskovit, ktorý je tiež predmetom záujmu projektu, bol použitý na modifikáciu termoelektrických vlastností minerálu tetraedritu. Pridanie muskovitu (1%) znížilo tepelnú vodivosť tetraedritu. Zníženie tepelnej vodivosti je rozhodujúcim faktorom pri zvyšovaní termoelektrickej účinnosti materiálov.

Výstupy: 1-AFG

Programy: Iné

5.) Inovatívna stratégia sanácie toxických druhov ortuti v areáli bývalého chemického závodu Pavlodar *(Innovative remediation strategy for toxic mercury species in the area of former Pavlodar chemical plant)*

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Baláž
Trvanie projektu:	15.4.2022 / 1.11.2024
Evidenčné číslo projektu:	AP13067724
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Al-Farabi Kazakh National University

Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	National Center of Science and Technology Evaluation (Kazachstan): 1600 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci riešenia projektu pokračovali experimenty mechanickej aktivácie vaječnej škrupinky ako potenciálneho biosorbenta ortuťnatých iónov a jej charakterizácia formou RTG analýzy a merania špecifického povrchu. Zistilo sa, že fázová transformácia z kalcitu na aragonit je výrazne urýchľovaná prítomnosťou vaječnej membrány a že schopnosť adsorbovať ortuť u takto aktivovaného materiálu nie je výrazne lepšia ako východiskového.

6.) Technológia zelenej syntézy štruktúrne modifikovaných kovových sulfidových nanokompozitov s vysokou fotokatalytickou aktivitou a antibakteriálnymi vlastnosťami *(Technology of green synthesis of structurally modified metal sulfide nanocomposites with high photocatalytic activity and antibacterial properties)*

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Baláž
Trvanie projektu:	1.8.2022 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu:	AP14870472
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Al-Farabi Kazakh National University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:
Pokračovali experimenty syntézy rôznych sulfidov za využitia alternatívnych zdrojov síry. Na tému mechanochemicky pripraveného core-shell CdS/ZnS kompozitu a jeho fotokatalytickej produkcie vodíka bol zaslaný článok do CC/IF časopisu.

Programy: Mobility

7.) Katalyzátory na báze Co-Pd pre hydrogenáciu CO pripravených impregnáciou a mechanickou aktiváciou/legovaním *(Supported Co-Pd catalysts for CO hydrogenation synthesized by impregnation and mechanical activation or by mechanical alloying)*

Zodpovedný riešiteľ:	Martin Fabián
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu:	BAS-SAS-2022-06
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 1900 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci riešenia projektu boli pripravené katalyzátory pozostavajúce z malého množstva kobaltu a paládia dispergovaných v Al2O3 alebo TiO2 matrici. Štruktúra a morfológia výsledných produktov bola študovaná metódami XRD, XPS, SEM (+EDS) a TEM (+SAED, + EDS). Katalytická aktivita

pripravených vzoriek je v súčasnosti študovaná partnerskou organizáciou, t.j. Ústavom Katalýzy Bulharskej Akadémie Vied.

Programy: Erasmus+

8.) Štúdium elektrochemických vlastností komplexných oxidov na báze spinelu ako anódového materiálu pre lítium-iónové batérie *(Study of electrochemical properties of complex oxides based on spinel as anode material for lithium-ion batteries)*

Zodpovedný riešiteľ:	Olena Porodko
Trvanie projektu:	15.8.2023 / 15.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 2480 €

Dosiahnuté výsledky:
Počas Erasmus+ štipendia na Ústave fyzikálnej chémie J. Heyrovského som sa zamerala na podrobné štúdium elektrochemických vlastností už pripravených vzoriek. Na testovanie vopred pripravených lítiových gombíkových batérií boli použité metódy cyklickej voltametrie a galvanostatického vybíjania a nabíjania. Získané výsledky ukázali vysoké hodnoty špecifických kapacít.

Programy: SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants

9.) Výbuchy v guľových mlynoch – využitie mechanicky vyvolaných samošíriacich sa reakcií na syntézu materiálov *(Explosions in ball mills - utilizing mechanically-induced self-propagating reactions for materials synthesis)*

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Baláž
Trvanie projektu:	1.5.2023 / 31.7.2023
Evidenčné číslo projektu:	SAS-UPJŠ-ERC-2022-01
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Nemecko: 1
Čerpané financie:	SAV: 7438 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci tohto projektu som absolvoval trojmesačný pobyt na Ruhr-Universität Bochum v skupine prof. Borchardta. Prvý mesiac som sa venoval optimalizácii mechanochemickej syntézy kovových chalkogenidov na oscilačnom mlyne. Počas zvyšných dvoch mesiacov som skúmal „explozívny“ priebeh reakcií pomocou in situ monitoringu Ramanovských spektier pre vybrané systémy kov-chalkogén. Z kovov sa skúmala najmä meď, ale aj zinok, indium, cín, olovo či kadmium a z chalkogénov najmä síra a selén. Okrem binárnych systémov sa skúmali aj ternárne. Úspešný priebeh reakcie bolo možné monitorovať prostredníctvom náhleho zmiznutia signálov zodpovedajúcim chalkogénu z Ramanových spektier a záblesku v mlecej komore. Reakcie boli uskutočňované v transparentných mlecích komorách. Produkty boli charakterizovaná pomocou Ramanovej spektroskopie a RTG analýzy.

Domáce projekty

Programy: VEGA

1.) Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie. *(Advanced method of preparation of selected metal chalcogenides by high-energy milling as potential materials for energy conversion.)*

Zodpovedný riešiteľ:	Marcela Achimovičová
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	02/0036/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 10047 €

Dosiahnuté výsledky:
Nenáročnou mechanosyntézou bol pripravený syntetický analóg minerálu naumannitu Ag2Se 10 min. mletím v planetárnom guľovom mlyne. Boli sledované jeho fyzikálno-chemické, optické a termoelektrické vlastnosti, kryštálová štruktúra a morfológia. Kvôli zlepšeniu transportných vlastností, parametra ZT bola mletím pripravená séria vzoriek Ag2Se1+x, x=0-0,04. Maximálna hodnota ZT 0,9 pri 380 K sa dosiahla u vzorky Ag2Se1.01, čo predstavuje sľubný termoelektrický výkon materiálu pripraveného rýchlou jednostupňovou a ekologickou syntézou. Študovala sa kinetika mechanochemickej syntézy minerálu eucairitu CuAgSe mletím elementárnych kovových prekurzorov a selénu. Po 7 min. mletia bol pripravený materiál vo forme aglomerovaných nanočastíc s ortorombickou štruktúrou. Mechano/termickou syntézou, 16 h mletím a 1 min ohrevom pri 473 K bol z prekurzorov kovov a selénu pripravený selenospinel CuCr2Se4. Termoelektrické vlastnosti boli v dobrej zhode z CuCr2Se4 pripravenom konvenčnou tuhofázovou reakciou pri teplote >1000 K počas 24 dní.

Výstupy: 1 doktorandská dizertačná práca, 2-ADCA, 2-AFD, 1-AFC, 2-AFG, 1-GII

2.) Vysoko-energetické mletie vaječného odpadu na báze kalcitu a vybraných rastlín pre prípravu nanokryštalických minerálov a environmentálne aplikácie *(High-energy milling of calcite-based eggshell waste and selected plants for preparation of nanocrystalline minerals and environmental applications)*

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Baláž
Trvanie projektu:	1.1.2022 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0112/22
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	VEGA SAV: 8116 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci úlohy 1 sa počas druhého roka uskutočnili experimenty mechanickej aktivácie vaječnej

škrupinky s cieľom zlepšiť adsorpčnú schopnosť voči iónom ortuti, avšak efekt bol kontraproduktívny. Zistilo sa však, že za transformáciu kalcitu na aragonit môže prítomnosť membrány vaječnej škrupiny, inak tento proces nebeží. Na túto tému bol odoslaný článok do redakcie CC/IF časopisu. V rámci úlohy 2 sa využila vaječná membrána ako zdroj síry pre syntézu nanokryštalického sulfidu zinočnatého, avšak proces mletia musel byť nasledovaný, alebo úplne nahradený vysokoteplotnou karbonizáciou. V rámci úlohy 3 sa uskutočnili predbežné úspešné experimenty syntézy AgCl za využitia rôznych rastlín ako obnoviteľného zdroja chlóru.

3.) Proces rozpojovania hornín s využitím vibračného signálu *(Rock drilling process using the vibration signal)*

Zodpovedný riešiteľ:	Mária Bali Hudáková
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	2/0090/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 10202 €

Dosiahnuté výsledky:
Príprava a realizácia experimentov a spracovanie monitorovaných údajov v programovom prostredí MATLAB za účelom analýzy meraní podľa navrhnutých metodologických postupov a kontroly s novými meraniami uskutočnenými na laboratórnom vrtnom stende a uchovanie dát vo vytvorenej databáze. Výber metodík pre hodnotenie vrtných úlomkov, meranie a numerické spracovanie úlomkov vrtnej drte. Výsledky za rok 2023 boli publikované v príspevku na domácej vedeckej konferencii.

4.) Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia *(Synthesized minerals with the structure of complex oxides as components for devices for green energy production and storage)*

Zodpovedný riešiteľ:	Martin Fabián
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	2/0058/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 7728 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci prvého roka riešenia projektu sme sa zamerali predovšetkým na syntézu novej triedy vysokoentropných komplexných oxidov na báze spinelov, ako aj ich lítium-obsahujúcich oxyflúoro- a oxychlóro- derivátov. Látky boli pripravené troma rôznymi postupmi: mechanochemickou syntézou, mechanicko-termickou cestou a pyrolýzou roztokov. Ukázalo sa, že chemické zloženie ako aj spôsob prípravy má dôležitý efekt na elektrochemické vlastnosti študovaných materiálov. V súčasnosti pripravujeme odbornú publikáciu popisujúcu pozorované správanie sa skúmaných

materiálov.

5.) Získavanie zlata z koncentrátu Biely vrch (Detva) s využitím rias a mechanickej aktivácie
(Gold recovery from White Hill (Detva) concentrate using algae and mechanical activation)

Zodpovedný riešiteľ:	Jana Ficeriová
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0084/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 2782 €

Dosiahnuté výsledky:
Výsledky inovatívneho výskumu zameraného na získanie nano zlata z koncentrátu Biely vrch (Detva, Slovensko) pomocou mechanickej aktivácie a mechano-biologickej aktivácie potvrdili efektivitu aplikovaných postupov. Použitie roztoku molekulárneho vodíka poukázalo na environmentálne prijateľné lacné činidlo s veľmi dobrou kinetikou. Mechano-biologický postup s aktiváciou zlatonosného koncentrátu z ložiska (BV-1) a sladkovodných rias (Dinobryon, Surirella) umožnil získať nanočastice zlata s priemernou veľkosťou 100 nm už v priebehu štyroch hodín. V prípade mechanickej aktivácie tohto koncentrátu, avšak bez aktivácie použitých rias, boli zlaté nanočastice získané po šestnástich hodinách. Z dosiahnutých poznatkov výskumu bola zaznamenaná výrazne efektívnejšia kinetika v prípade aktivovaných rias. V prvej etape projektu sa dosiahol zámer využitia ekonomicky a environmentálne výhodnejšej inovatívnej metódy pre získanie nano zlata zo skúmaného koncentrátu. Výsledky výskumu sú prezentované v zahraničnej publikácii.

6.) Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.
(Characteristics of suspended and dust particles of atmospheric deposition in relation to their origin, sources and the contamination of selected components of the environment.)

Zodpovedný riešiteľ:	Jozef Hančuľák
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	2/0136/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 7420 €

Dosiahnuté výsledky:
V prvom roku riešenia projektu boli systematicky vykonávané odbery vzoriek atmosférickej depozície (AD) zo 6 odberných miest v oblasti Košíc a jedného kontrolného stanovišťa v oblasti Krompách. Vzorky boli analyzované na obsah vybraných majoritných a stopových prvkov, tuhých častíc, iónových zložiek ďalších parametrov vo vzťahu k emisným zdrojom v oblasti, diaľkovému prenosu a lokálnych príspevkov látok do celkovej AD. Boli vykonané odbery pôdnych vzoriek z mestského a prímestského prostredia a hodnotená úroveň ich kontaminácia vplyvom AD a z toho vyplývajúce environmentálne riziká. Boli využité termické metódy pre štúdium pôdnej organickej hmoty, XRF pre prvkové analýzu, screeningové metódy štúdia ekotoxicity (Phythotoxit) využitím

Sinapis alba a Lepidium sativum. Vo vzorkách boli zistené vysoké hodnoty prvkov spojených s emisiami z hutníckeho priemyslu (Fe, Mn, Zn, Co, Ni, Cu, As). Výsledky boli prezentované v troch abstraktoch zo zahraničných konferencií (3 x AFG) a šiestich príspevkoch na domácich konferenciách (6 x AFD).

7.) Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín *(Possibilities of wastes valorisation from mining and processing of ore raw materials)*

Zodpovedný riešiteľ:	Alena Luptáková
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	2/0108/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	VEGA SAV: 14588 €

Dosiahnuté výsledky:
Pri riešení jednotlivých cieľov projektu boli dosiahnuté nasledovné vybrané výsledky:
- štúdium odstránenia Fe a Mn z banskej vody vytekajúcej zo zatopených banských priestorov ložiska sideritových rúd Nižná Slaná, vyskytujúcich sa v extrémne vysokých koncentráciách (Fe - 4762 mg/l a Mn - 533,5 mg/l), poukazuje na možnosť ich selektívneho a takmer úplného odstránenia. Fe bolo eliminované v dvoch krokoch (1 - oxidácia s peroxidom vodíka, 2 – vyzrážanie s 10M NaOH) s účinnosťou 98,4 %. Mn bol odstránený oxidatívnou precipitáciou pridaním adekvátneho objemu 5 % roztoku KMnO4 s účinnosťou 96,7 %;
- z experimentov štúdia sorpcie Cu a Cd z vodných modelových roztokov, za použitia biosorbentov predstavujúcich zmes biogénnych sulfidov železa (BSFe, pripravených pomocou SRB) a mycélia drevokazných húb (bazidiomycéty: Pleurotus ostreatus (PO) Fomes fomentarius (FF), Piptoporus betulinus (PiB) a Fomitopsis pinicola (FP)), upravených imobilizáciou v polymérnej matrici pomocou alginátu sodného vyplýva, že: zmesi biosorbentov boli jednoznačne účinnejšie v eliminácií študovaných kovov v porovnaní so samostatne aplikovanými BSFe a jednotlivými mycéliami; v prepočte na 1 gram sušiny sorbentu (9,6mg/g) najviac meďnatých katiónov z roztoku odstránil sorbent pozostávajúci s biogénnych sulfidov železa a mycélia Piptoporus betulinus (BS+PiB), a to 99,8 %;
- z výskumu ekologickej havárie na rieke Slaná zapríčinenej výtokom banskej vody zo zatopeného ložiska sideritových rúd Nižná Slaná vyplýva, že riešením je proces dlhodobého čistenia voľne vytekajúcej banskej vody odstránením Fe, As, Mn, Ni a ďalších toxických prvkov, pričom nevyhnutnou požiadavkou je aj zníženie koncentrácie síranov a celkovej kyslosti banských vôd neutralizačnými látkami. Geochemické parametre banskej vody vylučujú možnosti použitia pasívnej úpravy vody pomocou anoxických vápencových drenáží (ALD). Neutralizácia banskej vody pomocou CaO, resp. Ca(OH)2 a následná precipitácia kovov vo forme hydroxidov sa javí ako výhodný proces úpravy, ktorý je základom navrhovanej technológie čistenia. Vylúčením oxidačného kroku sa predíde okysleniu vody v dôsledku hydrolýzy železitých iónov. Fe2+ sa odstráni vo forme Fe(OH)2. Zároveň dôjde k značnému zníženiu koncentrácie síranov vyzrážaním vo forme sadrovca CaSO4.2H2O. Precipitáty sú dobre separovateľné sedimentáciou, resp. filtráciou. Produktom čistenia vody je kal, ktorý bude
likvidovaný odvozom na depóniu s následnou stabilizáciou alkalizáciou. Definitívna úprava banskej vody bude prebiehať v konštruovanom mokraďovom systéme.
Publikačné výstupy: 5 x ADCA, 5 x AFD, 7 x GII.

8.) Staré banské diela ako zdroj environmentálneho zaťaženia prostredia

Zodpovedný riešiteľ:	Alena Luptáková
Trvanie projektu:	1.1.2022 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu:	2/0213/22
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fakulta humanitných a prírodných vied PU v Prešove
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 4436 €

Dosiahnuté výsledky:
- terénny odber kvapalných a tuhých vzoriek v katastrálnom území mesta Gelnica;
- stanovenie vybraných fyzikálno-chemických ukazovateľov a kvalitatívna/kvantitatívna chemická analýza kovov odobratých vzoriek;
- izolácia a identifikácia autochtónnych bakteriálnych kultúr z banských vôd a drenážnych vôd z háld.

Výstupy: 2 x príspevok z podujatia konaného v SR uverejnený v zborníku.

9.) Intenzifikácia získavania vybraných kovov z ťažkoupraviteľných polymetalických rúd a banských odpadov v mikrovlnnom poli *(Intensification of Selected Metals Recovery from Refractory Polymetallic Ores and Mining Wastes in Microwave Field)*

Zodpovedný riešiteľ:	Ingrid Znamenáčková
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu:	2/0167/21
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 11206 €

Dosiahnuté výsledky:
Termická predúprava rudných surovín pred ich rozpojovaním umožňuje intenzifikovať procesy ich spracovania ako sú drvenie, mletie, flotácia, gravitačná, magnetická separácia a následné lúhovanie kovov. Výhodou využitia mikrovlnnej energie je rýchlosť a selektívnosť ohrevu ožarovaných surovín. Priebeh ohrevu rôznych typov minerálov a rúd v mikrovlnnom poli závisí predovšetkým na ich dielektrických vlastnostiach, tepelnej vodivosti a chemickom zložení. Vplyv mikrovlnnej energie na procesy rozpojovania bol sledovaný u vzoriek sideritu a tetraedritu. Po 6 minútach mikrovlnného ohrevu sideritových vzoriek bol dosiahnutý rozpad 19,7 % vsádzky, po 15 minútach ohrevu bol zistený až 30,3 % rozpad vsádzky. V prípade tetraedritových vzoriek bol vplyvom dekrepitácie dosiahnutý 36 % rozpad vsádzky už po 5 minútach ožarovania. Rýchly ohrev potvrdil účinok mikrovlnného žiarenia na proces zdrobňovania surovín. Vplyv mikrovĺn na intenzifikáciu procesov mletia bol sledovaný na vzorkách tetraedritu. Z údajov sitových analýz po mletí ožiarených a neožiarených vzoriek bol stanovený relatívny pracovný index na základe Berry-Bruceovho porovnávacieho testu. Po mletí mikrovlnne predupravených vzoriek tetraedritu počas 5 min pri výkone 1500 W bolo po 20 minútach mletia zistené až 59 %-né zníženie relatívneho indexu práce v porovnaní s mletím neožiarených vzoriek. Využitie mikrovlnnej energie tak predstavuje významný aspekt pri znižovaní nákladov v procesoch rozpojovania a následnom spracovaní minerálnych surovín.
Publikačné výstupy z riešenia VEGA projektu v roku 2023 boli nasledovné: 3 príspevky v

zborníkoch zahraničných a domácich vedeckých konferencií.

10.) Využitie mikrovlnnej energie pri odstraňovaní nebezpečných polutantov z modelových roztokov, banských vôd a pri dekontaminácii priemyselných odpadov *(Microwave Energy Utilization in the Removal of Toxic Pollutants from Model Solutions, Mine Drainage and Industrial Waste Decontamination.)*

Zodpovedný riešiteľ:	Anton Zubrik
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2026
Evidenčné číslo projektu:	2/0116/23
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA SAV: 11130 €

Dosiahnuté výsledky:
V prvom roku riešenia sme sa zamerali na analýzu súčasného stavu poznatkov, identifikovali sme vhodné prekurzory pre klasickú a mikrovlnnú syntézu vyspelých uhlíkových sorbentov. Sledoval sa vplyv fyzikálnych parametrov syntézy (teplota, čas, výkon, rýchlosť ohrevu) na povrchovo-štrukturálne vlastnosti sorbentov. Sledoval sa obsah uhlíka, ako aj energetická náročnosť prípravy. Pri štúdií sorpcie metylénovej modrej na magnetický uhlíkový kompozit bola pozorovaná degradácia fixovaného farbiva na sorbente. Hmotnostnou spektrometriou boli identifikované rozkladné produkty. Naše zistenia ponúkajú nový prístup k hodnoteniu mechanizmu sorpcie a procesu regenerácie sorbentov.
Hlavné publikačné výstupy: 2 príspevky v impaktovaných časopisoch kategórie ADCA.

Programy: APVV

11.) Chalkogenidy ako perspektívne, ekologicky a ekonomicky prijatelné nanomateriály pre energetiku a medicínu

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Baláž
Trvanie projektu:	1.7.2019 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu:	APVV-18-0357
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 31250 €

Dosiahnuté výsledky:
Prírodný chalkopyrit CuFeS2 ako potenciálne termoelektrikum - vlastnosti po modifikácii mechanickou aktiváciou
Boli študované vlastnosti prírodného minerálu chalkopyritu CuFeS2 (Kazachstan). Intenzita mechanickej aktivácie v laboratórnom planetárnom mlyne sa kontrolovala zmenou otáčok mlyna v oblasti 0-600 min-1. Po zhrnutí výsledkov získaných mechanickou aktiváciou prírodného chalkopyritu mletím možno konštatovať nasledovné skutočnosti: (i) Bola zistená polymodálna distribúcia syntetizovaných nanočastíc. Efekt ich tvorby je komplikovaný vytváraním aglomerátov

pri vyššom stupni dodania mechanickej energie mletím. (ii) Aglomeračné efekty boli potvrdené zmenou špecifického povrchu a SEM analýzou. (iii) Mechanická aktivácia umožnila cielene ovplyvňovať morfológiu častíc chalkopyritu. (iv) Termoanalytický výskum umožnil identifikovať beta-fázu pričom teplota jej vzniku je ovplyvňovaná intenzitou dodanej mechanickej energie mletím. (v) Bola zistená závislosť veľkosti Fermiho hladiny od dodanej mechanickej energie a tým možnosť ovplyvňovať elektrónovú štruktúru polovodiča. (vi) Pri štúdiu transportných vlastností chalkopyritu sa zistila závislosť tepelnej vodivosti od dodanej mechanickej energie čo ovplyvňuje účinnosť chalkopyritového termoelektrika.
Syntetický wittichenit Cu3BiS3 pripravený mechanochemickou syntézou ako alternatíva perspektívneho materiálu pre optoelektrické a termoelektrické aplikácie
Ortorombický wittichenit bol pripravený jednostupňovou mechanochemickou syntézou použitím elementárnych prekurzorov medi, bizmutu a síry v stechiometrickom pomere 3:1:3 v inertnej atmosfére v priebehu 5 minút v planetárnom mlyne. XRD analýza potvrdila prítomnosť čistého wittichenitu s veľkosťou kryštalitov 38 nm ± 9 nm vypočítanou pomocou Rietveldovej metódy. Mikroštruktúra wittichenitu bola ďalej študovaná využitím TEM a HRTEM techník. Vzorky Cu3BiS3 sú tvorené z malých častíc, ktoré vytvárajú aglomeráty. Optické vlastnosti Cu3BiS3 boli študované meraním absorpčných UV-Vis spektier. Šírka zakázaného pásma vypočítaná pre wittichenit 1.52 eV je posunutá k nižším vlnovým dĺžkam, čiže väčším energiam v porovnaní s objemovým (bulk) Cu3BiS3 (1.40 eV). Optoelektrické vlastnosti boli skúmané aj meraním I-V charakteristík. Overenie citlivosti na osvetlenie Cu3BiS3 nanokryštálov ukázalo zlepšenie fotoprúdu približne o 26% pri priepustnom napätí 1V. Mechanochemická syntéza wittichenitu Cu3BiS3 v laboratórnom planetárnom mlyne ukázala možnosť pripraviť materiál vhodný pre fotovoltické aplikácie environmentálne prijateľným spôsobom.
Výstupy: ADCA - 8

12.) Vzťahy medzi štruktúrou a nezvyčajnými fyzikálnymi vlastnosťami vo vysoko-nerovnovážnych oxidoch pripravených nekonvenčnou mechanochemickou syntézou *(Relationships between structure and unusual physical properties in highly nonequilibrium oxides prepared by unconventional mechanochemical synthesis)*

Zodpovedný riešiteľ:	Martin Fabián
Trvanie projektu:	1.7.2020 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu:	APVV-19-0526
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 44144 €

Dosiahnuté výsledky:
V súlade s úlohami definovanými v projekte bola v roku 2023 venovaná pozornosť syntéze a štúdiu viacerých materiálov, medzi najvýznamnejšie možno zaradiť: a) GdAlO3 a jeho vápnikom substituované deriváty (Gd1-xCaxAlO3-d; x = 0,05, 0,10 a 0,15) pripravené jednostupňovou mechanochemickou syntézou. Syntéza bola sprevádzaná fázovou transformáciou Gd2O3. Pripravené materiály ako aj funkčné produkty (pripravené spekaním) boli charakterizované metódami práškovej RTG a SEM. Spekaním pri 1450 °C sa získala relatívne porézna keramika (s hustotou < 90 % teoretickej hodnoty). Elektrická vodivosť spekaných vzoriek bola skúmaná impedančnou spektroskopiou v rozmedzí teplôt 350–1000 °C. Nedopovaná keramika GdAlO3 vykazuje nízku vodivosť, ~10-6 S/cm pri 800 °C. Prítomnosť vápnika v štruktúre GdAlO3 má za následok približne 3

rádové zvýšenie celkovej aj objemovej vodivosti spojené s podstatným zvýšením transportu kyslíka a iónov. Ďalšie dopovanie má obmedzený vplyv na vlastnosti elektrického transportu a elektrická vodivosť zostáva takmer nezávislá od zloženia v rozsahu x = 0,05–0,15. Preukázalo sa, že hranice zŕn majú významný príspevok k celkovému odporu pripravenej keramiky Gd1-xCaxAlO3-d substituovanej vápnikom s veľkosťou zŕn v rozsahu 1,1–1,5 µm. Výsledky boli publikované v Journal of Alloys and Compounds, 965 (2023) 171374; b) Nový lítiovaný vysokoentropický oxychlorid spinelovej štruktúry Li0.5(Zn0.25Mg0.25Co0.25Cu0.25)0.5Fe2O3.5Cl0.5 (LiHEOFeCl) bol syntetizovaný mechanochemicko-tepelnou cestou. Cyklické voltametrické meranie pôvodnej vzorky LiHEOFeCl potvrdilo jej vynikajúcu elektrochemickú stabilitu a počiatočnú nabíjaciu kapacitu 648 mAhg?1. Redukcia LiHEOFeCl začína pri cca. 1,5 V oproti Li+/Li, čo je mimo rozsahu Li–S batérií (1,7/2,9 V). Pridanie materiálu LiHEOFeCl ku kompozitu uhlíka so sírou má za následok zlepšenú dlhodobú stabilitu elektrochemického cyklu a zvýšenú kapacitu nabíjania tohto katódového materiálu v Li–S batériách. Katóda uhlík/LiHEOFeCl/síra poskytuje po 100 galvanostatických cykloch kapacitu náboja 530 mAhg-1, čo predstavuje cca. 33 % nárast v porovnaní s kapacitou náboja prázdnej kompozitnej katódy uhlík/síra po 100 cykloch. Tento významný účinok materiálu LiHEOFeCl je priradený jeho vynikajúcej štruktúrnej a elektrochemickej stabilite v rámci potenciálneho okna 1,7 V/2,9 V oproti Li+/Li. Z výsledkov vyplýva, že pripravený LiHEOFeCl nemá žiadnu vlastnú elektrochemickú aktivitu ale pôsobí teda výlučne ako elektrokatalyzátor urýchľujúci redoxné reakcie polysulfidov. Výsledky boli publikované v RSC Advances 13 (2023) 17008; c) časť výskumu bola venovaná skúmaniu interakcii jadra materiálu a jeho povrchu počas procesu obrábania s hydroabrazívnym flexibilným rezným nástrojom (AWJ). V technológii AWJ sa generuje studený rez; preto nedochádza k tepelným napätiam na novovytvorenom povrchu a následne k výrazným vnútorným a zvyškovým napätiam. Rez je identifikovateľný podľa priamo merateľných parametrov: hĺbka rezu, odchýlka dráhy rezu od normálnej roviny a drsnosť povrchu. Tieto geometrické parametre sú vzájomne závislé v každom bode zóny rezu a súčasne závislé od novo navrhnutého, nepriamo merateľného parametra materiálu. Aj keď sa uhol odchýlky dráhy rezu od normálnej roviny s rastúcou hĺbkou rezu zväčšuje, pomer plasticity materiálu a drsnosti povrchu reznej plochy zostáva ekvivalentný pomeru hĺbky rezu a odchýlky. Na základe navrhovaného konceptu predstavuje úplne nový prístup k problému integrity povrchu materiálu metóda identifikácie mechanických ekvivalentov a ich funkčnej transformácie. Riešenie predmetného problému vychádza zo skutočnosti, že technologický proces rozkladu obrábaného materiálu špecificky a identicky „kopíruje“ povrchové vlastnosti materiálu, teda zaznamenáva jeho technologickú dedičnosť. Vlastnosti materiálu potom možno pomocou záznamu spoľahlivo a presne „spätne prečítať“. Výsledky boli publikované v International Journal of Advanced Manufacturing Technology 127 (2023) 2617.

13.) Možnosti získavania kritických surovín pomocou progresívnych metód spracovania banských odpadov *(Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining wastes processing)*

Zodpovedný riešiteľ:	Alena Luptáková
Trvanie projektu:	1.7.2021 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-20-0140
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	APVV: 19848 €

Dosiahnuté výsledky:

- v rámci lokality Dubnícke opálové bane, boli vzorky pôdy odobraté zo 6 háld banského materiálu a

6 banských štôlni. Obsah rizikových prvkov bol stanovený použitím ICP-OES. Pre zabezpečenie správneho merania prostredníctvom ICP-OES bol analyzovaný certifikovaný referenčný materiál ERM-CC 141. Výsledky dokumentujú, že v rámci výskumnej lokality: obsah Cd, Fe a Sb prekračoval povolenú limitnú hodnotu (Zákon NR SR 220/2004 Z. z.) vo všetkých vzorkách pôdy odobratých z banských štôlni; obsah As bol prekročený len na polovici odberných miest; obsah Cu, Mn, Ni, Pb a Zn nebol prekročený ani v jednej banskej štôlni; na haldách banského materiálu bola zistená závažnejšia situácia; obsah As, Cd, Fe a Sb bol prekročený na všetkých haldách banského materiálu, obsah Pb na dvoch a obsah Zn na štyroch zo šiestich háld; v prípade prvkov Cu, Mn, Ni nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt na týchto odberných miestach; pôdna reakcia v pôdach banských štôlni sa pohybovala od 3,63 do 7,42 a na haldách banského materiálu od 3,32 do 3,41;
- z porovnania sorpcie Cd, Cu a Zn z vodných modelových roztokov, pomocou biogénnych sulfidov vytvorených pod vplyvom síran-redukujúcich baktérií (SRB) za statických semikontinuálnych podmienok vyplýva, že maximálna efektivita eliminácie (99,8%) bola dosiahnutá v prípade Cu. Najnižšie hodnoty sorpcie boli namerané pre Cd. Dodatočný prísun živín v podobe semikontinuálnej kultivácie baktérií v porovnaní so statickou kultiváciou (t. j. bez prísunu živín), mal pozitívny vplyv na dosiahnutie vyššej sorpčnej kapacity pre všetky študované kovy;
- štúdium rastovej kinetiky troch Fe-oxidujúcich bakteriálnych druhov (A. ferrooxidans, A. ferrivorans a Leptospirillum ferriphilum) v rozmedzí inkubačných teplôt (5– 45 °C) poukázalo, že: všetky tri študované bakteriálne druhy oxidovali Fe2+ na Fe3+ v celom sledovanom intervale teplôt; napriek fylogenetickej rozdielnosti jednotlivé bakteriálne druhy vykazovali vysokú mieru podobnosti rýchlosti rastu a oxidácie Fe2+ v teplotnom rozsahu od 10°C do 30°C; významné rozdiely boli pozorované v extrémnych podmienkach teploty (t < 10 °C, t > 30°C) a pH; A. ferrivorans, ako jediný zo sledovaných druhov vykazoval exponenciálny rast pri teplote 5 °C, čo potvrdzuje jeho psychrotoleranciu. Zároveň bol najviac citlivý voči nízkym hodnotám pH a rast bol pozorovaný pri pH > 1,9; L. ferriphillum má teplotné optimum medzi 40 – 45 °C a toleroval nízke hodnoty pH ~ 1; A. ferrooxidans má teplotné optimum v intervale 30 – 35 °C a rast začína pri pH > 1,3.
Publikačné výstupy: 2 x ADCA, 3 x ADMA, 5 x AFD, 8 x GII, 1 x AFG, 1 x AGJ.

14.) Hybridné kompozity pre komplexné čistenie priemyselných vôd *(Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)*

Zodpovedný riešiteľ:	Inna Melnyk
Trvanie projektu:	1.7.2020 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu:	APVV-19-0302
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 63367 €

Dosiahnuté výsledky:
Použitím modifikovanej sol-gélovej metódy boli syntetizované sférické častice oxidu kremičitého (50-100 nm) s (propyl)etyléndiamínovými skupinami, čím sa dosiahli kontrolované hustoty funkčných skupín (až do 3,40 mmol/g) zmenou pomeru diamínsilánu k silánovým prekurzorom (tetraetoxysilán, bissilány s etylénovými a fenylénovými mostíkmi). Tieto častice vykazovali vynikajúce adsorpčné kapacity pre ióny Cu(II), Ni(II) a E (III), pričom hodnoty sorpčnej kapacity dosahovali až 1,8 mmolCu/g, čo je ovplyvnené distribúciou povrchových skupín, hydrofóbnosťou častíc a mezoporozitou.
Taktiež boli syntetizované nanočastice oxidu kremičitého s sekundárnymi amínovými skupinami pomocou hydrolýzy silánov s amoniakom (sol-gél metóda), ktoré vykazovali vysoký špecifický

povrch (až 759 m2/g) a rôzny stupeň adsorpcie kovových iónov. Tieto vzorky vykazovali dobré sorpčné vlastnosti pre ióny Ni(II), Nd(III), Dy(III) a aniónové farbivo RB19.
Okrem toho bol na detekciu karbamazepínu vyvinutý luminiscenčný systém oxidu kremičitého s bifunkčnými skupinami a Rodamín 6G, ktorý vykazuje vysokú fotoluminiscenciu a stabilitu vo vodných roztokoch s lineárnym rozsahom detekcie do 200,0 mikroM a detekčným limitom 6,0 mikroM. Odozva senzora bola odolná voči zmenám iónovej sily a selektívna v prítomnosti iných antibiotík po čiastočnej úprave vody.
Polovodiče na báze titánu a ich kompozity s aktívnym uhlím, syntetizované metódou sol-gél s pomocou ultrazvuku, účinne degradovali rôzne 4-halogénfenoly pod UV svetlom s mierou odstránenia 99,9%. Kompozitné materiály preukázali zvýšený kontakt medzi znečisťujúcimi látkami a fotokatalyzátormi v dôsledku ich vysokej povrchovej plochy, potvrdili cyklickú použiteľnosť a odhalili podrobnú dynamiku interakcie so znečisťujúcimi látkami prostredníctvom štúdií DFT. Vysoká adsorpčná kapacita pre znečisťujúce látky v kombinácii s fotokatalytickou účinnosťou potvrdila multifunkčnú povahu týchto materiálov.

Výstupy: 7 publikácií ADCA, 1 publikácia ADMB, 7 publikácií AFD, 1 publikácia AFC, 7 publikácií AFG, 9 publikácií GII.

Programy: Iné projekty

15.) Mechanochémia - využitie vaječných škrupín na odstránenie ortuti *(Mechanochemistry of eggshell for Hg removal)*

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Baláž
Trvanie projektu:	1.2.2023 / 30.9.2023
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Národný štipendijný program SR: 7840 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci Národného štipendijného programu SR absolvoval Dr. Kayrat Kenges z Kazachstanu 8-mesačný pobyt na ÚGt SAV, v. v. i.. V rámci riešenia projektu bola mechanicky aktivovaná vaječná škrupina s cieľom transformovať kalcit na aragonit. Pracovalo sa s hypotézou, že táto transformácia povedie k zlepšeniu adsorpčnej schopnosti voči iónom ortuti. Následné testy však ukázali, že tomu tak nie je. Avšak zistilo sa niekoľko fundamentálnych faktov ohľadom transformácie kalcit-aragonit, ako nevyhnutnosť prítomnosti vaječnej membrány, či možnosť dosiahnuť takmer úplnú transformáciu v prítomnosti malachitu.

16.) Mechanochemická syntéza ternárneho sulfidu Znln2S4 ako fotokatalyzátora pre energetické a environmentálne aplikácie *(Mechanochemical synthesis of ternary sulfide Znln2S4 as a photocatalyst for energy and environmental application)*

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Baláž
Trvanie projektu:	1.2.2023 / 30.9.2023
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno

Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Národný štipendijný program SR: 7840 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci Národného štipendijného programu SR absolvovala Dr. Lyazzat Mussapyrova z Kazachstanu 8-mesačný pobyt na ÚGt SAV, v. v. i.. Cieľom projektu bolo mechanochemicky pripraviť ternárny sulfid ZnIn2S4, konkrétne vysoko-energetickým mletím z prvkov. Syntéza bola takmer kompletná po 15 min., avšak stále bolo prítomné malé množstvo nezreagovaného zinku, a preto sa experiment predĺžil na 30 min. Detailná analýza potvrdila prítomnosť malého množstva binárnych sulfidov v produktoch. Fotokatalytické testy ukázali schopnosť degradovať polutant Rodamín B, pričom produkt po 15 min. vykazoval vyššiu schopnosť ako po 30 min.

17.) Fotokatalyticky aktívne kompozity s aktívnym uhlím na eliminácii organických polutantov *(Photocatalytically active activated carbon composites for elimination of organic pollutants)*

Zodpovedný riešiteľ:	Halyna Bodnár Yankovych
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 30.9.2023
Evidenčné číslo projektu:	2022/OV1/010
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Podporný fond Štefana Schwarza: 14775 €

Dosiahnuté výsledky:
Bola realizovaná literárna rešerš zaoberajúca sa na primárnymi prírodnými a priemyselnými zdrojmi adsorbovateľných organických halogénov. Halogénové organické látky, ktoré sú škodlivé a toxické pre životné prostredie a ľudské zdravie kvôli ich vysokej stabilite, karcinogénnym účinkom a akumulačnej schopnosti, sa v posledných desaťročiach výrazne rozšírili, čo viedlo k nedostatku efektívnych technológií na ich odstraňovanie. Boli charakterizované rozličné metódy stanovenia týchto znečisťujúcich látok a rôzne metódy ich odstraňovania zahŕňujúce biologické, fyzikálne, chemické a kombinované procesy. Experimentálne práce boli realizované in situ sol-gel syntézou. Pripravené kompozity na báze fotokatalyzátorov z oxidu titaničitého a granulovaného aktívneho uhlia boli charakterizované pomocou TEM, BET, XRD, IR a DRS metodík a použité na efektívne odstránenie 4-halogénfenolov (4-HPh). Najvyššia schopnosť degradácie 4-chlórfenolu bola dosiahnutá u zirkónia dopovaného oxidom titaničitým: 99,7% za 3 hodiny. Účinnosť odstraňovania kompozitov voči všetkým 4-HPh bola tiež vysoká až do 95%. Miera degradácie fotokatalyzátorov na báze TiO2 bola nižšia ako u kompozitov, čo môže byť spôsobené prítomnosťou ďalších eliminačných síl, hlavne ich adsorpciou na aktívnom uhlí. Okrem toho boli vyvinuté organicko-anorganické kompozity na efektívne odstraňovanie organických farbív (metylénová modrá a rodamín 6G) adsorpciou.

Výstupy: 4 publikácie ADCA, 1 publikácia GII

18.) Inovatívny výskum účinkov nanoštruktúry v mnohočasticových arzénoch *(Innovative research on nanostructurization effects in multiparticulate arsenicals)*

Zodpovedný riešiteľ:	Zdenka Lukáčová Bujňáková
Trvanie projektu:	1.9.2023 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Národný štipendijný program SR: 3600 €

Dosiahnuté výsledky:
V rámci Národného štipendijného programu SR absolvoval Prof. Oleh Shpotyuk z Ukrajiny 4-mesačný pobyt na ÚGt SAV, v. v. i.. Výskum bol zameraný na suché a mokré mletie termicky pripravených skiel sulfidov a selenidov arzénu. Takto pripravené vzorky boli následne študované z hľadiska pozitrónovej anihilačnej spektroskopie. Bolo zistené, že u nadstechiometrických zlúčenín selenidov arzénu dochádza vplyvom mletia k tzv. reamorfizácii látky.

19.) Mechanochemická príprava CuS nanočastíc pre imunoterapiu

Zodpovedný riešiteľ:	Zdenka Lukáčová Bujňáková
Trvanie projektu:	1.7.2023 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:
Mechanochemickou syntézou prebiehajúcou v planetárnom mlyne boli pripravené CuS nanočastice. Priebeh vzniku čistej fázy sa sledoval použitím RTG difrakcie. Reakcia medi a síry patrí medzi tzv. mechanicky indukované samošíriace reakcie (mechanically induced self-propagating reaction). Tento typ reakcie sa vyznačuje tým, že po určitom aktivačnom čase, kedy ešte neprebehla žiadna reakcia, je pozorovaný náhly nárast teploty a tlaku v mlecej komore a následná tvorba výsledného produktu. Čas, v ktorom je možné pozorovať náhly nárast teploty a tlaku sa nazýva čas zapálenia (ingnition time). Tento jav bol zaznamenávaný termočlánkom a bola urobená závislosť času zapálenia od dodanej energie mletia, t.j. zmeny otáčok. Keďže zámerom použitia pripravených nanočastíc je oblasť medicíny, bola študovaná rozpustnosť týchto nanočastíc v rôznych simulovaných telových tekutinách. Nebola zistená takmer žiadna rozpustnosť pri teplote 36.5 °C po dobu 2 hodín, okrem prípadu simulovanej tekutiny pľúc, kedy bola dosiahnutá 0,15 % rozpustnosť medi do roztoku. Výsledky potvrdzujú vysokú stabilitu pripravených nanočastíc. Stabilita pripravených nanočastíc bola taktiež dokázaná metódami termickej analýzy v inertenej aj oxidačnej atmosfére (vzduch), kedy dochádza k rozkladu CuS medzi 400-500 °C.
Následne sa študovala stabilizácia nanočastíc vo vodnom roztoku pomocou polyetylénglykolu (PEG) a poloxameru o rôznych koncentráciách a rôzne dlhých reťazcoch polymérov. Ukázalo sa, že na úspešnú stabilizáciu je potrebná hydrofilná aj hydrofóbna zložka, t.j. poloxamer je vhodnejší. Na prípravu stabilných roztokov sa využil prietočný mlyn a následnou centrifugáciou bolo možné pripraviť nanosuspenzie s unimodálnou distribúciou častíc do veľkosti 200 nm.

20.) Testovanie grafénovej elektródy pri čistení priemyselných odpadových vôd *(Testing of graphene electrode in industrial wastewater treatment)*

Zodpovedný riešiteľ:	Dominika Marcin Behunová
Trvanie projektu:	1.1.2022 / 12.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	2021/OV1/21
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Podporný fond Štefana Schwarza: 10041 €

Dosiahnuté výsledky:
Cieľom projektu bolo vytvoriť novú elektródu na báze grafénu. Bola študovaná elektrochemická oxidácia využitím elektródy s grafénovým povlakom. Experimentálne sa potvrdilo odstraňovanie reaktívneho azofarbiva Reactive Black 5. Výsledky boli spracované a porovnané s komerčnými elektródami.

Programy: DoktoGranty

21.) Štúdium nových typov materiálov na báze komplexných oxidov určených na uskladnenie energie

Zodpovedný riešiteľ:	Olena Porodko
Trvanie projektu:	1.1.2023 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	APP0371
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 2000 €

Dosiahnuté výsledky:
Pri realizácii DoktoGrantu boli splnené ciele, ktoré spočívali v príprave materiálov (t.j. komplexných oxidov) mechanochemickou metódou ako vhodných anódových komponentov v lítium-iónových batériách. Štruktúra a morfológia materiálov bola študovaná pomocou fyzikálno-chemických metód (XRD, SEM, TEM). Elektrochemické vlastnosti pripravených nových oxidov boli testované cyklickou voltametriou a galvanostatickým cyklom. Výsledky boli prezentované aktívnou účasťou na viacerých konferenciách.

Programy: Plán obnovy EÚ

22.) Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine
(Scholarships for excellent researchers threatened by the military conflict in Ukraine)

Zodpovedný riešiteľ:	Oksana Makota
Trvanie projektu:	1.3.2023 / 28.2.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V01-00108 Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Výskumná agentúra: 48200 €

Dosiahnuté výsledky:
Vývoj metódy syntézy nanokatalyzátorov ZnO s rôznou morfológiou a veľkosťou častíc bol realizovaný použitím metódy homogénneho zrážania. Pripravené nanokatalyzátory boli testované pri fotodegradácii ofloxacínu. Zistilo sa, že ofloxacín nepodlieha auto-fotodegradácii, čo ukazuje jeho vysokú stabilitu pri UV žiarení. Nanokatalyzátory ZnO ukázali rôznu aktivitu pri fotodegradácii antibiotík pod UV žiarením a účinnosť fotodegradácie sa pohybovala od 73 % do 100 % počas 2 hodín alebo od 91 do 100 % počas 3 hodín. Zo syntetizovaných fotokatalyzátorov ZnO bol na ďalší výskum použitý sférický ZnO katalyzátor, ktorý preukazoval strednú katalytickú aktivitu. Sférický ZnO katalyzátor mal hexagonálnu wurtzitovú štruktúru s guľovitými časticami s veľkosťou približne 400-500 nm (podľa SEM analýzy) a 55,61 nm (podľa analýzy rőntgenovej difrakcie). XPS analýza potvrdila prítomnosť prvkov Zn, O a C vo vzorke. Distribúcia Zn2p v oxide zinočnatom má dva výrazné vrcholy pri väzbových energiách 1044,90 a 1022,30 eV, ktoré prislúchajú Zn 2p1/2 a Zn 2p3/2, čo potvrdilo oxidačný stav Zn2+ iónov v študovanej vzorke. Potvrdilo sa výrazné zlepšenie fotokatalytického účinku v dôsledku zvýšeného obsahu fotokatalyzátora od 10 do 100 mg, čo môže byť spôsobené vyššou hustotou fotokatalyzátora ZnO vo fotoožarovanom priestore, pričom optimálna dávka ZnO je 50 mg. Najlepší fotokatalytický účinok sa dosiahol pri koncentráciách ofloxacínu 5 a 10 mg/l, pričom vysoká koncentrácia ofloxacínu spôsobila zníženie fotokatalytickej účinnosti ZnO.

Výstupy: 1 publikácia AFD, 2 publikácie AFG, 3 publikácie GII

23.) Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine 09I03-03-V01-00098 *(Scholarships for excellent researchers threatened by the military conflict in Ukraine)*

Zodpovedný riešiteľ:	Olha Semeshko
Trvanie projektu:	1.9.2022 / 31.8.2025
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V01-00098
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	Výskumná agentúra: 57840 €

Dosiahnuté výsledky:
V prvej etape výskumu sa lúhovaním použitých NiMH batérií získali roztoky kovov vzácnych zemín a ich hydroxidov. Analytickými metódami AAS a ICP MS bolo stanovené zloženie prášku z batérií: 27 % La a 6 % Ce.
V druhej etape výskumu sa kyslým a zásaditým lúhovaním prírodného kremenného minerálu získal oxid kremičitý. Nanočastice oxidu kremičitého boli modifikované silánmi s etyléndiamínovými a fenylovými skupinami. Týmto spôsobom bol pripravený kremičitý materiál s bifunkčnou povrchovou vrstvou, ktorý bol účinný pri adsorpcii iónov lantánu(III) a céru(III), ako aj iných, napríklad iónov európia(III). Zistilo sa, že suspenzia nanočastíc s adsorbovanými REE vykazuje intenzívnu fotoluminiscenciu v prítomnosti antibiotika doxycyklínu. Pripravené materiály bude možné použiť ako chemosenzory na stanovenie doxycyklínu v odpadových vodách.
Taktiež boli syntetizované nanočastice oxidu kremičitého s sekundárnymi amínovými skupinami

pomocou hydrolýzy silánov s amoniakom (sol-gél metóda). SEM analýza potvrdila, že vzorky vytvárali husté sférické častice s veľkosťou 40-100 nm. Vzorky s amínovými skupinami ukázali dobré sorpčné vlastnosti pre ióny Nd(III) a Dy(III), pričom sorpčná kapacita závisela od pomeru aminoskupín a silanolových skupín na povrchu a od interakcie týchto iónov s týmito skupinami.

Výstupy: 1 publikácia ADCA, 1 publikácia ADMB, 1 publikácia AFC, 1 publikácia AFD, 3 publikácie AFG, 2 publikácie GII

24.) Spracovanie hlinitokremičitanových minerálov na vytvorenie adsorbentov s organofunkčnými skupinami pre čistenie vôd od anorganických a organických znečisťujúcich látok *(Processing of aluminosilicate minerals to create adsorbents with organofunctional groups for water purification from inorganic and organic pollutants)*

Zodpovedný riešiteľ:	Klaudia Simanová
Trvanie projektu:	1.9.2023 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	09I03-03-V02-00029
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav geotechniky SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	-

Dosiahnuté výsledky:
Prvá etapa výskumu bola zameraná na literárnu rešerš ohľadne vývoja techník syntézy oxidu kremičitého z minerálov obsahujúcich oxid kremičitý. Prvé experimentálne práce boli zamerané na lúhovanie mastenca. Pripravené materiály boli charakterizované rôznymi fyzikálno-chemickými metódami – prvková analýza, röntgenová prášková difrakčná analýza, špecifický povrch atď. pre zvýšenie výťažnosti čistého oxidu kremičitého.

Príloha A-3

Publikačná činnosť organizácie

Príloha je generovaná z ARL.

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 BALÁŽ, Matej - STAHORSKÝ, Martin - BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. One-Step Solid-State Mechanochemical Synthesis of Metal Chalcogenides as a Perspecitve Alternative to Traditional Preparation Routes. In Chemically Deposited Metal Chalcogenide-based Carbon Composites for Versatile Applications. - Cham : Springer International Publishing, 2023, p.343-378. ISBN 978-3-031-23400-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-23401-9_12 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling)

ABC02 BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej - SALAYOVÁ, Aneta - GOGA, Michal. Synthesis of metal nanoparticles using lichens and their biological applications. In Fungal Cell Factories for Sustainable Nanomaterials Production and Agricultural Applications. 1. vyd. - Amsterdam : Elsevier, 2023, pp. 163-203. ISBN 978-0-323-99922-9. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99922-9.00017-9 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling. CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry)

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADCA01 ANGERHOFER, Alexander - BALÁŽ, Matej - BELENGUER, Ana M. - BALEMA, Viktor - BLAIR, Richard G. Advances in synthesis: general discussion. In Faraday Discussions. - Cambridge : Royal Society of Chemistry, 2023, vol.241, no.387, p.150-177. (2022: 3.4 - IF, Q3 - JCR, 0.882 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1364-5498. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2fd90081e

ADCA02 ANGERHOFER, Alexander - AUVRAY, Thomas - BALEMA, Viktor - BALÁŽ, Matej - BATTEAS, James D. Kinetics and basic understanding: general discussion. In Faraday Discussions. - Cambridge : Royal Society of Chemistry, 2023, vol.241, no.387, p.306-340. (2022: 3.4 - IF, Q3 - JCR, 0.882 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1364-5498. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2fd90082c

ADCA03 BALÁŽ, Matej - BALEMA, Viktor - BATTEAS, James D. - BLAIR, Richard G. - BOLM, Carsten. Scale up and industrial implementation: general discussion. In Faraday Discussions. - Cambridge : Royal Society of Chemistry, 2023, vol.241, no.387, p.387-393. (2022: 3.4 - IF, Q3 - JCR, 0.882 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1364-5498. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2fd90083a

ADCA04 BALÁŽ, Matej - BALEMA, Viktor - BLAIR, Richard G. - BOLDYREVA, Elena - BOLM, Carsten. Shear processes and polymer mechanochemistry: general discussion. In Faraday Discussions. - Cambridge : Royal Society of Chemistry, 2023, vol.241, no.387, p.466-484. (2022: 3.4 - IF, Q3 - JCR, 0.882 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1364-5498. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2fd90084j

ADCA05 BALÁŽ, Matej** - AUGUSTYNIAK, Adrian - TATYKAYEV, Batukhan -

SHALABAYEV, Zhandos S. - BURASHEV, Gairat - DUTKOVÁ, Erika - DANEU, Nina - BRIANČIN, Jaroslav - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - STAHORSKÝ, Martin - BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Mechanochemical synthesis of non-stoichiometric copper sulfide Cu1.8S applicable as photocatalyst and antibacterial agent and synthesis scalability verification. In Faraday Discussions, 2023, vol. 241, pp. 367-386. (2022: 3.4 - IF, Q3 - JCR, 0.882 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1364-5498. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2fd00082b (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling. CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry)

ADCA06 DUTKOVÁ, Erika** - BALÁŽ, Matej - SAYAGUÉS, Mária Jesús - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. Mechanochemically Synthesized Chalcogenide Cu3BiS3 Nanocrystals in an Environmentally Friendly Manner for Solar Cell Applications. In Crystals, 2023, vol.13, no.3, art. no.487. (2022: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.458 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst13030487 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling. VEGA 2/0084/23 : Ziskavanie zlata z koncentratu Biely vrch (Detva) s vyuzitim rias a mechanickej aktivacie)

ADCA07 DUTKOVÁ, Erika** - SAYAGUES, M.J. - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Matej - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - STAHORSKÝ, Martin - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Nanocrystalline Skinnerite (Cu3SbS3) Prepared by High-Energy Milling in a Laboratory and an Industrial Mill and Its Optical and Optoelectrical Properties. In Molecules, 2023, vol. 28, no. 1, p. 326. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.704 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules28010326 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling)

ADCA08 FABIÁN, Martin** - ARIAS-SERRANO, Blanca I. - BRIANČIN, Jaroslav - YAREMCHENKO, Aleksey A.**. Mechanosynthesis and electrical conductivity of undoped and calcium-substituted GdAlO3 perovskites. In Journal of Alloys and Compounds, 2023, no. 965, p.171374. (2022: 6.2 - IF, Q1 - JCR, 1.079 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.171374 (APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS)

ADCA09 GÁBOROVÁ, Katarína - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - ŠKÁCHA, Pavel - MÁRAQUEZ-ZAVALIA, Maria Florencia - BRIANČIN, Jaroslav - ŠESTINOVÁ, Oľga. Leaching of silver from mechanically activated naumannite. In Mining, Metallurgy and Exploration, 2023, vol. 40, pp. 505-515. (2022: 1.9 - IF, Q2 - JCR, 0.396 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2524-3470. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42461-023-00748-8 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0036/23 : Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov

kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie.. VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.)

ADCA10 KORIBANICH, Ihor - MÚDRA, Erika - SHEPA, Ivan** - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - GIRMAN, Vladimír - PAVLINAK, D. - BALÁŽ, Matej - DUSZA, Ján. Graphene-coated alumina nano/microfibers as filler for composites. In Ceramics International, 2023, vol. 49, p. 24216-24221. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.09.237 (APVV-17-0625 : Vývoj REBCO supravodičov pre biomedicínske aplikácie. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling)

ADCA11 KREŠÁKOVÁ, Lenka - MEDVECKÝ, Ľubomír** - VDOVIAKOVÁ, K. - VARGA, M. - DANKO, Ján - TOTKOVIČ, Roman - ŠPAKOVSKÁ, Tatiana - VRZGULA, M. - GIRETOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - SIMAIOVÁ, Veronika - KADÁŠI, Marián. Long-bone-regeneration process in a sheep animal model, using hydroxyapatite ceramics prepared by tape-casting method. In Bioengineering, 2023, vol. 10, p. 291-1 - 291-19. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.663 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2306-5354. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/bioengineering10030291 (APVV-20-0184 : Kompozitné biomateriály s komplexnými prírodnými aditívami)

ADCA12 KUPKA, Daniel** - BÁRTOVÁ, Zuzana** - HAGAROVÁ, Lenka**. Kinetics study comparing bacterial growth and iron oxidation kinetics over a range of temperatures 5–45 °C. In Hydrometallurgy, 2023, vol. 222, p. 106181. (2022: 4.7 - IF, Q1 - JCR, 1.012 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2023.106181 (VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín. APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing)

ADCA13 KYSHKAROVA, Viktoriia - YANKOVYCH, Halyna - WZOREK, Zbigniew - NOWAK, Anna K. - MELNYK, Inna**. Novel Synthesis Strategy for the Use of Silica-Based Composites Modified With Styrene-Acrylic Copolymer as High-Performance Adsorbents for Cationic Dyes Removal From Aqueous Environment. In ChemistrySelect, 2023, vol.8, p.e202301949. (2022: 2.1 - IF, Q3 - JCR, 0.38 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2365-6549. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/slct.202301949 (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. Štefan Schwarz Postdoc Fellowship No. 2022/OV1/010 : PHOTOCATALYTICALLY ACTIVE ACTIVATED CARBON COMPOSITES FOR ELIMINATION OF ORGANIC POLLUTANTS)

ADCA14 LACHKÁ, Miroslava** - SOLTISOVÁ, Katarína - NOSALOVÁ, Lea - TIMKOVÁ, Ivana - PEVNÁ, Viktória - WILLNER, Joanna - JANÁKOVÁ, Iva - LUPTÁKOVÁ, Alena - SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana. Metal‑containing landfills as a source of antibiotic tolerance. In Environmental Monitoring and Assessment, 2023, vol. 195, p. 1-14, Article number: 265. (2022: 3 - IF, Q3 - JCR, 0.626 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0167-6369. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10661-022-10873-4 (VEGA 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)

ADCA15 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka** - MELNYK, Inna - DUTKOVÁ, Erika - VARHAČ, Rastislav - JAKUBÍKOVÁ, Jana - CHOLUJOVÁ, Dana - TÓTHOVÁ, Erika - STOROZHUK, Ludmyla - BRIANČIN, Jaroslav. Nano-bio interface between As4S4 nanoparticles and albumin influenced by wet stirred media milling. In International Journal of Pharmaceutics, 2023, vol. 640, june, art. no. 123046. (2022:

5.8 - IF, Q1 - JCR, 0.906 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0378-5173. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2023.123046 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)

ADCA16 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka** - DUTKOVÁ, Erika - JAKUBÍKOVÁ, Jana - CHOLUJOVÁ, Dana - VARHAČ, Rastislav - BORYSENKO, Larysa - MELNYK, Inna. Investigation of the Interaction between Mechanosynthesized ZnS Nanoparticles and Albumin Using Fluorescence Spectroscopy. In Pharmaceuticals, 2023, vol. 16, no. 9, art. no. 1219. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.799 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1424-8247. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ph16091219 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)

ADCA17 MAČÁK, Livia** - VELGOSOVÁ, Oksana - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek - DOLINSKÁ, Silvia. Transfer of AgNPs' Anti-Biofilm Activity into the Nontoxic Polymer Matrix. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2023, vol.15, no.5, p. 1238. (2022: 5 - IF, Q1 - JCR, 0.72 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym15051238

ADCA18 MELNYK, Inna** - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - IVANIČOVÁ, Lucia - KAŇUCHOVÁ, Mária - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim. Features of the surface layer structure of the magnetosensitive materials functionalized by silica with thiourea groups and their applying for selective Cu(II) and Au(III) ions removal. In Applied Surface Science, 2023, vol.609, p.155253. (2022: 6.7 - IF, Q1 - JCR, 1.187 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.155253 (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

ADCA19 MELNYK, Inna** - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya. Synthetic Conditions for Obtaining Different Types of Amine-Holding Silica Particles and Their Sorption Behavior. In Crystals, 2023, vol. 13 no.2, p.190. (2022: 2.7 - IF, Q2 - JCR, 0.458 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst13020190 (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. VEGA 2/0116/23 : Využitie mikrovlnnej energie pri odstraňovaní nebezpečných polutantov z modelových roztokov, banských vôd a pri dekontaminácii priemyselných odpadov)

ADCA20 MIHÁLIK, Matúš** - VAVRA, Martin - MOLČANOVÁ, Zuzana - BRIANČIN, Jaroslav - MIHALIK, Marián. Magnetic phase diagram of SmMn1-xFexO3 substitutional system. In Physica B: Condensed Matter, 2023, vol. 660, art. no. 414850. (2022: 2.8 - IF, Q2 - JCR, 0.473 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4526. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physb.2023.414850

ADCA21 OKSENBAY, Aiganym - SALIKHOV, Daniyar - ROFMAN, Oleg - RAKHIMBEK, Islam - SHALABAYEV, Zhandos S. - KHAN, Natalya Vladimirovna - SOLTABAYEV, Baktiyar - MENTBAYEVA, Almagul - BALÁŽ, Matej - TATYKAYEV, Batukhan. Solid-state synthesis of ZnS/ZnO nanocomposites and their decoration with NiS cocatalyst for photocatalytic hydrogen production. In Ceramics International, 2023, vol.49, no. 19, p. 32246-32260. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.07.200 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling. CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry)

ADCA22 SHEPA, Ivan** - MÚDRA, Erika - CAPKOVÁ, Dominika - KOVALČÍKOVÁ,

Alexandra - PETRUŠ, Ondrej - KROMKA, František - MILKOVIČ, Ondrej - ANTAL, Vitaliy - BALÁŽ, Matej - LISNICHUK, Maksym - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - ZALKA, Dóra - DUSZA, Ján. Porous Nb2O5 nanofibers prepared via reactive needle-less electrospinning for application in lithium-sulfur batteries. In Inorganics, 2023, vol. 11, . p. 456-1 - 456-15. (2022: 2.9 - IF, Q2 - JCR, 0.453 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2304-6740. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/inorganics11120456 (CEDITEK II : Rozvoj a podpora výskumno-vývojových aktivít Centra pre testovanie kvality a diagnostiku materiálov v oblastiach špecializácie RIS3 SK. SEMOD-EL76/49-11-2023 : Ministerstvo obrany. Progresívne fotokatalytické materiály pre biologickú a chemickú dekontamináciu)

ADCA23 SINCAK, Miroslava - LUPTÁKOVÁ, Alena - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - JANDAČKA, Petr - SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana**. Application of a Magnetic Field to Enhance the Environmental Sustainability and Efficiency of Microbial and Plant Biotechnological Processes. In Sustainability, 2023, vol.15, no.19, art.no.14459. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.664 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2071-1050. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/su151914459 (VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín)

ADCA24 SINCAK, Miroslava - ŠOLTÍSOVÁ, Katarína - LUPTÁKOVÁ, Alena - SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana**. Overproduction of Efflux Pumps as a Mechanism of Metal and Antibiotic Cross-Resistance in the Natural Environment. In Sustainability, 2023, vol.15, no.11, art.no. 8767. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.664 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2071-1050. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/su15118767 (VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín)

ADCA25 SOPČÁK, Tibor** - MEDVECKÝ, Ľubomír - JEVINOVÁ, Pavlína - GIRETOVÁ, Mária - MAHUN, Andry - KOBERA, Libor - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - KROMKA, František - GIRMAN, Vladimír - BALÁŽ, Matej. Physico-chemical, mechanical and antibacterial properties of the boron modified biphasic larnite/bredigite cements for potential use in dentistry. In Ceramics International, 2023, vol. 49, pp. 6531-6544. (2022: 5.2 - IF, Q1 - JCR, 0.918 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.10.119 (VEGA 2/0034/21 : Kompozitné systémy na báze bioelastomérov a bioaktívnych fáz. APVV-20-0184 : Kompozitné biomateriály s komplexnými prírodnými aditívami)

ADCA26 TKACHENKO, Serhii** - BEDNAŘIKOVÁ, Vendula - KSENZOVA, Olha - REMEŠOVÁ, Michaela - SLÁMEČKA, Karel - CIHLÁŘ, Jaroslav - BALÁŽ, Matej - DEÁK, Andrea - ČELKO, Ladislav. Microstructure and reduction behavior of Mo powders doped with La2O3 and ZrO2 oxides using the spray drying method. In Journal of Alloys and Compounds, 2023, vol.964, p.171307. (2022: 6.2 - IF, Q1 - JCR, 1.079 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.171307 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling. CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry)

ADCA27 TKACHENKO, Serhii** - SLÁMEČKA, Karel - OLIVER-URRUTIA, Carolina - BEDNAŘIKOVÁ, Vendula - REMEŠOVÁ, Michaela - DVOŘÁK, Karel - BALÁŽ, Matej - DEÁK, Andrea - KACHLÍK, M. - ČELKO, Ladislav - MONTUFAR, Edgar**. Effect of powder milling on sintering behavior and monotonic and cyclic mechanical properties of Mo and Mo–Si lattices produced by direct ink writing. In Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 2023, vol 27, pp. 2475-2489.

(2022: 6.4 - IF, Q1 - JCR, 1.05 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2238-7854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2023.10.002 (CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry)

ADCA28 TOLKOU, Athanasia K.** - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - GALLIOS, G.P. Impregnated Activated Carbons with Binary Oxides of Iron-Manganese for Efficient Cr(VI) Removal from Water. In Water, Air and Soil Pollution, 2022, vol.233, no.8, art.no.343. (2021: 2.984 - IF, Q3 - JCR, 0.546 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0049-6979. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11270-022-05826-z

ADCA29 TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - SEMESHKO, Olha - BARCZAK, Mariusz - MELNYK, Inna**. Diamine Groups on the Surface of Silica Particles as Complex-Forming Linkers for Metal Cations. In Molecules, 2023, vol. 28, no.1, p. 430. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.704 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2023 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules28010430 (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

ADCA30 VALOVIČOVÁ, Věra - PLEVOVÁ, E.** - VALLOVÁ, S. - VACULÍKOVÁ, Lenka - SMYKALOVA, Aneta - NAPRUSZEWSKA, Bogna D. - SERWICKA, Ewa M. - DOLINSKÁ, Silvia. Removal of amoxicillin and ampicillin using manganese dioxide/montmorillonite composite. In Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 2023, vol. 98, no.1, p. 197-203. (2022: 3.4 - IF, Q2 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0268-2575. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/jctb.7235

ADCA31 VDOVIAKOVÁ, K.** - JENČA, A. - JENČA, Andrej Jr. - DANKO, Ján - KREŠÁKOVÁ, Lenka - SIMAIOVÁ, Veronika - REICHEL, P - RUSNÁK, Pavol - PRIBULA, Jozef - VRZGULA, M. - ASKIN, Sarah J. - GIRETOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - MEDVECKÝ, Ľubomír. Regenerative potential of hydroxyapatite-based ceramic biomaterial on mandibular cortical bone: An In Vivo study. In Biomedicines, 2023, vol. 11, p. 877-1 - 877-19. (2022: 4.7 - IF, Q1 - JCR, 0.897 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2227-9059. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/biomedicines11030877 (APVV-20-0184 : Kompozitné biomateriály s komplexnými prírodnými aditívami)

ADCA32 YANKOVYCH, Halyna** - BODNÁR, Gergő - ELSAESSER, Michael S. - FIZER, Maksym - STOROZHUK, Ludmyla - KOLEV, Hristo - MELNYK, Inna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava**. Carbon composites for rapid and effective photodegradation of 4-halogenophenols: characterization, removal performance, and computational studies. In Journal of Photochemistry and Photobiology. A: chemistry, 2023, vol. 441, art. no. 114753. (2022: 4.3 - IF, Q2 - JCR, 0.678 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1010-6030. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2023.114753 (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications. Štefan Schwarz Postdoc Fellowship No. 2022/OV1/010 : PHOTOCATALYTICALLY ACTIVE ACTIVATED CARBON COMPOSITES FOR ELIMINATION OF ORGANIC POLLUTANTS)

ADCA33 YANKOVYCH, Halyna** - DUTKOVÁ, Erika - KYSHKAROVA, Viktoriia - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. A ';Turn-On'; Carbamazepine Sensing Using a Luminescent SiO2/-(CH2)3NH2/-C6H5 System. In Chemosensors, 2023, vol. 11, iss. 6, art. no. 332. (2022: 4.2 - IF, Q2 - JCR, 0.52 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2227-9040. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemosensors11060332 (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. Štefan Schwarz Postdoc Fellowship No. 2022/OV1/010 :

PHOTOCATALYTICALLY ACTIVE ACTIVATED CARBON COMPOSITES FOR ELIMINATION OF ORGANIC POLLUTANTS)

ADCA34 YANKOVYCH, Halyna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava** - MELNYK, Inna**. A Review on Adsorbable Organic Halogens Treatment Technologies: Approaches and Application. In Sustainability, 2023, vol.15, no.12, p. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.664 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2071-1050. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/su15129601 (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. Štefan Schwarz Postdoc Fellowship No. 2022/OV1/010 : PHOTOCATALYTICALLY ACTIVE ACTIVATED CARBON COMPOSITES FOR ELIMINATION OF ORGANIC POLLUTANTS)

ADCA35 ZUBRIK, Anton** - JÁGER, Dávid - MAČINGOVÁ, Eva - MATIK, Marek - HREDZÁK, Slavomír. Spontaneous degradation of methylene blue adsorbed on magnetic biochars. In Scientific Reports, 2023, vol.13, art.no 14773. (2022: 4.6 - IF, Q2 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-023-39976-9 (VEGA 2/0116/23 : Využitie mikrovlnnej energie pri odstraňovaní nebezpečných polutantov z modelových roztokov, banských vôd a pri dekontaminácii priemyselných odpadov. VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing)

ADCA36 ZUKALOVÁ, Markéta** - FABIÁN, Martin - PORODKO, Olena - VINARČÍKOVÁ, Monika - PITŇA LÁSKOVÁ, Barbora - KAVAN, Ladislav. High-entropy oxychloride increasing the stability of Li–sulfur batteries. In RSC Advances, 2023, vol .13, art. no. 17008. (2022: 3.9 - IF, Q2 - JCR, 0.678 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2046-2069. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d3ra01496g (APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS)

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

ADEB01 DUTKOVÁ, Erika** - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - HEJTMÁNEK, Jiri - LEVINSKÝ, P. - KASHIMBETOVÁ, Adelia - SAYAGUES, M.J. - FABIÁN, Martin - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej - GÁBOROVÁ, Katarína - PUCHÝ, Viktor - ČELKO, Ladislav. Properties of Mechanochemically Synthesized Famatinite Cu3SbS4 Nanocrystals. In Micro, 2023, vol. 3, iss. 2, pp. 458-470. ISSN 2673-8023. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/micro3020030 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0036/23 : Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie.. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling)

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

ADMB01 KUSHLYK, Markiyan** - LUCHECHKO, A. - VASYLTSIV, V. - SZLEZAK, J. - SZMUC, Kamil - SLOBODZYAN, Dmitro - BALÁŽ, Matej - SHPOTYUK, Yaroslav. UV–Vis luminescence in β-Ga2O3: Eu nanopowders obtained by mechano-chemical synthesis. In Applied Nanoscience, 2023, vol.13, p.7115–7124.

(2022: 0.485 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2190-5509. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13204-023-02880-9 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling)

ADMB02 KUSYAK, Andrii** - ORANSKA, Olena - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - PETRANOVSKA, Alla - CHORNYI, Volodymyr - BUR'YANOV, O - DUBOK, Vitalii - GORBYK, Petro. XRD, EDX AND FTIR STUDY OF THE BIOACTIVITY OF 60S GLASS DOPED WITH La AND Y UNDER IN VITRO CONDITIONS. In Himia, Fizika ta Tehnologia Poverhni, 2023, vol. 14, no.1, pp.93-101. (2022: 0.162 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2518-1238. Dostupné na: https://doi.org/10.15407/hftp14.01.093

ADMB03 KUSYAK, Andrii** - PONIATOVSKYI, Vadym - ORANSKA, Olena - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - MELNYK, Inna - DUBOK, Vitalii - CHORNYI, Volodymyr - BURYANOV, Olexander - GORBYK, Petro. Nanostructured sol-gel bioactive glass 60S: In vitro study of bioactivity and antibacterial properties in combination with vancomycin. In Journal of Non-Crystalline Solids: X. - Elsevier BV, 2023, vol. 20, art.no.100200. (2022: 0.627 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2590-1591. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.nocx.2023.100200

ADMB04 MELNYK, Inna** - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - SEMESHKO, Olha. Mesoporous polysilsesquioxane adsorbents with secondary amine groups for ions of metals, rare earth elements, and reactive dye removal. In Applied Nanoscience, 2023, vol.13, no., p.7349-7363. (2022: 0.485 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2190-5509. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13204-023-02919-x (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. 09I03-03-V01-00098 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine)

ADMB05 SHPOTYUK, Yaroslav** - INGRAM, Adam - SHPOTYUK, Oleh - DEMCHENKO, Pavlo - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter. Polyvinylpyrrolidone-nanosized glassy arsenoselenides characterized by complementary positronics and XRD analysis. In Applied Nanoscience, 2023, vol.13, no.7, p.4661-4674. (2022: 0.485 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2190-5509. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13204-022-02581-9

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

AFC01 FABIÁN, Martin** - ARRIAS-SERRANO, Blanca I. - KOLEV, Hristo - BRIANČIN, Jaroslav - YAREMCHENKO, Aleksey A. Calcium Containing ReAlO3 (Re = La, Gd) Perovskites. Mechynosynthesis, Morphology and Electrochemical properties. In 26th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia. - Cyril and Methodius University, Skopje : Society of Chemists and Technologists of Macedonia, 2023, p.16. ISBN 978-9989-760-19-8. (APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS. APVV SK-PT-18-0039 : Elektrolyty na báze komplexných oxidov pre výrobu energie: Mechanosyntéza a elektrochemické vlastnosti. VEGA 2/0058/23 : Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia. Congress of SCTM with international participation)

AFC02 GÁBOROVÁ, Katarína** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - HEGEDUS, Michal - ŠESTINOVÁ, Oľga. An influence of mechanical activation on the copper leaching kinetics of berzelianite. In XV International Mineral Processing & Recycling Conference. Eds.: Jovica Sokolovič, Milan Trumič. - Grafomed - Trade Bor d.o.o., Bor Serbia : University of Belgrade, Technical Faculty in Bor, 2023, p. 236-241. ISBN 978-86-6305-133-1. (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0036/23 : Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie.. VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.)

AFC03 HREDZÁK, Slavomír** - MATIK, Marek - ŠESTINOVÁ, Oľga - ZUBRIK, Anton - KUPKA, Daniel - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - SISOL, Martin - MARCIN, Michal - PAŠEK, L. Study of ore samples from the Zlaté Hory deposit (Hrubý Jeseník Mts., Silesia, Czech Republic). In XV International Mineral Processing & Recycling Conference. Eds.: Jovica Sokolovič, Milan Trumič. - Grafomed - Trade Bor d.o.o., Bor Serbia : University of Belgrade, Technical Faculty in Bor, 2023, p. 367-372. ISBN 978-86-6305-133-1. (VEGA 2/0116/23 : Využitie mikrovlnnej energie pri odstraňovaní nebezpečných polutantov z modelových roztokov, banských vôd a pri dekontaminácii priemyselných odpadov. VEGA 2/0167/21 : Intensification of Selected Metals Recovery from Refractory Polymetallic Ores and Mining Wastes in Microwave Field)

AFC04 SEMESHKO, Olha** - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - MELNYK, Inna. The development of amine-containing adsorbents for environmental pollution treatment caused by military actions. In KNTU 2023. Ed.: Olena Chepeliuk rec.: O. Chepelyuk, A. Ben, A. Bilyk, L. Walter, L. Hanushchak-Yefimenko, D. Dmytriiev, M. Durman, S. Lavrenko, V. Lopatovskyi, V. Lubianyi, R. Naboka, Dr. H.Y. Öztuna, L. Saleba, Y. Saribekova, N. Tymchenko, N. Shandova. I. - Odesa, Ukrajina : Олді+, 2023, p.344-353. ISBN 978-966-289-730-2. (09I03-03-V01-00098 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

AFD01 DANKOVÁ, Zuzana** - ČECHOVSKÁ, Katarína - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - KOLLOVÁ, Zuzana - FEDOROVÁ, Erika - BAČO, Pavel - NOVÁKOVÁ, Jarmila - ZACHER, Tomáš - KALAFUTOVÁ, Zuzana - KANDRÍKOVÁ, Valéria - FABINYOVÁ, Emilia - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin. Laboratórny výskum prípravy produktov z dolomitovej suroviny vhodných do zmesi pre vsádzku na silikotermickú výrobu kovového horčíka. In Geochémia 2023 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Claudia Čičáková ; rec. Edgar Hiller, Peter Koděra, Ján Milička. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2023, s.25-26. ISBN 978-80-8174-071-8. (APVV-21-0194 : Nové aspekty kardioprotekcie prírodnými antioxidantami: vplyv starnutia a komorbidít súvisiacich so životným štýlom. Vedecká konferencia Geochémia 2023)

AFD02 DOLINSKÁ, Silvia** - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - KYSHKAROVA, Viktoriia - HREDZÁK, Slavomír - VALOVIČOVÁ, Věra - PLEVOVÁ, E. - VACULÍKOVÁ, Lenka - DANKOVÁ, Zuzana. Sorpčné vlastnosti jemnozrnných frakcií smektitov. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou

účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023, p.91-96. ISBN 978-80-89883-14-1. (VEGA 2/0167/21 : Intensification of Selected Metals Recovery from Refractory Polymetallic Ores and Mining Wastes in Microwave Field. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

AFD03 DRENČAKOVÁ, Dáša** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Príprava syntetického eucairitu - CuAgSe mletím v planetárnom mlyne. In METALURGIA JUNIOR 2023 : Zborník príspevkov, konferencia METALURGIA JUNIOR 05.-06. júna 2023, Herľany. Eds.: Girmanová, L., Vincejová, M.,. - Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2023, p.35-40. ISBN 978-80-553-4392-1. (VEGA 2/0036/23 : Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie.. APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. Metalurgia Junior 2023 : konferencia)

AFD04 FABIÁN, Martin** - ARRIAS-SERRANO, Blanca I. - KOLEV, Hristo - BRIANČIN, Jaroslav - YAREMCHENKO, Aleksey A. Effect of chemical composition and morphology on total conductivity in mechanosynthesized ReAlO3 (Re – La, Gd) perovskites and their calcium-substituted derivates. In Preparation of ceramic materials : Proceedings of the 14th international conference. Herľany, 6.-8.6.2023. Ed. B. Plešingerová, D. Medveď. - Košice : Technical University, 2023, p.32. ISBN 978-80-553-4384-6. (APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS. VEGA 2/0058/23 : Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia. APVV SK-PT-18-0039 : Elektrolyty na báze komplexných oxidov pre výrobu energie: Mechanosyntéza a elektrochemické vlastnosti. BAS-SAS-2022-06 : KATALYZÁTORY NA BÁZE CO-PD PRE HYDROGENÁCIU CO PRIPRAVENÝCH IMPREGNÁCIOU A MECHANICKOU AKTIVÁCIOU/LEGOVANÍM. Preparation of ceramic materials : international conference)

AFD05 GÁBOROVÁ, Katarína** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Optimalizácia lúhovania medi z minerálu berzelianitu prostredníctvom mechanickej aktivácie. In METALURGIA JUNIOR 2023 : Zborník príspevkov, konferencia METALURGIA JUNIOR 05.-06. júna 2023, Herľany. Eds.: Girmanová, L., Vincejová, M.,. - Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2023, p.54-59. ISBN 978-80-553-4392-1. (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0036/23 : Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie.. VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.. Metalurgia Junior 2023 : konferencia)

AFD06 GALLOVÁ, Petra** - HANČUĽÁK, Jozef. Vybrané prvky atmosférickej depozície v oblasti Košíc. In METALURGIA JUNIOR 2023 : Zborník príspevkov, konferencia METALURGIA JUNIOR 05.-06. júna 2023, Herľany. Eds.: Girmanová, L., Vincejová, M.,. - Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2023, p. 19-24. ISBN 978-80-553-4392-1. (VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a

kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.. Metalurgia Junior 2023 : konferencia)

AFD07 GALLOVÁ, Petra** - HANČUĽÁK, Jozef. Atmosférická depozícia vybraných prvkov v oblasti Košíc. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023, p.4-10. ISBN 978-80-89883-14-1. (VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.)

AFD08 HANČUĽÁK, Jozef**. Vývoj atmosférickej depozície vybraných prvkov vo vzťahu k emisiám v oblasti Košíc. In OCHRANA OVZDUŠIA 2023. Eds.: Mačala, J., Carach, V. ; rec.: Mačala, J., Carach, V. I. - Kongres STUDIO, spol. s r.o., 2023, p.112-121. ISBN 978-80-89565-67-2. (VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.)

AFD09 HANČUĽÁK, Jozef** - GALLOVÁ, Petra - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka. Porovnanie atmosférickej depozície vybraných prvkov z rôznych oblastí. In Geochémia 2023 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Claudia Čičáková ; rec. Edgar Hiller, Peter Koděra, Ján Milička. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2023, s.43-44. ISBN 978-80-8174-071-8. (VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.. Vedecká konferencia Geochémia 2023)

AFD10 HANČUĽÁK, Jozef** - GALLOVÁ, Petra - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka. Vplyv poklesu emisií hutníckeho priemyslu na vývoj vybraných zložiek atmosférickej depozície v oblasti Košíc. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023, p.157-163. ISBN 978-80-89883-14-1. (VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.)

AFD11 HREDZÁK, Slavomír** - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - MATIK, Marek - ZUBRIK, Anton - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. Analýza historickej trosky z Kremnice. In Geochémia 2023 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Claudia Čičáková ; rec. Edgar Hiller, Peter Koděra, Ján Milička. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2023, s.48-48. ISBN 978-80-8174-071-8. (VEGA 2/0167/21 : Intensification of Selected Metals Recovery from Refractory Polymetallic Ores and Mining Wastes in Microwave Field. Vedecká konferencia Geochémia 2023)

AFD12 HRONCOVÁ, Jana** - LUPTÁKOVÁ, Alena. Porovnanie sorpcie kadmia, medi a zinku pomocou sulfidov vytvorených vplyvom baktérií. In Geochémia 2023 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Claudia Čičáková ; rec. Edgar Hiller, Peter Koděra, Ján Milička. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2023, s. 50-51. ISBN 978-80-8174-071-8. (VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín. VEGA

1/0213/22 : Staré banské diela ako zdroj environmentálneho zaťaženia prostredia. APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing. Vedecká konferencia Geochémia 2023)

AFD13 HRONCOVÁ, Jana** - LUPTÁKOVÁ, Alena. Využitie zmesí bio-materiálov na sorpciu kovov : USE OF MIXTURES OF BIO-MATERIALS FOR METALS SORPTION. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023, p.81-84. ISBN 978-80-89883-14-1. (VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín. VEGA 1/0213/22 : Staré banské diela ako zdroj environmentálneho zaťaženia prostredia)

AFD14 KUPKA, Daniel** - BÁRTOVÁ, Zuzana - HAGAROVÁ, Lenka - IVANIČOVÁ, Lucia. Možnosti úpravy banskej vody v Nižnej Slanej. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023, p.154-156. ISBN 978-80-89883-14-1. (APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing. VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín)

AFD15 KUPKA, Daniel** - BÁRTOVÁ, Zuzana - HAGAROVÁ, Lenka. Fe-oxidujúce baktérie v geochemických procesoch. In Geochémia 2023 : Zborník vedeckých príspevkov z konferencie. Editor Ľubomír Jurkovič, Jozef Kordík, Claudia Čičáková ; rec. Edgar Hiller, Peter Koděra, Ján Milička. 1. vyd. - Bratislava : Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2023, s. 78-80. ISBN 978-80-8174-071-8. (VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín. APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing. Vedecká konferencia Geochémia 2023)

AFD16 KYSHKAROVA, Viktoriia** - MELNYK, Inna. Syntéza a adsorpčný potenciál hybridných materiálov na báze oxidu kremičitého a prekurzorov polymérov s karboxylovými skupinami. In METALURGIA JUNIOR 2023 : Zborník príspevkov, konferencia METALURGIA JUNIOR 05.-06. júna 2023, Herľany. Eds.: Girmanová, L., Vincejová, M.,. - Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2023, p.90-95. ISBN 978-80-553-4392-1. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. Metalurgia Junior 2023 : konferencia)

AFD17 KYSHKAROVA, Viktoriia** - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Removal of pollutants from water using hybrid materials based on silica and polymer precursors with carboxyl groups obtained by the sol-gel method. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023, p.97-104. ISBN 978-80-89883-14-1. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. VEGA 2/0167/21 : Intensification of Selected Metals Recovery from Refractory Polymetallic Ores and Mining Wastes in Microwave Field. VEGA 2/0116/23 : Využitie mikrovlnnej energie pri odstraňovaní nebezpečných polutantov z modelových roztokov, banských vôd a

pri dekontaminácii priemyselných odpadov)

AFD18 MAČINGOVÁ, Eva** - ZUBRIK, Anton - HREDZÁK, Slavomír. Impact of Mining and Industrial Activities on Arsenic Pollution in Slovakia. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023, p.105-112. ISBN 978-80-89883-14-1. (VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín. VEGA 2/0116/23 : Využitie mikrovlnnej energie pri odstraňovaní nebezpečných polutantov z modelových roztokov, banských vôd a pri dekontaminácii priemyselných odpadov. APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

AFD19 MAKOTA, Oksana** - YANKOVYCH, Halyna - MELNYK, Inna. Water source influence on the photocatalytic performance of spherical zinc oxide particles in the photodegradation of ofloxacin. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023, p.113-119. ISBN 978-80-89883-14-1. (09I03-03-V01-00108 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

AFD20 PORODKO, Olena - FABIÁN, Martin. Mechanochemická príprava vysoko-entropických oxidov so spinelovou štruktúrou. In METALURGIA JUNIOR 2023 : Zborník príspevkov, konferencia METALURGIA JUNIOR 05.-06. júna 2023, Herľany. Eds.: Girmanová, L., Vincejová, M.,. - Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2023, p.139-143. ISBN 978-80-553-4392-1. (APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS. VEGA 2/0058/23 : Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia. Metalurgia Junior 2023 : konferencia)

AFD21 STOLIARCHUK, Natalyia - TOMINA, Veronika - SEMESHKO, Olha - MELNYK, Inna. Synthesis and potential application of ethylene-bridged polysilsesquioxane nanoparticles with amino-/mercapto groups for As(III) uptake from aqueous solutions. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023, p.120-125. ISBN 978-80-89883-14-1. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. 09I03-03-V01-00098 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine)

AFD22 ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HANČUĽÁK, Jozef. Ekotoxický vplyv metalických prvkov na inhibíciu klíčenia semien a rastu koreňov S.Alba a L. Sativum v poľnohospodárskych pôdach. In Vedecké sympózium s medzinárodnou

účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023, p.85-90. ISBN 978-80-89883-14-1. (VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.. APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing)

AFD23 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid** - DOLINSKÁ, Silvia - HREDZÁK, Slavomír - ČABLÍK, Vladimír - ČABLÍKOVÁ, Lucie. Vplyv mikrovlnného žiarenia na dekrepitáciu sideritu a tetraedritu. In Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. - Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023, p.150-153. ISBN 978-80-89883-14-1. (VEGA 2/0167/21 : Intensification of Selected Metals Recovery from Refractory Polymetallic Ores and Mining Wastes in Microwave Field. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

AFG01 BALÁŽ, Matej**. Mechanochemistry: A sustainable and disruptive force for production of functional nanomaterials. In 24th Polish Conference of Chemical and Process Engineering. - Szczecin, Poland : The University Publishing House of the West Pomeranian University of Technology in Szczecin, 2023, p.20. ISBN 978-83-7663-359-6.

AFG02 BALÁŽ, Peter** - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HEJTMÁNEK, Jiri - LEVINSKÝ, P. - KNÍŽEK, Karel - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - PUCHÝ, Viktor - DŽUNDA, Róbert - BUREŠ, Radovan. Manipulation with mineral chalcopyrite CuFeS2 via mechanochemistry: thermoanalytical and thermoelectric performance. In JTACC 2023 - 3st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference : BOOK OF ABSTRACTS. - Budapest : Akadémiai Kiadó, 2023, p. 223. ISSN 978-963-454-915-4. (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling. 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference)

AFG03 BALÁŽ, Peter** - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HEJTMÁNEK, Jiri - LEVINSKÝ, P. - KNÍŽEK, Karel - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - DŽUNDA, Róbert - BUREŠ, Radovan - PUCHÝ, Viktor. Manipulation with natural mineral chalcopyrite CuFeS2 via mechanochemistry: properties and thermoelectric potential. In 19th ECT : 19th European Conference on Thermoelectrics, ECT 2023, September 17-21, 2023, Prague, ČR. - Pardubice ČR : University of Pardubice, ČR, 2023, p.213. (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné

nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling)

AFG04 BALÁŽ, Peter** - BARAN BURCAK, Arda - AZDEMIR, Umut - MIKULA, Andrzej - NIERODA, Pawel - BALÁŽ, Matej - FINDORÁKOVÁ, Lenka - BUREŠ, Radovan - PUCHÝ, Viktor - ERDEMOGLU, Murat - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - GUILMEAU, Emanuel. Mechanochemical synthesis of tetrahedrite Cu12Sb4S13 nanocomposites: challenge for thermoelectric performance. In 19th ECT : 19th European Conference on Thermoelectrics, ECT 2023, September 17-21, 2023, Prague, ČR. - Pardubice ČR : University of Pardubice, ČR, 2023, p.225. (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0036/23 : Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie.)

AFG05 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter** - SAYAGUÉS, Mária Jesús - BALÁŽ, Matej - FABIÁN, Martin - KOVÁČIK, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - HEJTMÁNEK, Jiri - LEVINSKÝ, P. - KNÍŽEK, Karel - GÁBOROVÁ, Katarína - PUCHÝ, Viktor. Promising optoelectric and thermoelectric properties of mechanochemically synthesized skinnerite Cu3SbS3 and wittichenite Cu3BiS3. In JTACC 2023 - 3st Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference : BOOK OF ABSTRACTS. - Budapest : Akadémiai Kiadó, 2023, p. 224. ISSN 978-963-454-915-4. (VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling. APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0084/23 : Ziskavanie zlata z koncentratu Biely vrch (Detva) s vyuzitim rias a mechanickej aktivacie. 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference)

AFG06 FINDORÁKOVÁ, Lenka** - ŠESTINOVÁ, Oľga - ZUBRIK, Anton - HANČUĽÁK, Jozef. Study of global warning key parameters in Slovak urban soils via thermal analysis. In CEEC-TAC7. 7th. - SITECH Romania : Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 2023, p. 285. ISBN 978-606-11-8461-3. (APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing. VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.. CEEC-TAC7 : Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry)

AFG07 KUCEK, Vladimír - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - BALÁŽ, Matej - PUCHÝ, Viktor. Thermoelectric properties of conventionally and mechanothermally prepared chalcogenide spinels CuCr2Se4. In 19th ECT : 19th European Conference on Thermoelectrics, ECT 2023, September 17-21, 2023, Prague, ČR. - Pardubice ČR : University of Pardubice, ČR, 2023, p.50. (VEGA 2/0036/23 : Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie.)

AFG08 KYSHKAROVA, Viktoriia** - MELNYK, Inna. SILICA-BASED HYBRIDS AS HIGHLY EFFECTIVE ADSORBENTS FOR THE REMOVAL OF Ni(II) AND Mn(II) IONS FROM AQUEOUS SOLUTIONS. In Advanced materials to reduce the impact of toxic chemicals on the environment and health. - Chisinau, Moldova : Moldova State University, Institute of Chemistry, 2023, p.21. ISBN 978-9975-62-559-3. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of

Industrial Waters)

AFG09 MAKOTA, Oksana** - MELNYK, Inna. Synthesis and application of zinc oxide nanoparticles for photodegradation of organic pollutants, antibiotic ofloxacin and dye methyl orange, in water. In Chemical Technology and Engineering. 4th. - Lviv, Ukraine : Lviv Polytechnic National University, 2023, p.185.

AFG10 MAKOTA, Oksana** - MELNYK, Inna. Facilitating photodegradation of organic contaminants using synthesized ZnO nanosheets. In NANO-2023. - Kyiv, Ukraine : LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2023, p.174. ISBN 978-617-8092-32-0. (09I03-03-V01-00108 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. The NANO-2023 Conference is dedicated to the brave men and women serving in the Armed Forces of Ukraine, who safeguard freedom and peace in Ukraine)

AFG11 PETRYSHYN, Volodymyr** - STOLYARCHUK, Nataliya - TOMINA, Veronika - MELNYK, Inna**. Trimethylaminopropyl-functionalized silica hybrids for the removal of heavy metal anions from water. In Chemistry, Physics and Technology of Surface. - ФОП Гузік О.М. : Kyiv, Ukraine, 2023, p.126. ISBN 978-617-95367-0-0. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

AFG12 SEMESHKO, Olha**. Prospects for the development of technologies for imparting flame retardant properties to special-purpose textile materials using silicate minerals network. In Prospects for the development of weapons and military equipment of the ground forces. - Lviv, Ukraine : Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy, Lviv, 2023, p.305-306. ISBN 978-617-7689-05-7. (09I03-03-V01-00098 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine)

AFG13 SEMESHKO, Olha** - STOLYARCHUK, Nataliya - TOMINA, Veronika - MELNYK, Inna**. Europium(III) ion removal from water using silica adsorbents: influence of N-containing groups and structuring agents. In Advanced materials to reduce the impact of toxic chemicals on the environment and health. - Chisinau, Moldova : Moldova State University, Institute of Chemistry, 2023, p.18. ISBN 978-9975-62-559-3. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. 09I03-03-V01-00098 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine)

AFG14 SHPOTYUK, Yaroslav** - INGRAM, Adam - SHPOTYUK, Oleh - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter. Nanomilling-driven volumetric changes in arsenoselenide alloys at the border of glass-forming region. In NANO-2023. - Kyiv, Ukraine : LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2023, p.278. ISBN 978-617-8092-32-0. (The NANO-2023 Conference is dedicated to the brave men and women serving in the Armed Forces of Ukraine, who safeguard freedom and peace in Ukraine)

AFG15 STOLIARCHUK, Natalyia** - TOMINA, Veronika - MELNYK, Inna. Functionalized polysilsesquioxane materials as sorbents of metals and organic substances. In Innowacje w Praktyce. - Lublin, Polsko : Centrum Innowacij Naukowo-Edukacyjnych, 2023, p.92. ISBN 978-83-943796-9-8.

AFG16 STOLIARCHUK, Natalyia** - TOMINA, Veronika - MELNYK, Inna**. SYNTHESIS AND CHARACTERISATION OF DIETHYLENETRIAMINEPHENYLENE-BRIDGED POLYSILSESQUIOXANE AS SORPTION MATERIAL. In Advanced materials to reduce the impact of toxic chemicals on the environment and health. - Chisinau, Moldova : Moldova State University, Institute of Chemistry, 2023, p.23. ISBN 978-9975-62-559-3. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

AFG17 STOLYARCHUK, Nataliya** - TOMINA, Veronika - MELNYK, Inna.

Magnetically-controlled composites with amino-/mercapto- polysilsesquioxane coating for doxycycline sorption. In ANNUAL CONFERENCE YUCOMAT 2023. YUCOMAT 2023. - Herceg Novi, Montenegro : Biro Konto, Sutorina bb, Igalo, 2023, p.151. ISBN 978-86-919111-8-8.

AFG18 TOMINA, Veronika** - STOLYARCHUK, Nataliya - MURATOVA, Myroslava - SEMESHKO, Olha - MELNYK, Inna. Magnetite/phenylene polysilsesquioxane/amino hybrid particles for Terbium(III) uptake from aqueous solutions. In Chemistry, Physics and Technology of Surface. - ФОП Гузік О.М. : Kyiv, Ukraine, 2023, p.161. ISBN 978-617-95367-0-0. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. 09I03-03-V01-00098 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine)

AFG19 YUKHYMCHUK, Anna - ZHUKOVA, Daryna - PRYBORA, Nataliya - STOLYARCHUK, Nataliya - YANKOVYCH, Halyna - MELNYK, Inna**. Transforming waste into valuable resources: utilizing pine sawdust biochar for the adsorption of Cobalt(II) and Nickel(II) ions, as well as photodegradation of carbamazepine. In Chemistry, Physics and Technology of Surface. - ФОП Гузік О.М. : Kyiv, Ukraine, 2023, p.180. ISBN 978-617-95367-0-0. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

AFH01 BALÁŽ, Matej**. Mechanochemistry: A prospective pathway to functional materials. In Funkčné kompozitné materiály. Košice, 7.3.2023 : zborník abstraktov. - Košice : Ústav materiálového výskumu SAV, 2023, p.4. ISBN 978-80-89782-15-4. (Funkčné kompozitné materiály)

AFH02 BALÁŽ, Matej - MUSSAPIROVA, Lyazzat Arkhatovna**. Mechanochemical synthesis of ternary sulfide ZnIn2s4 as photocatalyst for energy and environmental application. In Funkčné kompozitné materiály. Košice, 7.3.2023 : zborník abstraktov. - Košice : Ústav materiálového výskumu SAV, 2023, p.6. ISBN 978-80-89782-15-4. (Funkčné kompozitné materiály)

AFH03 KENGES, Kairat** - BALÁŽ, Matej. Calcite - aragonite transformation in eggshell by mechanical activation. In Funkčné kompozitné materiály. Košice, 7.3.2023 : zborník abstraktov. - Košice : Ústav materiálového výskumu SAV, 2023, p.5. ISBN 978-80-89782-15-4. (Funkčné kompozitné materiály)

AFH04 KORIBANICH, Ihor - MÚDRA, Erika - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SHEPA, Ivan - GIRMAN, Vladimír - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - PAVLINAK, D. - BALÁŽ, Matej - DUSZA, Ján. Ceramic nano/microfibers as filler for composites. In Preparation of ceramic materials : Proceedings of the 14th international conference. Herľany, 6.-8.6.2023. - Košice : Technical University, 2023, p. 1-2. ISBN 978-80-553-4384-6. (VEGA 2/0080/23 : Vývoj keramických nanovlákien na báze kovov získaných z recyklácie odpadov technológiou elektrostatického zvlákňovania. Preparation of ceramic materials : international conference)

AFH05 PORODKO, Olena** - FABIÁN, Martin - KOLEV, Hristo - LISCHNICHUK, Maksym - ZUKALOVÁ, Markéta - GIRMAN, Vladimír. Preparation and electrochemical properties of high entropy (Zn0.25Cu0.25Mg0.25Co0.25)Al2O4 spinel ceramics. In Preparation of ceramic materials : Proceedings of the 14th international conference. Herľany, 6.-8.6.2023. - Košice : Technical University, 2023, p.33-34. ISBN 978-80-553-4384-6. (APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS. VEGA 2/0058/23 : Syntetizované minerály

na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia. Preparation of ceramic materials : international conference)

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

AGJ01 JACKO, Patrik - BEREŠ, Matej - BALÁŽ, Matej. Merací systém na meranie dynamických zmien teploty v cylindrických mlecích komorách. Košice : Technická univerzita v Košiciach, Košice, 2023. datum podania: 22.11.2023

AGJ02 KUPKA, Daniel** - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - BODNÁR, Gergő. Flotačná kolóna a sústava zariadení na čistenie odpadových vôd obsahujúca flotačnú kolónu. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 12.4.2023. Úžitkový vzor 9743 Y1 (VEGA 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle. APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing. FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants. 20170731-bsk_sav : Spoločný projekt BSK, SAV a PriF UK na výskum možností dekontaminácie environmentálnej záťaže Bratislava – Vrakuňa - Vrakunská cesta, skládka CHZJD)

BEE Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

BEE01 BÁRTOVÁ, Zuzana. Monitoring Banských vôd na lokalite Smolník. In NATURA CARPATICA. - Východoslovenské múzeum v Košiciach : VIENALA s.r.o., 2023, p.63-64. ISBN 978-80-89093-72-4. (VEGA 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)

DAI Dizertačné a habilitačné práce

DAI01 BALÁŽ, Matej. Mechanochemistry as a tool for nanocrystalline materials synthesis and waste recycling. Košice : Institute of Geotechnics, Slovak Academy of Sciences : Institute of Materials Research, Slovak Academy of Sciences, August 2023. 407p. (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling. CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry. APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. Vega 2/0009/11 : Mechanická aktivácia minerálov pre environmentálne, materiálové a terapeutické aplikácie. Vega č. 2/0087/14 : Genetická ekológia antibiotickej rezistencie: výskyt rezistencie gény rezistencie a ich šírenie v populáciách voľne žijúcich živočíchov)

DAI02 GÁBOROVÁ, Katarína. HYDROMETALURGIA A MECHANOCHEMICKÁ SYNTÉZA VYBRANÝCH SELENIDOV KOVOV. Školiteľ: Achimovičová, M. UGt SAV : TUKE Košice, 2023. 137s. (VEGA 2/0103/20 : A green approach to the direct synthesis of selected oxide and selenide mineral phases by high-energy milling. VEGA 2/0165/19 : Štúdium tuhých častíc v ovzduší a vybraných zložiek životného prostredia využitím screeningových metód. APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a

medicínu. VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.. VEGA 2/0036/23 : Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie.. VEGA 2/0112/20 : Ziskavanie zlata z tazko spracovatelnych sulfidickych koncentratov s aplikaciou mechanochemicko-biologickej aktivacie)

DAI03 KYSHKAROVA, Viktoriia. POLYMER HYBRID COMPOSITES FOR THE REMOVAL OF HEAVY METALS FROM INDUSTRIAL WATERS. Školiteľ: Melnyk, I. UGt SAV : TUKE, 2023. 99s. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. VEGA 2/0167/21 : Intensification of Selected Metals Recovery from Refractory Polymetallic Ores and Mining Wastes in Microwave Field)

DAI04 STAHORSKÝ, Martin. STUDY OF NANOMATERIAL INTERACTIONS WITH BIOLOGICAL SYSTEMS. Školiteľ: Baláž, P. UGt SAV : TUKE Košice, 2023. 129s. (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/20 : Ziskavanie zlata z tazko spracovatelnych sulfidickych koncentratov s aplikaciou mechanochemicko-biologickej aktivacie. CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry)

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

FAI01 Vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Situácia v ekologicky zaťažených regiónoch Slovenka a strednej Európy. XXXII.vedecké sympózium s medzinárodnou účasťou. Hrádok, 19 - 20. oktober 2023 : zborník - proceedings = SITUATION IN ECOLOGICALLY LOADED REGIONS OF SLOVAKIA AND CENTRAL EUROPE. The XXXII Scientific Symposium with International Participation. Ed. Hredzák Slavomír ; rec.: Hredzák, S., Žitňan, R., Hančuľák, J., Briančin, J., Čablík, V., Vašková, J.,. Košice : Slovenská banícka spoločnosť, Základná organizácia pri Ústave geotechniky SAV, Košice, 2023. 175 s. ISBN 978-80-89883-14-1

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

GII01 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - GÁBOROVÁ, Katarína - GIRMAN, Vladimír - LISNICHUK, Maksym - DUTKOVÁ, Erika - BRIANČIN, Jaroslav. Simple mechanochemical synthesis and characterization of a nanostructured silver (I) selenide semiconductor. In NN23 : 20th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologie (NN23), Thessaloniki, Grécko, Júl 4-7 2023. - Thessaloniki, Grécko, 2023, p. 95. (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0036/23 : Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie.. NN23 : 20th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN18), ,)

GII02 BALI HUDÁKOVÁ, Mária** - KRÚPA, Víťazoslav - LAZAROVÁ, Edita - LABAŠ, Milan - IVANIČOVÁ, Lucia - KIOVSKÝ, Alexander, SAVGEOTE. ANALYTICAL SOLUTIONS OF EXPERIMENTAL RESULTS OF DRILLING WITH DIAMOND DRILL BITS. In WMESS 2023. - Prague, Czech Republic : AIP Publishing, 2023, p.122. (VEGA 2/0090/23 : Proces rozpojovania hornín s využitím

vibračného signálu)

GII03 DOLINSKÁ, Silvia** - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - VALOVIČOVÁ, Věra - VACULÍKOVÁ, Lenka - PLEVOVÁ, E. Influence of quartz sand and manganese oxides on sorption properties of bentonite. In 5th International Conference on Materials Research Nanotechnology, 6th Annual International Conference on Eco-Sustainable Construction Materials. - PHRONESIS LLC : 5 Great Valley Pkwy, STE 235, Malvern PA 19355, USA, 2023, p.70. (VEGA 2/0167/21 : Intensification of Selected Metals Recovery from Refractory Polymetallic Ores and Mining Wastes in Microwave Field. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

GII04 DRENČAKOVÁ, Dáša** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. THERMOELECTRIC PROPERTIES OF MECHANOCHEMICALLY SYNTHESIZED CuAgSe EUCAIRITE. In 12th PhD STUDENTS SEMINAR. - Košice : Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences, 2023, p.5. (VEGA 2/0036/23 : Pokročilý spôsob prípravy vybraných chalkogenidov kovov vysoko-energetickým mletím ako potenciálnych materiálov pre konverziu energie.)

GII05 FABIÁN, Martin**. Structural and Functional Properties of Complex Oxides Prepared via Mechanochemical Route. In MAT2023. - Dubai, UAE : Science Wide, 2023, p.17. (VEGA 2/0058/23 : Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia. APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS. Global Meet on Materials Science & Nanoscience)

GII06 FICERIOVÁ, Jana** - DUTKOVÁ, Erika. Obtaining of Gold from Slovak Concentrate by Using an Innovative Method. In WMESS 2023. - Prague, Czech Republic : AIP Publishing, 2023, p.160. (VEGA 2/0084/23 : Ziskavanie zlata z koncentratu Biely vrch (Detva) s vyuzitim rias a mechanickej aktivacie)

GII07 FINDORÁKOVÁ, Lenka - ŠESTINOVÁ, Oľga** - HANČUĽÁK, Jozef. Rapid screening of urban soil potential toxic trace elements and organic matter, Košice city, Slovakia. In WMESS 2023. - Prague, Czech Republic : AIP Publishing, 2023, p.38. (APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing. VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.)

GII08 GALLOVÁ, Petra** - HANČUĽÁK, Jozef. SELECTED ELEMENTS OF ATMOSPHERIC DEPOSITION IN THE AREA OF KOŠICE. In 12th PhD STUDENTS SEMINAR. - Košice : Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences, 2023, p. 3-4. (APVV-20-0526 : Politická socializácia na území Slovenska v rokoch 1848 - 1993. VEGA 2/0058/23 : Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia)

GII09 HAGAROVÁ, Lenka** - BÁRTOVÁ, Zuzana - KUPKA, Daniel - IVANIČOVÁ, Lucia. Kinetics study comparing bacterial growth and iron oxidation kinetics over a range of temperatures 5–45 ◦C. In DAC 2023. - Ljubljana : Slovenian Academy of Sciences and Arts, 2023, p.30. (APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing. VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín)

GII10 HANČUĽÁK, Jozef - GALLOVÁ, Petra - ŠESTINOVÁ, Oľga** - FINDORÁKOVÁ, Lenka. The Influence of Metallurgical Industry Emissions on the Development of Selected Components of Atmospheric Deposition in the Košice

Area (Slovakia). In WMESS 2023. - Prague, Czech Republic : AIP Publishing, 2023, p.4. (VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.)

GII11 HREDZÁK, Slavomír** - MATIK, Marek - ŠESTINOVÁ, Oľga - KUPKA, Daniel - HANČUĽÁK, Jozef - ZUBRIK, Anton - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - DOLINSKÁ, Silvia - BÁRTOVÁ, Zuzana - HAGAROVÁ, Lenka. Research of ochre from the marta adit (Nižná Slaná, Spiš-Gemer ore mts., Eastern Slovakia). In WMESS 2023. - Prague, Czech Republic : AIP Publishing, 2023, p.45.

GII12 HRONCOVÁ, Jana** - LUPTÁKOVÁ, Alena - BRIANČIN, Jaroslav - KUPKA, Daniel. Improvement of sorption capacity and applicability of biosorbent by immobilization. In WMESS 2023. - Prague, Czech Republic : AIP Publishing, 2023, p.68. (VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín. VEGA 1/0213/22 : Staré banské diela ako zdroj environmentálneho zaťaženia prostredia. APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing)

GII13 KUPKA, Daniel - BÁRTOVÁ, Zuzana** - HAGAROVÁ, Lenka - MELNYK, Inna - KYSHKAROVA, Viktoriia - MAČINGOVÁ, Eva - ZEMAN, Josef. Metal recovery and remeditation of mine water effluent from siderite deposit Nižná Slaná, Eastern Slovakia : METAL RECOVERY AND REMEDIATION OF MINE WATER EFFLUENT FROM SIDERITE DEPOSIT NIŽNÁ SLANÁ, EASTERN SLOVAKIA. In MEI';s 2023. - Falmouth, GB, 2023. (APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing. VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín)

GII14 MAČINGOVÁ, Eva** - LUPTÁKOVÁ, Alena - KUPKA, Daniel - BRIANČIN, Jaroslav. Alternative Approach to Selected Metals Removal/Recovery from Mine Waters Flowing from the Flooded Siderite Mine, Nižná Slaná. In WMESS 2023. - Prague, Czech Republic : AIP Publishing, 2023, p.69. (VEGA 2/0108/23 : Možnosti zhodnotenia odpadov z ťažby a úpravy rudných surovín. APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing)

GII15 MAKOTA, Oksana** - MELNYK, Inna. Photocatalytic degradation of ofloxacine antibiotic using sphere-shaped and peanut-like zinc oxide and UV light irradiation. In ICCE - 18. - Venice, Italy : Ca'Foscari University of Venice, European Chemical Society, 2023, p.407. (09I03-03-V01-00108 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine. INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHEMISTRY AND THE ENVIRONMENT)

GII16 MAKOTA, Oksana** - MELNYK, Inna. Synthesis of zinc oxide nanoflowers and nanoneedles and application in photocatalytic antibiotic ofloxacin degradation by UV irradiation. In IsySyCat2023. - Evora, Portugal : Cromotema, 2023, p.100. (09I03-03-V01-00108 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. International Symposium on Synthesis and Catalysis)

GII17 MELNYK, Inna**. Silica-based particles with enhanced functionality for environmental protection. In 10th EUROPEAN SILICON DAYS. - Montpellier, 2023. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

GII18 MELNYK, Inna** - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - FURTAT, Iryna - YANKOVYCH, Halyna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim. N-containing silica spherical particles: one-pot synthesis, particularities of structure, and extended applications. In 16th International Conference on Materials Chemistry : Book of abstract, MC16 3 - July 2023, Dublin,

Ireland. - Dublin, Irsko : Royal Society of Chemistry, 2023, p. F24. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

GII19 PORODKO, Olena** - FABIÁN, Martin - KOLEV, Hristo - LISCHNICHUK, Maksym - ZUKALOVÁ, Markéta - GIRMAN, Vladimír - DA SILVA, Klebson Lucenildo - ŠEPELÁK, Vladimír. Evolution of high entropy aluminates with spinel structure via one-step mechanochemical synthesis and their alternatives for ion-battery applications. In Funkčné kompozitné materiály. Košice, 7.3.2023 : zborník abstraktov. - Košice : Ústav materiálového výskumu SAV, 2023, p. 15. ISBN 978-80-89782-15-4. (APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS. VEGA 2/0055/19 : Mechanosynthesis of complex oxides as a suitable components to the devices producing green energy. Funkčné kompozitné materiály)

GII20 PORODKO, Olena** - FABIÁN, Martin - KOLEV, Hristo - LISCHNICHUK, Maksym - ZUKALOVÁ, Markéta - GIRMAN, Vladimír. Development of high entropy spinel oxides prepared via ball milling. In 26th Congress of SCTM with international participation. - Society of Chemists and Technologists of Macedonia : Ss. Cyril and Methodius University, Skopje, 2023, p.34-35. (APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS. VEGA 2/0055/19 : Mechanosynthesis of complex oxides as a suitable components to the devices producing green energy)

GII21 PORODKO, Olena - FABIÁN, Martin. MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS OF HIGH ENTROPY SPINEL OXIDES AS A POTENTIAL ANODE MATERIALS. In 12th PhD STUDENTS SEMINAR. - Košice : Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences, 2023, p.1-2. (APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS. VEGA 2/0058/23 : Syntetizované minerály na báze komplexných oxidov a testovanie ich využitia pre komponenty zariadení získavania a uskladnenia energie so zreteľom na udržateľnosť životného prostredia)

GII22 SEMESHKO, Olha - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - MELNYK, Inna. Polysilsesquioxane particles with diethyleneamine groups for Nd(III) and Dy(III) removal. In Procedeengs of the International Colloids. 12 th. - Mallorca, Spain, 2023, p.94-95. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. 09I03-03-V01-00098 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine)

GII23 SHEPA, Ivan - MÚDRA, Erika - CAPKOVÁ, Dominika - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - PETRUŠ, Ondrej - KROMKA, František - MILKOVIČ, Ondrej - ANTAL, Vitaliy - BALÁŽ, Matej - LISNICHUK, Maksym - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - DUSZA, Ján. Preparation of niobium pentoxide nanofibers by reactive needleless electrospinning. In ECerS 2023. 18th Conference and Exhibition of the European Ceramic Society : Book of abstracts. Lyon, 2.-6.7.2023. - Lyon, France : European Ceramic Society, Groupe Français de Céramique MATEIS (INSA Lyon, Université Lyon 1, CNRS), 2023. (VEGA 2/0080/23 : Vývoj keramických nanovlákien na báze kovov získaných z recyklácie odpadov technológiou elektrostatického zvlákňovania. APVV-19-0497 : Nové vysokoentropické keramické materiály pre pokročilé aplikácie. SK-UA-21-0074 : Štruktúra a vlastnosti reaktívne spekaných vysoko entropických kovových. ECerS : Conference and exhibition of the European ceramic society)

GII24 SIMANOVÁ, Klaudia - ALMÁŠI, Miroslav. STUDY OF CARBON DIOXIDE AND HYDROGEN ADSORPTION ON SURFACE-MODIFIED HKUST-1 MATERIAL WITH DIAMINE AND TRIAMINE. In 12th PhD STUDENTS SEMINAR. - Košice : Institute of Geotechnics Slovak Academy of Sciences, 2023, p.9-10.

GII25 STOLIARCHUK, Natalyia** - TOMINA, Veronika - MELNYK, Inna. POLYSILSESQUIOXANE SILICAS WITH TRIAMINE GROUPS AS ADSORBENTS FOR METAL IONS. In Ľvovské chemické čítania – 2023. - Ľvov, Ukrajina : Видавництво від А до Я, 2023, p. 226.

GII26 ŠESTINOVÁ, Oľga** - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HANČUĽÁK, Jozef. Utilization of contact tests for evaluation of agricultural soils. In WMESS 2023. - Prague, Czech Republic : AIP Publishing, 2023, p.37. (APVV-20-0140 : Possibilities of critical raw materials recovery by advanced methods of mining waste processing. VEGA 2/0136/23 : Charakteristika suspendovaných a prachových častíc atmosférickej depozície vo vzťahu k ich pôvodu, zdrojom a kontaminácii vybraných zložiek životného prostredia.)

GII27 TOMINA, Veronika - STOLIARCHUK, Natalyia - KYSHKAROVA, Viktoriia - YANKOVYCH, Halyna - MAKOTA, Oksana - SEMESHKO, Olha - MELNYK, Inna**. Removal of Organic and Inorganic Pollutants from Water Using Silica-Based Adsorbents. In EMCEI 2023. - Rende, Italy, 2023. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. 09I03-03-V01-00098 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine. 09I03-03-V01-00108 : Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine)

GII28 YANKOVYCH, Halyna** - MELNYK, Inna. Determination of Carbamazepine Using Luminescent Bifunctional Silica-Based Sensor. In IEEE NAP-2023. - Bratislava : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2023, p.09nn-9. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. Štefan Schwarz Postdoc Fellowship No. 2022/OV1/010 : PHOTOCATALYTICALLY ACTIVE ACTIVATED CARBON COMPOSITES FOR ELIMINATION OF ORGANIC POLLUTANTS)

GII29 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid** - DOLINSKÁ, Silvia - HREDZÁK, Slavomír. Utilization of microwave energy at treatment of refractory ores. In 5th International Conference on Materials Research Nanotechnology, 6th Annual International Conference on Eco-Sustainable Construction Materials. - PHRONESIS LLC : 5 Great Valley Pkwy, STE 235, Malvern PA 19355, USA, 2023, p.69. (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. VEGA 2/0167/21 : Intensification of Selected Metals Recovery from Refractory Polymetallic Ores and Mining Wastes in Microwave Field)

GII30 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid** - DOLINSKÁ, Silvia - LÁČIK, Jaroslav - HREDZÁK, Slavomír - BRIANČIN, Jaroslav. The influence of dielectric properties on heating of sulphide ores in electromagnetic field. In WMESS 2023. - Prague, Czech Republic : AIP Publishing, 2023, p.44. (VEGA 2/0167/21 : Intensification of Selected Metals Recovery from Refractory Polymetallic Ores and Mining Wastes in Microwave Field. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

AAA01 BALÁŽ, Matej. Environmental Mechanochemistry Recycling Waste into Materials Using High-Energy Ball Milling. Switzerland : Springer International Publishing, 2021. 700 p. Environmentalistika a ekológia. Dostupné na internete: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-75224-8. ISBN 978-3-030-75223-1 (CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry. APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] ARREDONDO-TAMAYO, B. - MéNDEZ-MéNDEZ, J.V. - CHANONA-PéREZ, J.J. - HERNáNDEZ-VARELA, J.D. - GONZáLEZ-VICTORIANO, L. - GALLEGOS-CERDA, S.D. - MARTíNEZ-MERCADO, E. Study of gellan gum films reinforced with eggshell nanoparticles for the elaboration of eco-friendly packaging. In FOOD STRUCTURE-NETHERLANDS. ISSN 2213-3291, OCT 2022, vol. 34. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.foostr.2022.100297., Registrované v: WOS

2. [1.1] DHIMAN, S. - JOSHI, R.S. - SINGH, S. - GILL, S.S. - SINGH, H. - KUMAR, R. - KUMAR, V. Recycling of Ti6Al4V machining swarf into additive manufacturing feedstock powder to realise sustainable recycling goals. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, MAY 10 2022, vol. 348. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131342., Registrované v: WOS

3. [1.1] JULIEN, P. - FRISCIC, T. Methods for Monitoring Milling Reactions and Mechanistic Studies of Mechanochemistry: A Primer. In CRYSTAL GROWTH & DESIGN. ISSN 1528-7483, SEP 7 2022, vol. 22, no. 9, p. 5726-5754. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.cgd.2c00587., Registrované v: WOS

4. [1.1] PAKSTAS, V. - GRINCIENE, G. - SELSKIS, A. - BALAKAUSKAS, S. - TALAIKIS, M. - BRUC, L. - CURMEI, N. - NIAURA, G. - FRANCKEVICIUS, M. Improvement of CZTSSe film quality and superstrate solar cell performance through optimized post-deposition annealing. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, SEP 28 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-20670-1., Registrované v: WOS

5. [1.1] SKRIPKINA, T. - ROZHANSKAYA, O. - BYCHKOV, A. - GOSSEN, I. - LOMOVSKY, O. In Situ Application of Mechanochemically Oxidized Lignite for Improving Soil Productivity on the Highway Divider Lawn. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, JUL 2022, vol. 233, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11270-022-05705-7., Registrované v: WOS

6. [1.1] TRAJIC, J. - CURCIC, M. - LUNA, M.C. - ROMCEVIC, M. - REMESOVA, M. - BALAZ, M. - CELKO, L. - DVORAK, K. - ROMCEVIC, N. Vibrational properties of the mechanochemically synthesized Cu2SnS3: Raman study. In JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY. ISSN 0377-0486, MAY 2022, vol. 53, no. 5, p. 977-987. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/jrs.6318., Registrované v: WOS

7. [1.1] ZAKI, M.Y. - SAVA, F. - SIMANDAN, I.D. - BURUIANA, A.T. - MIHAI, C. - VELEA, A. - GALCA, A.C. Effect of the stacking order, annealing temperature and atmosphere on crystal phase and optical properties of Cu2SnS3. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, MAY 13 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-12045-3., Registrované v: WOS

AAA02 BALÁŽ, Peter. Extractive metallurgy of activated minerals. Amsterdam : Elsevier Science B.V., 2000. 278 p. Process Metallurgy, 10. ISBN 978-0-444-50206-3

Citácie:

1. [1.1] BARTON, I.F. - HISKEY, J.B. Chemical, crystallographic, and electromagnetic variability in natural chalcopyrite and implications for leaching. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, NOV 2022, vol. 189., Registrované v: WOS
2. [1.1] HESAMI, R. - AHMADI, A. - HOSSEINI, M.R. - TORABI, M. Effect of mechanical activation on the hypochlorite leaching of Sarcheshmeh molybdenite concentrate. In SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0149-6395., Registrované v: WOS
3. [1.1] KRUSENBAUM, A. - GRATZ, S. - TIGINEH, G.T. - BORCHARDT, L. - KIM, J.G. The mechanochemical synthesis of polymers. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, APR 4 2022, vol. 51, no. 7, p. 2873-2905., Registrované v: WOS
4. [1.1] YANG, H.Y. - ZHAO, S.X. - WANG, G.R. - ZHANG, Q. - JIN, Z.N. - TONG, L.L. - CHEN, G.B. - QIU, X.M. Mechanical activation modes of chalcopyrite concentrate and relationship between microstructure and leaching efficiency. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, FEB 2022, vol. 207., Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHANG, L. - GUO, X.Y. - TIAN, Q.H. - LI, D. - ZHONG, S.P. - QIN, H. Improved thiourea leaching of gold with additives from calcine by mechanical activation and its mechanism. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, MAR 15 2022, vol. 178., Registrované v: WOS

AAA03 BALÁŽ, Peter. Mechanochemistry in Nanoscience and Minerals Engineering. Berlín : Springer-Verlag Berlín Heidelberg, 2008. 413 p. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-540-74855-7. ISBN 978-3-540-74854-0

Citácie:

1. [1.1] GENG, Xinze - LIU, Xiaoshuo - DING, Xunlei - ZHOU, Qiang - HUANG, Tianfang - DUAN, Yufeng. Mechanochemical bromination of unburned carbon in fly ash and its mercury removal mechanism: DFT study. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, FEB 5 2022, vol. 423, B., Registrované v: WOS
2. [1.1] YANG, Hongying - ZHAO, Suxing - WANG, Gairong - ZHANG, Qin - JIN, Zhenan - TONG, Linlin - CHEN, Guobao - QIU, Xuemin. Mechanical activation modes of chalcopyrite concentrate and relationship between microstructure and leaching efficiency. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, FEB 2022, vol. 207., Registrované v: WOS
3. [1.2] CHERKEZOVA-ZHELEVA, Zara - PANEVA, Daniela - ENCHEVA, Elzhana - TSVETKOV, Martin - KRSTIĆ, Jugoslav - GRILLI, Maria Luisa. Application of Mechanochemically Treated Waste Materials for Water Remediation. In Physica Status Solidi (A) Applications and Materials Science. ISSN 18626300, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pssa.202100515., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] HAN, Gao Feng - ZHANG, Peng - SCHOLZEN, Pascal - NOH, Hyuk Jun - YANG, Mihyun - KWEON, Do Hyung - JEON, Jong Pil - KIM, Young Hyun - KIM, Seong Wook - HAN, Sun Phil - ANDREEV, Andrey S. - LANG, Guillaume - IHM, Kyuwook - LI, Feng - D';ESPINOSE DE LACAILLERIE, Jean Baptiste - BAEK, Jong Beom. Extreme Enhancement of Carbon Hydrogasification via Mechanochemistry. In Angewandte Chemie International Edition. ISSN 14337851, 2022-01-01, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/anie.202117851., Registrované v: SCOPUS
5. [1.2] JUSTL, Andrew P. - CERRETTI, Giacomo - BUX, Sabah K. - KAUZLARICH, Susan M. 2 + 2 = 3: Making Ternary Phases through a Binary Approach. In Chemistry of Materials. ISSN 08974756, 2022-02-08, 34, 3, pp.

1342-1355. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.1c04031., Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] LOU, Zimo - SONG, Ludi - LIU, Weiqi - WU, Shaohua - HE, Feng - YU, Jianming. Deciphering CaO-induced peroxydisulfate activation for destruction of halogenated organic pollutants in a low energy vibrational mill. In Chemical Engineering Journal. ISSN 13858947, 2022-03-01, 431, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.134090., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] MUTAFELA, Richard Nasilele - YE, Fei - JANI, Yahya - DUTTA, Joydeep - HOGLAND, William. Sustainable extraction of hazardous metals from crystal glass waste using biodegradable chelating agents. In Journal of Material Cycles and Waste Management. ISSN 14384957, 2022-03-01, 24, 2, pp. 692-701. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10163-022-01351-7., Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] PONOMARENKO, Anatoly T. - TAMEEV, Alexey R. - SHEVCHENKO, Vitaliy G. Action of Mechanical Forces on Polymerization and Polymers. In Polymers, 2022-02-01, 14, 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14030604., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] WANG, Xuefang - WU, Wenda - ZHANG, Lingling - FU, Lifang - LI, Xianpeng. Preparation of one-part alkali-activated nickel slag binder using an optimal ball milling process. In Construction and Building Materials. ISSN 09500618, 2022-03-07, 322, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.125902., Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] YIN, Zhou - ZHANG, Qianxin - LI, Shangyi - CAGNETTA, Giovanni - HUANG, Jun - DENG, Shubo - YU, Gang. Mechanochemical synthesis of catalysts and reagents for water decontamination: Recent advances and perspective. In Science of the Total Environment. ISSN 00489697, 2022-06-15, 825, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153992., Registrované v: SCOPUS

AAA04 FEČKO, Peter - KUŠNIEROVÁ, Mária - RÁCLAVSKÁ, H. - ČABLÍK, Vladimír - LYČKOVÁ, B. Fly Ash. VŠB-Technical University of Ostrava, Faculty of Mining and Geology, 2005. 191s.

Citácie:
1. [1.1] MADIKIZELA, P. - HOOSSEIN, S. - LAUBSCHER, R.K. - WHITTINGTON-JONES, K. - AHMED, M. - MUTINGWENDE, N. - RISTVEJ, J. - TANDLICH, R. Disaster Risk Management, Ventilated Improved Pit Latrines, and Sanitation Challenges in South Africa. In SUSTAINABILITY. JUN 2022, vol. 14, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/su14116934., Registrované v: WOS

AAA05 TKÁČOVÁ, Klára. Mechanical activation of minerals. Tkáčová Klára. 170s. Elsevier, Amsterdam, 1989

Citácie:
1. [1.1] GRASSI, M. - COLOMBO, I. - MANCA, D. - BIASIN, A. - GRASSI, L. - GRASSI, G. - ABRAMI, M. Multiscale mathematical modelling of drug activation by co-grinding. In CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE. ISSN 0009-2509, DEC 14 2022, vol. 263. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ces.2022.118073., Registrované v: WOS
2. [1.1] OLEH, S. - ADAM, I. - YAROSLAV, S. - ZDENKA, L.B. - PETER, B. Nanomilling-driven volumetric changes in multiparticulate As4S4-bearing nanocomposites recognized with a help of annihilating positrons. In APPLIED NANOSCIENCE. ISSN 2190-5509, 2022 OCT 17 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13204-022-02654-9., Registrované v: WOS

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 BALÁŽ, Matej - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - KOVÁČOVÁ, Mária - SALAYOVÁ, Aneta - BALÁŽOVÁ, Ľudmila. Green and Bio-Mechanochemical Approach to Silver Nanoparticles Synthesis, Characterization and Antibacterial Potential. In Nanostructures for Antimicrobial and Antibiofilm Applications. - Springer Natura Switzerland, 2020, p. 145-183. ISBN 978-3-030-40336-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-40337-9_7 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.2] KHAN, Khadija Dilawaiz - HANIF, Uzma - LIAQAT, Iram - SHAHEEN, Shabnum - AWAN, Umer Farooq - ISHTIAQ, Saiqa - PEREIRA, Leonel - BAHADUR, Saraj - KHAN, Marriam Dilawaiz. Application of green silver nanoparticles synthesized from the red seaweeds Halymenia porphyriformis and Solieria robusta against oral pathogenic bacteria by using microscopic technique. In Frontiers in Bioscience Elite, 2022-06-01, 14, 2, pp. ISSN 19450494. Dostupné na: https://doi.org/10.31083/j.fbe1402013., Registrované v: SCOPUS

ABC02 TOMINA, Veronika - FURTAT, Iryna - STOLYARCHUK, Nataliya - ZUB, Yuriy - KAŇUCHOVÁ, Mária - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Surface and structure design of aminosilica nanoparticles for multifunctional applications: adsorption and antimicrobial studies. In Biocompatible Hybrid Oxide Nanoparticles for Human Health. - Eastbourne, UK : Elsevier, 2019, p. 15-31. ISBN 978-0-12-815875-3. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815875-3.00002-3 (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications. FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)

Citácie:

1. [1.2] YEGANEH-FAAL, Ali - KADKHODAEI, Maryam. A new combustion method for the synthesis of copper oxide nano sheet and Feinf3/infOinf4/inf/CuO magnetic nanocomposite and its application in removal of diazinon pesticide. In Results in Engineering, 2022-12-01, 16, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rineng.2022.100599., Registrované v: SCOPUS

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADCA01 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - BALÁŽ, Matej - GIRMAN, Vladimír - KURIMSKÝ, Juraj - BRIANČIN, Jaroslav - DUTKOVÁ, Erika - GÁBOROVÁ, Katarína. Comparative Study of Nanostructured CuSe Semiconductor Synthesized in a Planetary and Vibratory Mill. In Nanomaterials-Basel, 2020, vol.10, no. 11, p.2038, 1-13. (2019: 4.324 - IF, Q2 - JCR, 0.858 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano10102038 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. APVV-15-0438 : Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu. VEGA 2/0103/20 : A green approach to the direct synthesis of selected oxide and selenide mineral phases by high-energy milling)

Citácie:

1. [1.1] MILASIENE, D. - BELUKHINA, O. - IVANAUSKAS, R. Effect of Copper

Selenide Modification on the Conductivity of PA6, PA66, PAN, and PES Fibers. In MATERIALS. JUN 2022, vol. 15, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15124320., Registrované v: WOS

ADCA02 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Peter. Influence of mechanical activation on selectivity of acid leaching of arsenopyrite. In Hydrometallurgy, 2005, vol. 77, no. 1-2., p. 3-7. (2004: 1.088 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2004.09.008

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Lei - GUO, Xue-yi - TIAN, Qing-hua - LI, Dong - ZHONG, Shui-ping - QIN, Hong. Improved thiourea leaching of gold with additives from calcine by mechanical activation and its mechanism. In MINERALS ENGINEERING, 2022, vol. 178, no., pp. ISSN 0892-6875. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107403., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, Lei - GUO, Xue-yi - TIAN, Qing-hua - ZHONG, Shui-ping - LI, Dong - QIN, Hong - XU, Xiao-yang - MAKUZA, Brian. Non-cyanide Extraction of Gold from Carlin-Type Gold Concentrate by Pressure Oxidation Pretreatment-Jarosite Decomposition-Fine Grinding: An Eco-Friendly Process and Its Mechanism. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2022, vol. 8, no. 3, pp. 1299-1317. ISSN 2199-3823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-022-00567-z., Registrované v: WOS

ADCA03 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - DA SILVA, Klebson Lucenildo - DANEU, Nina - REČNIK, Aleksander - INDRIS, Silvio - HAIN, Holger - SCHEUERMANN, Marco - HAHN, H. - ŠEPELÁK, Vladimír. Structural and morphological study of mechanochemically synthesized tin diselenide. In Journal of Materials Chemistry, 2011, vol. 21, no., p. 5873-5876. (2010: 5.101 - IF, Q1 - JCR, 2.614 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0959-9428. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c1jm10330j

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, S. - BANOTRA, A. - PADHA, N. - AHMED, S. Effect of substrate and annealing temperature on the physical properties of the thin films of SnSe2-SnSe alloy. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, DEC 2022, vol. 134, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.optmat.2022.113078., Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, Y.S. - QIN, Z.L. - DENG, J.P. - ZHOU, J. - JIA, X.B. - WANG, G.F. - LUO, F. The Advanced Applications of 2D Materials in SERS. In CHEMOSENSORS. NOV 2022, vol. 10, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemosensors10110455., Registrované v: WOS

3. [1.1] XU, Xing - LOU, Jing - WU, Shiyou - YU, Ying - LIANG, Jiangang - HUANG, Yindong - FANG, Guangyou - CHANG, Chao. SnSe2-functionalized ultrafast terahertz switch with ultralow pump threshold. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, 2022, vol. 10, no. 15, pp. 5805-5812. ISSN 2050-7526. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2tc00405d., Registrované v: WOS

ADCA04 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - DUTKOVÁ, Erika - TÓTHOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BRIANČIN, Jaroslav - KITAZONO, Satoshi. Structural and optical properties of nanostructured copper sulphide semiconductor synthesized in an industrial mill. In Frontiers of Chemical Science and Engineering, 2019, vol. 13, no. 1, p. 194-170. (2018: 2.809 - IF, Q2 - JCR, 0.688 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2095-0179. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11705-018-1755-2 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti

progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0175/17 : Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou)

Citácie:

1. [1.1] BAUM, Fabio - PRETTO, Tatiane - GOUVEA, Rogerio Almeida - LEITE SANTOS, Marcos Jose. Design of Experiments and Theoretical Investigation for Photoluminescence Optimization of Copper Aluminum Sulfide Nanoparticles through Controlling Crystalline Defects. In CRYSTAL GROWTH & DESIGN, 2022, vol., no., pp. ISSN 1528-7483. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.cgd.1c01498., Registrované v: WOS

2. [1.1] SARAPAJEVAITE, Gabriele - MORSELLI, Davide - BALTAKYS, Kestutis. Aqueous-Based Synthesis of Photocatalytic Copper Sulfide Using Sulfur Waste as Sulfurizing Agent. In MATERIALS, 2022, vol. 15, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15155253., Registrované v: WOS

3. [1.1] SHANAN, Z.J. - MAJED, M.D. - ALI, H.M.J. Effect of the Concentration of Copper on the Properties of Copper Sulfide Nanostructure. In BAGHDAD SCIENCE JOURNAL. ISSN 2078-8665, 2022, vol. 19, no. 1, p. 225-232. Dostupné na: https://doi.org/10.21123/bsj.2022.19.1.0225., Registrované v: WOS

4. [1.1] YALCIN, E. - DUKKANC, M. Ternary CuS@Ag/BiVO4 composite for enhanced photo-catalytic and sono-photocatalytic performance under visible light. In JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, SEP 2022, vol. 313. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jssc.2022.123319., Registrované v: WOS

5. [1.2] BALÁŽ, Matej - CASAS-LUNA, Mariano - AUGUSTINYAK, Adrian - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - SZMUC, Kamil - KOVÁČOVÁ, Mária - ČELKO, Ladislav - SHPOTYUK, Yaroslav. Hybrid Agsup0/sup/Aginf2/infCOinf3/inf–eggshell–plant nanocomposites for antimicrobial action prepared by bio-mechanochemical synthesis. In Applied Nanoscience (Switzerland), 2022-06-01, 12, 6, pp. 1899-1916. ISSN 21905509. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13204-022-02417-6., Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] HAMMOUD, Amal - YAHMADI, Bechir - SOULI, Mehdi - AHMED, Saleh A. - AJILI, Lassaad - KAMOUN-TURKI, Najoua. Effect of sulfur content on improving physical properties of new sprayed Cuinf2/infMgSnSinf4/inf thin films compound for optoelectronic applications. In European Physical Journal Plus, 2022-02-01, 137, 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-022-02417-z., Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] HUNT, Gregory J. - JAVAID, Rahmeen - SIMON, James - PEPLOW, Mitchell - PRENGAMAN, Christopher. Understanding Conductive Layer Deposits: Test Method Development for Lubricant Performance Testing for Hybrid and Electric Vehicle Applications. In SAE International Journal of Electrified Vehicles, 2022-11-07, 12, 2, pp. ISSN 26913747. Dostupné na: https://doi.org/10.4271/14-12-02-0014., Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] MOTAUNG, Mathato P. - ONWUDIWE, Damian C. - WEI, Lei - LOU, Chaogang. CuS, Ininf2/infSinf3/inf and CuInSinf2/inf nanoparticles by microwave-assisted solvothermal route and their electrochemical studies. In Journal of Physics and Chemistry of Solids, 2022-01-01, 160, pp. ISSN 00223697. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2021.110319., Registrované v: SCOPUS

ADCA05 BALÁŽ, Matej** - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - DANEU, Nina - SIKSA, Patrik - SOKOLI, Libor - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - SALAYOVÁ, Aneta - DŽUNDA, Róbert

- KOVÁČOVÁ, Mária - BUREŠ, Radovan - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Mechanochemistry as an Alternative Method of Green Synthesis of Silver Nanoparticles with Antibacterial Activity: A Comparative Study. In Nanomaterials-Basel, 2021, vol. 11, art. ID 1139. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano11051139 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry)

Citácie:

1. [1.1] ANSARI, Mohammad Javed - REHMAN, Najeeb Ur - IBNOUF, Elmoatasim - ALALAIWE, Ahmed - GANAIE, Majid Ahmad - ZAFAR, Ameeduzzafar. Gum Acacia- and Gum Tragacanth-Coated Silver Nanoparticles: Synthesis, Physiological Stability, In-Vitro, Ex-Vivo and In-Vivo Activity Evaluations. In COATINGS, 2022, vol. 12, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings12101579., Registrované v: WOS

2. [1.1] BANTHO, Sahejna - NAIDOO, Yougasphree - DEWIR, Yaser Hassan - BANTHO, Ayuvna - MURTHY, Hosakatte Niranjana. Chemical Composition of Combretum erythrophyllum Leaf and Stem Bark Extracts. In HORTICULTURAE, 2022, vol. 8, no. 8, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/horticulturae8080755., Registrované v: WOS

3. [1.1] BYCHKOV, A. - MATVEEVA, A. Introducing Students to Energy-Efficient Mechanochemistry of Biopolymers. In JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION. ISSN 0021-9584, 2022 JUN 23 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c01164., Registrované v: WOS

4. [1.1] BYCHKOV, Aleksey - KOPTEV, Vyacheslav - ZAHAROVA, Varvara - RESHETNIKOVA, Polina - TROFIMOVA, Elena - BYCHKOVA, Elena - PODGORBUNSKIKH, Ekaterina - LOMOVSKY, Oleg. Experimental Testing of the Action of Vitamin D and Silicon Chelates in Bone Fracture Healing and Bone Turnover in Mice and Rats. In NUTRIENTS, 2022, vol. 14, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nu14101992., Registrované v: WOS

5. [1.1] DA SILVA, Rafael T. P. - CORDOBA DE TORRESI, Susana I. - DE OLIVEIRA, Paulo F. M. Mechanochemical Strategies for the Preparation of SiO2-Supported AgAu Nanoalloy Catalysts. In FRONTIERS IN CHEMISTRY, 2022, vol. 10, no., pp. ISSN 2296-2646. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fchem.2022.836597., Registrované v: WOS

6. [1.1] EL-SHAER, Hesham - ELWAKIL, Bassma H. - BAKR, Basant A. - ELDRIENY, Ahmed M. - EL-KHATIB, Mostafa - CHONG, Khim Phin - GAZIA, Amr A. Abo. Physiotherapeutic Protocol and ZnO Nanoparticles: A Combined Novel Treatment Program against Bacterial Pyomyositis. In BIOLOGY-BASEL, 2022, vol. 11, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/biology11101393., Registrované v: WOS

7. [1.1] ICIN, Kursat - OZTURK, Sultan - CAKIL, Damla Dilara - SUNBUL, Sefa Emre - ERGIN, Ibrahim - OZCELIK, Bekir. Investigation of nano-crystaline strontium hexaferrite magnet powder from mill scale waste by the mechanochemical synthesis: Effect of the annealing temperature. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, 2022, vol. 290, no., pp. ISSN 0254-0584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126513., Registrované v: WOS

8. [1.1] ZHU, Xiaoyu - LIU, Huiying - WU, Yingying - YE, Jing - LI, Yacheng - LIU, Zhendong. Preparation and catalytic properties of polydopamine-modified polyacrylonitrile fibers functionalized with silver nanoparticles. In RSC

ADVANCES, 2022, vol. 12, no. 40, pp. 25906-25911. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra03845e., Registrované v: WOS

ADCA06 BALÁŽ, Matej** - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - TEŠINSKÝ, Matej - BALÁŽ, Peter. Simultaneous valorization of polyvinyl chloride and eggshell wastes by a semi-industrial mechanochemical approach. In Environmental Research, 2019, vol. 170, p. 332-336. (2018: 5.026 - IF, Q1 - JCR, 1.567 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0013-9351. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.12.005 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] ALAVI, N. - ADABI, S. - SADANI, M. - ESLANNI, A. - AMINI, M.M. Mechanochemical dechlorination of petrochemical sludge through a planetary ball mill and using industrial wastes as additives. In ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY. ISSN 1944-7442, JUL 2022, vol. 41, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ep.13828., Registrované v: WOS

2. [1.1] LEWANDOWSKI, K. - SKORCZEWSKA, K. A Brief Review of Poly(Vinyl Chloride) (PVC) Recycling. In POLYMERS. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14153035., Registrované v: WOS

3. [1.1] SKORCZEWSKA, K. - LEWANDOWSKI, K. - SZEWCZYKOWSKI, P. - WILCZEWSKI, S. - SZULC, J. - STOPA, P. - NOWAKOWSKA, P. Waste Eggshells as a Natural Filler for the Poly(Vinyl Chloride) Composites. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14204372., Registrované v: WOS

ADCA07 BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - ZORKOVSKÁ, Anna - DANKOVÁ, Zuzana - BRIANČIN, Jaroslav. Adsorption of cadmium(II) on waste biomaterial. In Journal of Colloid and Interface Science, 2015, vol. 454, p. 121-133. (2014: 3.368 - IF, Q2 - JCR, 1.167 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcis.2015.03.046

Citácie:

1. [1.1] AZARIAN, Mohammad Hossein - SUTAPUN, Wimonlak. Tuning polymorphs of precipitated calcium carbonate from discarded eggshells: effects of polyelectrolyte and salt concentration. In RSC ADVANCES, 2022, vol. 12, no. 23, pp. 14729-14739. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra01673g., Registrované v: WOS

2. [1.1] MUBARK, A. E. - HAKEM, H. A. - ZAKI, E. G. - ELSAEED, S. M. - ABDEL-RAHMAN, A. A-H. Sequestration of Cd(II) and Cu(II) ions using bio-based hydrogel: a study on the adsorption isotherms and kinetics. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, vol., no., pp. ISSN 1735-1472. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13762-021-03857-3., Registrované v: WOS

3. [1.1] NAKAJIMA, Suguru - ARAKI, Shuntaro - SASAMOTO, Ryo - KANDA, Yasuharu - YAMANAKA, Shinya. Key particle properties of shells for cadmium chemisorption. In CHEMOSPHERE, 2022, vol. 287, no., pp. ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.132257., Registrované v: WOS

4. [1.1] XU, Yingjie - XIA, Hongying - ZHANG, Qi - JIANG, Guiyu - CAI, Wuchen - HU, Wenhai. Adsorption of cadmium(II) in wastewater by magnesium oxide modified biochar. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, 2022, vol. 15, no. 9, pp. ISSN 1878-5352. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2022.104059.,

Registrované v: WOS

ADCA08 BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - BLAZQUEZ, Javier S. - DANEU, Nina - BALÁŽ, Peter. Mechanochemistry of copper sulphides: phase interchanges during milling. In Journal of Materials Science, 2017, vol. 52, no. 20, p. 11947-11961. (2016: 2.599 - IF, Q2 - JCR, 0.769 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-017-1189-0 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:

1. [1.1] FAREED, Shereef A. - IBRAHIM, Makram - HANNORA, Ahmed E. - EL-DESOKY, M. M. Structure, Seebeck coefficient and DC electrical conductivity of Bi2Mn4O10 prepared by mechanochemical method. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, 2022, vol. 33, no. 19, pp. 15346-15358. ISSN 0957-4522. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-022-08426-z., Registrované v: WOS

2. [1.1] WEIDENTHALER, Claudia. In Situ Analytical Methods for the Characterization of Mechanochemical Reactions. In CRYSTALS, 2022, vol. 12, no. 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst12030345., Registrované v: WOS

ADCA09 BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - FABIÁN, Martin - GIRMAN, Vladimír - BRIANČIN, Jaroslav. Eggshell biomaterial: Characterization of nanophase and polymorphs after mechanical activation. In Advanced Powder Technology, 2015, vol. 26, 1597-1608. (2014: 2.638 - IF, Q1 - JCR, 0.762 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0921-8831. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apt.2015.09.003

Citácie:

1. [1.1] AROKIASAMY, Pilomeena - ABDULLAH, Mohd Mustafa Al Bakri - ABD RAHIM, Shayfull Zamree - LUHAR, Salmabanu - SANDU, Andrei Victor - JAMIL, Noorina Hidayu - NABIALEK, Marcin. Synthesis methods of hydroxyapatite from natural sources: A review. In CERAMICS INTERNATIONAL, 2022, vol. 48, no. 11, pp. 14959-14979. ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.03.064., Registrované v: WOS

2. [1.1] ARREDONDO-TAMAYO, B. - MéNDEZ-MéNDEZ, J.V. - CHANONA-PéREZ, J.J. - HERNáNDEZ-VARELA, J.D. - GONZáLEZ-VICTORIANO, L. - GALLEGOS-CERDA, S.D. - MARTíNEZ-MERCADO, E. Study of gellan gum films reinforced with eggshell nanoparticles for the elaboration of eco-friendly packaging. In FOOD STRUCTURE-NETHERLANDS. ISSN 2213-3291, OCT 2022, vol. 34. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.foostr.2022.100297., Registrované v: WOS

ADCA10 BALÁŽ, Matej** - DANEU, Nina - RAJŇÁK, Michal - KURIMSKÝ, Juraj - HEGEDUS, Michal - DUTKOVÁ, Erika - FABIÁN, Martin - KAŇUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Peter. Rapid mechanochemical synthesis of nanostructured mohite Cu2SnS3 (CTS). In Journal of Materials Science, 2018, vol. 53, p. 13631-13642. (2017: 2.993 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-018-2499-6 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. APVV-15-0438 : Vývoj systému pre kontinuálne monitorovanie vplyvu znečistenia na vysokonapäťovú izoláciu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA č. 2/0128/16 : Syntéza a

aplikácia oxidov pre výrobu ekologicky čistej energie. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou)

Citácie:

1. [1.1] HOUIMI, A. - GEZGIN, S.Y. - KILIC, H.S. The effect of sodium (Na) doping on the performance of n-Si/Cu2SnS3 heterojunction solar cells deposited by PLD using a homemade target.. In OPTIK. ISSN 0030-4026, AUG 2022, vol. 264. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2022.169364., Registrované v: WOS

ADCA11 BALÁŽ, Matej** - DUTKOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TÓTHOVÁ, Erika - KOSTOVA, Nina G. - KARAKIROVA, Yordanka - BRIANČIN, Jaroslav - KAŇUCHOVÁ, Mária. Mechanochemistry of copper sulfides: Characterization, surface oxidation and photocatalytic activity. In Journal of Alloys and Compounds, 2018, vol. 746, p. 576-582. (2017: 3.779 - IF, Q1 - JCR, 1.020 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.02.283 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. SK-BG-MAD : Mechanochemická aktivácia a syntéza – ekologicky prijateľné procesy prípravy materiálov pre fotokatalytické čistenie vody a ovzdušia. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou)

Citácie:

1. [1.1] CAI, J.P. - SU, C. - MA, Y.Y. - YU, X.C. - PENG, R. - LI, J.L. - ZHANG, X.L. - FANG, J.J. - SHEN, P.L. - LIU, D.W. Role of ammonium sulfate in sulfurization flotation of azurite: Inhibiting the formation of copper sulfide colloid and its mechanism. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MINING SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 2095-2686, MAY 2022, vol. 32, no. 3, p. 575-584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijmst.2022.01.007., Registrované v: WOS

2. [1.1] CAI, J.P. - SU, C. - YU, X.C. - PENG, R. - LIU, R.Z. - ZHANG, X.L. - SHEN, P.L. - LIU, D.W. Understanding the mechanism for promoting azurite sulfurization with ammonium sulfate. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, FEB 2022, vol. 177. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2021.107368., Registrované v: WOS

3. [1.1] GENG, M.Z. - YANG, H.Q. - SHANG, C.Q. The Multi-Functional Effects of CuS as Modifier to Fabricate Efficient Interlayer for Li-S Batteries. In ADVANCED SCIENCE. DEC 2022, vol. 9, no. 35. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/advs.202204561., Registrované v: WOS

4. [1.1] ISAC, L. - CAZAN, C. - ANDRONIC, L. - ENESCA, A. CuS-Based Nanostructures as Catalysts for Organic Pollutants Photodegradation. In CATALYSTS. OCT 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/catal12101135., Registrované v: WOS

5. [1.1] SUDHAIK, A. - RAIZADA, P. - RANGABHASHIYAM, S. - SINGH, A. - NGUYEN, V. - VAN LE, Q. - KHAN, A.A.P. - HU, C.C. - HUANG, C.W. - AHAMAD, T. - SINGH, P. Copper sulfides based photocatalysts for degradation of environmental pollution hazards: A review on the recent catalyst design concepts and future perspectives. In SURFACES AND INTERFACES. ISSN 2468-0230, OCT 2022, vol. 33. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfin.2022.102182., Registrované v: WOS

6. [1.1] XIE, H.Y. - WANG, K. - LI, S.L. - WANG, G.R. - JIN, Z.L. A novel 3D floral

spherical composites with double p-n heterojunctions for enhanced photocatalytic hydrogen production under visible light. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 20 2022, vol. 928. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.167078., Registrované v: WOS
7. [1.1] YANG, J.Z. - GUO, J.R. - HE, J.H. Easy, Fast, Selective, and Simultaneous Separation of Hg(II) and Oil via Loofah-Sponge-Inspired Hierarchically Porous Membranes. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUN 15 2022, vol. 14, no. 23, p. 27063-27073. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.2c05391., Registrované v: WOS
8. [1.2] LV, Rui - LIANG, Yan Qin - LI, Zhao Yang - ZHU, Sheng Li - CUI, Zhen Duo - WU, Shui Lin. Flower-like CuS/graphene oxide with photothermal and enhanced photocatalytic effect for rapid bacteria-killing using visible light. In Rare Metals, 2022-02-01, 41, 2, pp. 639-649. ISSN 10010521. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12598-021-01759-4., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] SUDHAIK, Anita - RAIZADA, Pankaj - RANGABHASHIYAM, S. - SINGH, Archana - NGUYEN, Van Huy - VAN LE, Quyet - KHAN, Aftab Aslam Parwaz - HU, Chechia - HUANG, Chao Wei - AHAMAD, Tansir - SINGH, Pardeep. Copper sulfides based photocatalysts for degradation of environmental pollution hazards: A review on the recent catalyst design concepts and future perspectives. In Surfaces and Interfaces, 2022-10-01, 33, pp. ISSN 24680230. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfin.2022.102182., Registrované v: SCOPUS

ADCA12 BALÁŽ, Matej** - KUDLIČKOVÁ, Zuzana - VILKOVÁ, Mária - IMRICH, Ján - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - DANEU, Nina. Mechanochemical Synthesis and Isomerization of N-Substituted Indole-3-carboxaldehyde Oximes. In Molecules, 2019, vol. 24, no. 18, art. no. 3347. (2018: 3.060 - IF, Q2 - JCR, 0.757 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules24183347 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:
1. [1.1] CHEN, W. - HU, Q.B. Secondary Metabolites of Purpureocillium lilacinum. In MOLECULES. JAN 2022, vol. 27, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules27010018., Registrované v: WOS
2. [1.1] MAKRIS, C. - CARMICHAEL, J.R. - ZHOU, H.J. - BUTLER, A. C-Diazeniumdiolate Graminine in the Siderophore Gramibactin Is Photoreactive and Originates from Arginine. In ACS CHEMICAL BIOLOGY. ISSN 1554-8929, NOV 18 2022, vol. 17, no. 11, p. 3140-3147. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acschembio.2c00593., Registrované v: WOS
3. [1.1] SPAHI, Z. - HRENAR, T. - PRIMOZI, I. Polytopal Rearrangement Governing Stereochemistry of Bicyclic Oxime Ether Synthesis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. OCT 2022, vol. 23, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms232012331., Registrované v: WOS

ADCA13 BALÁŽ, Matej** - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - KOVÁČOVÁ, Mária - DANEU, Nina - SALAYOVÁ, Aneta - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila. The relationship between precursor concentration and antibacterial activity of biosynthesized Ag nanoparticles. In Advances in Nano Research, 2019, vol. 7, no. 2, p. 125-134. (2018: 2.109 - IF, Q3 - JCR, 0.242 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2287-237X. Dostupné na: https://doi.org/10.12989/anr.2019.7.2.125 (APVV-14-0103 : Mechanochémia

polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] DARYAYEHSALAMEH, B. - AYARI, M.A. - TOUNSI, A. - KHANDAKAR, A. - VAFERI, B. Differentiation among stability regimes of alumina-water nanofluids using smart classifiers. In ADVANCES IN NANO RESEARCH. ISSN 2287-237X, MAY 2022, vol. 12, no. 5, p. 489-499. Dostupné na: https://doi.org/10.12989/anr.2022.12.5.489., Registrované v: WOS

ADCA14 BALÁŽ, Matej**. Ball milling of eggshell waste as a green and sustainable approach: A review. In Advances in colloid and interface science, 2018, vol. 256, p. 256-275. (2017: 7.346 - IF, Q1 - JCR, 1.977 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cis.2018.04.001 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] AROKIASAMY, Pilomeena - ABDULLAH, Mohd Mustafa Al Bakri - ABD RAHIM, Shayfull Zamree - LUHAR, Salmabanu - SANDU, Andrei Victor - JAMIL, Noorina Hidayu - NABIALEK, Marcin. Synthesis methods of hydroxyapatite from natural sources: A review. In CERAMICS INTERNATIONAL, 2022, vol. 48, no. 11, pp. 14959-14979. ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.03.064., Registrované v: WOS

2. [1.1] ARREDONDO-TAMAYO, B. - MéNDEZ-MéNDEZ, J.V. - CHANONA-PéREZ, J.J. - HERNáNDEZ-VARELA, J.D. - GONZáLEZ-VICTORIANO, L. - GALLEGOS-CERDA, S.D. - MARTíNEZ-MERCADO, E. Study of gellan gum films reinforced with eggshell nanoparticles for the elaboration of eco-friendly packaging. In FOOD STRUCTURE-NETHERLANDS. ISSN 2213-3291, OCT 2022, vol. 34. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.foostr.2022.100297., Registrované v: WOS

3. [1.1] ASHOKKUMAR, Veeramuthu - FLORA, G. - VENKATKARTHICK, RadhaKrishnan - SENTHILKANNAN, K. - KUPPAM, Chandrasekhar - STEPHY, G. Mary - KAMYAB, Hesam - CHEN, Wei-Hsin - THOMAS, Jibu - NGAMCHARUSSRIVICHAI, Chawalit. Advanced technologies on the sustainable approaches for conversion of organic waste to valuable bioproducts: Emerging circular bioeconomy perspective. In FUEL, 2022, vol. 324, no., pp. ISSN 0016-2361. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.fuel.2022.124313., Registrované v: WOS

4. [1.1] BOSU, Subrajit - RAJAMOHAN, Natarajan - RAJASIMMAN, Manivasagan. Enhanced remediation of lead (II) and cadmium (II) ions from aqueous media using porous magnetic nanocomposites- A comprehensive review on applications and mechanism. In ENVIRONMENTAL RESEARCH, 2022, vol. 213, no., pp. ISSN 0013-9351. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113720., Registrované v: WOS

5. [1.1] CHEN, Y. K. - SUN, Y. - WANG, K. Q. - KUANG, W. Y. - YAN, S. R. - WANG, Z. H. - LEE, H. S. Utilization of bio-waste eggshell powder as a potential filler material for cement: Analyses of zeta potential, hydration and sustainability. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, 2022, vol. 325, no., pp. ISSN 0950-0618. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.126220., Registrované v: WOS

6. [1.1] GRZESZCZYK, S. - KALETA-JUROWSKA, A. - JUROWSKI, K. The

influence of eggshell powder and limestone on the rheological properties of cement pastes. In CEMENT WAPNO BETON. ISSN 1425-8129, 2022, vol. 27, no. 6, p. 403-411. Dostupné na: https://doi.org/10.32047/CWB.2022.27.6.3., Registrované v: WOS

7. [1.1] GRZESZCZYK, Stefania - KUPKA, Teobald - KALAMARZ, Andrzej - SUDOL, Adam - JUROWSKI, Krystian - MAKIEIEVA, Natalina - OLEKSOWICZ, Krzysztof - WRZALIK, Roman. Characterization of eggshell as limestone replacement and its influence on properties of modified cement. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, 2022, vol. 319, no., pp. ISSN 0950-0618. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.126006., Registrované v: WOS

8. [1.1] HAFEZ, Radwa Defalla Abdel - TAYEH, Bassam A. - ABDELSAMIE, Khaled. Manufacturing nano novel composites using sugarcane and eggshell as an alternative for producing nano green mortar. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 2022, vol. 29, no. 23, pp. 34984-35000. ISSN 0944-1344. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-022-18675-4., Registrované v: WOS

9. [1.1] HE, Y.H. - CHE, D.H. - OUYANG, X.W. - NIU, Y.F. Surface Properties of Eggshell Powder and Its Influence on Cement Hydration. In MATERIALS. NOV 2022, vol. 15, no. 21. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15217633., Registrované v: WOS

10. [1.1] HER, Sungwun - PARK, Jaeyeon - LI, Peiqi - BAE, Sungchul. Feasibility study on utilization of pulverized eggshell waste as an alternative to limestone in raw materials for Portland cement clinker production. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, 2022, vol. 324, no., pp. ISSN 0950-0618. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.126589., Registrované v: WOS

11. [1.1] KULSHRESHTHA, Garima - DIEP, Ty - HUDSON, Helen-Anne - HINCKE, Maxwell T. High value applications and current commercial market for eggshell membranes and derived bioactives. In FOOD CHEMISTRY, 2022, vol. 382, no., pp. ISSN 0308-8146. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132270., Registrované v: WOS

12. [1.1] MOEEN, M. - NOUREN, S. - ZAIB, M. - BIBI, I. - KAUSAR, A. - SULTAN, M. Green synthesis, characterization and sorption efficiency of MnO2 nanoparticles and MnO2@waste eggshell nanocomposite. In JOURNAL OF TAIBAH UNIVERSITY FOR SCIENCE. ISSN 1658-3655, DEC 31 2022, vol. 16, no. 1, p. 1075-1095. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/16583655.2022.2139483., Registrované v: WOS

13. [1.1] MURESAN-POP, Marieta - VULPOI, Adriana - SIMON, Viorica - TODEA, Milica - MAGYARI, Klara - PAP, Zsolt - SIMION, Andrea - FILIP, Claudiu - SIMON, Simion. Co-Crystals of Etravirine by Mechanochemical Activation. In JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, 2022, vol. 111, no. 4, pp. 1178-1186. ISSN 0022-3549. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.xphs.2021.09.023., Registrované v: WOS

14. [1.1] NANDHINI, K. - KARTHIKEYAN, J. Sustainable and greener concrete production by utilizing waste eggshell powder as cementitious material-A review. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, 2022, vol. 335, no., pp. ISSN 0950-0618. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.127482., Registrované v: WOS

15. [1.1] RADULESCU, Diana-Elena - NEACSU, Ionela Andreea - GRUMEZESCU, Alexandru-Mihai - ANDRONESCU, Ecaterina. Novel Trends into the Development of Natural Hydroxyapatite-Based Polymeric Composites for Bone Tissue Engineering. In POLYMERS, 2022, vol. 14, no. 5, pp. Dostupné na:

https://doi.org/10.3390/polym14050899., Registrované v: WOS
16. [1.1] VIKRANT, Kumar - KIM, Ki-Hyun - DONG, Fan - BOUKHVALOV, Danil W. - CHOI, Wonyong. Deep oxidation of gaseous formaldehyde at room-temperature by a durable catalyst formed through the controlled addition of potassium to platinum supported on waste eggshell. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2022, vol. 428, no., pp. ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.131177., Registrované v: WOS
17. [1.2] EL HAYAOUI, Widad - TAJAT, Naoual - RADAA, Chaimae - BOUGDOUR, Nadia - ZOUBIR, Jallal - IDELAHCEN, Abderahim - TAMIMI, Malika - QOURZAL, Samir - ASSABBANE, Ali - BAKAS, Idriss. In situ preparation of eggshell@Ag nanocomposite electrode for highly sensitive detection of antibiotic drug ornidazole in water sample. In Nanotechnology for Environmental Engineering, 2022-09-01, 7, 3, pp. 635-646. ISSN 23656379. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s41204-022-00272-y., Registrované v: SCOPUS
18. [1.2] GOMES, Anderson S.L. - VALENTE, Denise - DE OLIVEIRA, Helinando P. - RIBEIRO, Sidney J.L. - DE ARAÚJO, Cid B. Optical materials for flexible and stretchable random lasers. In Optical Materials: X, 2022-10-01, 16, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.omx.2022.100203., Registrované v: SCOPUS
19. [1.2] HALDAR, Animeshchandra G.M. - MAHAPATRA, Debarshi Kar - DADURE, Kanhaiya M. - CHAUDHARY, Ratiram G. Phytofabrication of metal oxide/iron-based and their therapeutic and their therapeutic potentials: in-depth insights into the recent progress. In Biogenic Sustainable Nanotechnology: Trends and Progress, 2022-01-01, pp. 185-216. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88535-5.00014-7., Registrované v: SCOPUS
20. [1.2] MENSAH, Kenneth - ABDELMAGEED, Ayda Mostafa - SHOKRY, Hassan. Effect of eggshell/N,N-dimethylformamide (DMF) mixing ratios on the sonochemical production of CaCOinf3/inf nanoparticles. In Journal of Engineering and Applied Science, 2022-12-01, 69, 1, pp. ISSN 11101903. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s44147-022-00070-y., Registrované v: SCOPUS
21. [1.2] MURTHI, P. - LAVANYA, V. - POONGODI, K. Effect of eggshell powder on structural and durability properties of high strength green concrete for sustainability: A critical review. In Materials Today: Proceedings, 2022-01-01, 68, pp. 1311-1318. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.06.346., Registrované v: SCOPUS

ADCA15 BALÁŽ, Matej - GOGA, Michal - HEGEDUS, Michal - DANEU, Nina - KOVÁČOVÁ, Mária - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - BAČKOR, Martin. Biomechanochemical Solid-State Synthesis of Silver Nanoparticles with Antibacterial Activity Using Lichens. In ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2020, vol. 8, no.37, p. 13945-13955. (2019: 7.632 - IF, Q1 - JCR, 1.766 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c03211 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:
1. [1.1] GUO, J.N. - ZHOU, J.M. - SUN, Z. - WANG, M.Y. - ZOU, X.Y. - MAO, H.L. - YAN, F. Enhanced photocatalytic and antibacterial activity of acridinium-grafted g-C3N4 with broad-spectrum light absorption for antimicrobial photocatalytic therapy. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, JUL 1 2022, vol. 146, p. 370-384. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actbio.2022.03.052.,

Registrované v: WOS
2. [1.1] HERBIN, H.B. - ARAVIND, M. - AMALANATHAN, M. - MARY, M.S.M. - LENIN, M.M. - PARVATHIRAJA, C. - SIDDIQUI, M.R. - WABAIDUR, S.M. - ISLAM, M.A. Synthesis of Silver Nanoparticles Using Syzygium malaccense Fruit Extract and Evaluation of Their Catalytic Activity and Antibacterial Properties. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, MAR 2022, vol. 32, no. 3, p. 1103-1115. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10904-021-02210-y., Registrované v: WOS
3. [1.1] MAYEGOWDA, S.B. - MANJULA, N.G. - ALGHAMDI, S. - ATWAH, B. - ALHINDI, Z. - ISLAM, F. Role of Antimicrobial Drug in the Development of Potential Therapeutics. In EVIDENCE-BASED COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE. ISSN 1741-427X, MAY 5 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/2500613., Registrované v: WOS
4. [1.1] POPOVICI, V. - BUCUR, L. - GîRD, C.E. - POPESCU, A. - MATEI, E. - COZARU, G.C. - SCHRöDER, V. - OZON, E.A. - FITA, A.C. - LUPULIASA, D. - ASCHIE, M. - CARAIANE, A. - BOTNARCIUC, M. - BADEA, V. Phenolic Secondary Metabolites and Antiradical and Antibacterial Activities of Different Extracts of Usnea barbata (L.) Weber ex F.H.Wigg from Calimani Mountains, Romania. In PHARMACEUTICALS. JUL 2022, vol. 15, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ph15070829., Registrované v: WOS
5. [1.1] POPOVICI, V. - MATEI, E. - COZARU, G.C. - BUCUR, L. - GîRD, C.E. - SCHRöDER, V. - OZON, E.A. - MITU, M.A. - MUSUC, A.M. - PETRESCU, S. - ATKINSON, I. - RUSU, A. - MITRAN, R.A. - ANASTASESCU, M. - CARAIANE, A. - LUPULIASA, D. - ASCHIE, M. - DUMITRU, E. - BADEA, V. Design, Characterization, and Anticancer and Antimicrobial Activities of Mucoadhesive Oral Patches Loaded with Usnea barbata (L.) F. H. Wigg Ethanol Extract F-UBE-HPMC. In ANTIOXIDANTS. SEP 2022, vol. 11, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/antiox11091801., Registrované v: WOS
6. [1.1] XU, X.Y. - LI, W.B. - CHEN, K. - ZHANG, J.L. - YANG, L.Q. - DU, Z.Y. - MAO, X.Y. - LIU, M. - WANG, Y.F. Probing binding processes of HSA adsorbed on rGO-AgNCs surfaces using multispectroscopic techniques. In JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS. ISSN 0021-9614, OCT 2022, vol. 173. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jct.2022.106848., Registrované v: WOS
7. [1.2] AGILA, Aranganathan - DAYANA JEYALEELA, Gnanasekar - VIMALA, Joseph Devaraj Rosaline - BHARATHY, Moses Stella - SHEELA, Sagaya Adaikalaraj Margrat. Inhibitory effect of Basella alba-Mediated zinc oxide nanoparticles against the infection-causing bacteria. In Biomedical and Biotechnology Research Journal, 2022-07-01, 6, 3, pp. 353-359. ISSN 25889834. Dostupné na: https://doi.org/10.4103/bbrj.bbrj-144-22., Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] PURKAYASTHA, Debraj Dhar. Biogenic synthesis of silver nanoparticles using lichens. In Green Synthesis of Silver Nanomaterials, 2022-01-01, pp. 513-523. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824508-8.00021-6., Registrované v: SCOPUS

ADCA16 BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - URAKAEV, Farit - BALÁŽ, Peter - BRIANČIN, Jaroslav - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - GOCK, Eberhard. Ultrafast mechanochemical synthesis of copper sulfides. In RSC Advances, 2016, vol. 6, no. 91, p. 87836-87842. (2015: 3.289 - IF, Q2 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c6ra20588g (VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a

submikrónovou štruktúrou)

Citácie:

1. [1.1] KETEGENOV, Tlek - KAMUNUR, Kaster - BATKAL, Aisulu - GANI, Diana - NADIROV, Rashid. Recent Advances in the Preparation of Barium Sulfate Nanoparticles: A Mini-Review. In CHEMENGINEERING, 2022, vol. 6, no. 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemengineering6020030., Registrované v: WOS

2. [1.1] KHAN, S. - MAHMOOD, A. - SHAH, A.U.A. - RAHMAN, G. - KHAN, A. - ULLAH, N. Challenges and innovative strategies related to synthesis and electrocatalytic/energy storage applications of metal sulfides and its derivatives. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, OCT 15 2022, vol. 923. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116760., Registrované v: WOS

3. [1.1] KOZMA, Gabor - RONAVARI, Andrea - KONYA, Zoltan - KUKOVECZ, Akos. Mechanochemically induced solid-state CO2 capture during the synthesis of SnO2 nanoparticles. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS, 2022, vol. 167, no., pp. ISSN 0022-3697. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2022.110775., Registrované v: WOS

4. [1.1] LAING, C.C. - WEISS, B.E. - PAL, K. - QUINTERO, M.A. - XIE, H.Y. - ZHOU, X.Q. - SHEN, J.H. - CHUNG, D.Y. - WOLVERTON, C. - KANATZIDIS, M.G. ACuZrQ3 (A = Rb, Cs; Q = S, Se, Te): Direct Bandgap Semiconductors and Metals with Ultralow Thermal Conductivity. In CHEMISTRY OF MATERIALS. ISSN 0897-4756, 2022 SEP 14 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.2c02104., Registrované v: WOS

5. [1.1] QUINTERO, M.A. - SHEN, J.H. - LAING, C.C. - WOLVERTON, C. - KANATZIDIS, M.G. Cubic Stuffed-Diamond Semiconductors LiCu3TiQ4 (Q = S, Se, and Te). In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, 2022 JUL 7 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/jacs.2c03501., Registrované v: WOS

6. [1.1] ROMERO, Ana - RODRIGUEZ, Gloria P. - MARJALIZA, Enrique. Processing of intermetallic laminates by Self-Propagating High-Temperature Synthesis initiated with concentrated solar energy. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2022, vol. 891, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.161876., Registrované v: WOS

ADCA17 BALÁŽ, Matej - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - DANEU, Nina - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽOVÁ, Miriama - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Yaroslav. Plant-Mediated Synthesis of Silver Nanoparticles and Their Stabilization by Wet Stirred Media Milling. In Nanoscale Research Letters, 2017, vol. 12, p. 83-91. (2016: 2.833 - IF, Q2 - JCR, 0.613 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1556-276X. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s11671-017-1860-z (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. SK-UA-2013-0003 : Nanoštruktúrne mechanochemicky modifikované zlúčeniny arzénu s protirakovinovým účinkom: od ab-initio kvantovo-mechanickým modelom k experimentálnym overeniam. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:

1. [1.1] JEEVITHA, M. - RAVI, Pavithra - SUBRAMANIYAM, Vinodhini - PICHUMANI, Moorthi - SRIPATHI, Shubashini K. Biomimetic syntheses of silver nanoparticles using A. ferruginea bark extracts and tenable approaches for developing anti-infectives. In APPLIED NANOSCIENCE, 2022, vol. 12, no. 9, pp. 2579-2594. ISSN 2190-5509. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/s13204-022-02570-y., Registrované v: WOS
2. [1.1] KAUR, Jasmeet - ANWER, Md. Khalid - SARTAJ, Ali - PANDA, Bibhu Prasad - ALI, Abuzer - ZAFAR, Ameeduzzafar - KUMAR, Vinay - GILANI, Sadaf Jamal - KALA, Chandra - TALEUZZAMAN, Mohamad. ZnO Nanoparticles of Rubia cordifolia Extract Formulation Developed and Optimized with QbD Application, Considering Ex Vivo Skin Permeation, Antimicrobial and Antioxidant Properties. In MOLECULES, 2022, vol. 27, no. 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules27041450., Registrované v: WOS
3. [1.1] PRABULA, S. Surendradev - HENTRY, Conchalish - ROSE, B. Leema - PARVATHIRAJA, Chelliah - MANI, Aravind - WABAIDUR, Saikh Mohammad - ELDESOKY, Gaber E. - ISLAM, Mohammed Ataul. Synthesis of Silver Nanoparticles by Using Cassia auriculata Flower Extract and Their Photocatalytic Behavior. In CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY, 2022, vol., no., pp. ISSN 0930-7516. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ceat.202200082., Registrované v: WOS
4. [1.1] VANKUDOTH, S. - DHARAVATH, S. - VEERA, S. - MADURU, N. - CHADA, R. - CHIRUMAMILLA, P. - GOPU, C. - TADURI, S. Green synthesis, characterization, photoluminescence and biological studies of silver nanoparticles from the leaf extract of Muntingia calabura. In BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS. ISSN 0006-291X, NOV 19 2022, vol. 630, p. 143-150. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2022.09.054., Registrované v: WOS
5. [1.2] ABOULTHANA, Wael Mahmoud - OMAR, Nagwa Ibrahim - HASAN, Enas Ahmed - AHMED, Kawkab A. - YOUSSEF, Ahmed Mahmoud. Assessment of the Biological Activities of Egyptian Purslane (Portulaca oleracea) Extract after Incorporating Metal Nanoparticles, in Vitro and in Vivo Study. In Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 2022-01-01, 23, 1, pp. 287-310. ISSN 15137368. Dostupné na: https://doi.org/10.31557/APJCP.2022.23.1.287., Registrované v: SCOPUS

ADCA18 BALÁŽ, Matej** - BOLDYREVA, Elena - RYBIN, Dmitry - PAVLOVIČ, Stefan J. - RODRIGUEZ-PADRÓN, Daily G. - MUDRINIČ, Tihana - LUQUE, Rafael. State-of-the-Art of Eggshell Waste in Materials Science: Recent Advances in Catalysis, Pharmaceutical Applications, and Mechanochemistry. In Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 2021, vol. 8, art. no. 612567. (2020: 5.890 - IF, Q1 - JCR, 1.081 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2296-4185. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fbioe.2020.612567 (CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry. APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:
1. [1.1] AWOGBEMI, Omojola - VON KALLON, Daramy Vandi - AIGBODION, Victor Sunday. Pathways for Sustainable Utilization of Waste Chicken Eggshell. In JOURNAL OF RENEWABLE MATERIALS, 2022, vol. 10, no. 8, pp. 2217-2246. ISSN 2164-6325. Dostupné na: https://doi.org/10.32604/jrm.2022.019152., Registrované v: WOS
2. [1.1] AZARIAN, Mohammad Hossein - SUTAPUN, Wimonlak. Biogenic calcium carbonate derived from waste shells for advanced material applications: A review. In FRONTIERS IN MATERIALS, 2022, vol. 9, no., pp. ISSN 2296-8016. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fmats.2022.1024977., Registrované v: WOS
3. [1.1] ESKIKAYA, Ozan - GUN, Melis - BOUCHAREB, Raouf - BILICI, Zeynep - DIZGE, Nadir - RAMARAJ, Rameshprabu - BALAKRISHNAN, Deepanraj.

Photocatalytic activity of calcined chicken eggshells for Safranin and Reactive Red 180 decolorization. In CHEMOSPHERE, 2022, vol. 304, no., pp. ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.135210., Registrované v: WOS
4. [1.1] GOMES, Helena I. A. S. - SALES, M. Goreti F. Natural Materials Modified and Applied to the Detection of Drugs In Situ: Modification of Eggshell and Quantification of Oxytetracycline. In SENSORS, 2022, vol. 22, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22155746., Registrované v: WOS
5. [1.1] HOSSAIN, Md. Sahadat - SHAIKH, Md. Aftab Ali - AHMED, Samina. Synthesis of gypsum fertilizer from waste eggshells for a sustainable environment. In MATERIALS ADVANCES, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ma00810f., Registrované v: WOS
6. [1.1] KUGARAJAH, V. - SOLOMON, J. - RAJENDRAN, K. - DHARMALINGAM, S. Enhancement of nitrate removal and electricity generation in microbial fuel cell using eggshell supported biocathode. In PROCESS BIOCHEMISTRY. ISSN 1359-5113, FEB 2022, vol. 113, p. 1-10. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procbio.2021.12.013., Registrované v: WOS
7. [1.1] KULSHRESHTHA, Garima - DIEP, Ty - HUDSON, Helen-Anne - HINCKE, Maxwell T. High value applications and current commercial market for eggshell membranes and derived bioactives. In FOOD CHEMISTRY, 2022, vol. 382, no., pp. ISSN 0308-8146. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132270., Registrované v: WOS
8. [1.1] KUMAR, T. S. Sampath - MADHUMATHI, K. - JAYASREE, R. Eggshell Waste: A Gold Mine for Sustainable Bioceramics. In JOURNAL OF THE INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE, 2022, vol. 102, no. 1, pp. 599-620. ISSN 0970-4140. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s41745-022-00291-3., Registrované v: WOS
9. [1.1] LEWANDOWSKI, Krzysztof - SKORCZEWSKA, Katarzyna. A Brief Review of Poly(Vinyl Chloride) (PVC) Recycling. In POLYMERS, 2022, vol. 14, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14153035., Registrované v: WOS
10. [1.1] LIZUNDIA, Erlantz - LUZI, Francesca - PUGLIA, Debora. Organic waste valorisation towards circular and sustainable biocomposites. In GREEN CHEMISTRY, 2022, vol. 24, no. 14, pp. 5429-5459. ISSN 1463-9262. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2gc01668k., Registrované v: WOS
11. [1.1] NGAYAKAMO, Blasius - ONWUALU, Azikiwe Peter. Recent advances in green processing technologies for valorisation of eggshell waste for sustainable construction materials. In HELIYON, 2022, vol. 8, no. 6, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09649., Registrované v: WOS
12. [1.1] PRIYA, A. Gowri - KALA, K. Evaluating synthesis of Novel Hydroxyapatite from Egg Shell Compared with Chemically Synthesized HAP for Orthopedic application. In JOURNAL OF PHARMACEUTICAL NEGATIVE RESULTS, 2022, vol. 13, no., pp. 9-19. ISSN 0976-9234. Dostupné na: https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S04.002., Registrované v: WOS
13. [1.1] PUTKHAM, Ajchara Imkum - CHUAKHAM, Suwanan - CHAIYACHET, Yuwadee - SUWANSOPA, Tanapon - PUTKHAM, Apipong. Production of Bio-Calcium Oxide Derived from Hatchery Eggshell Waste Using an Industrial-Scale Car Bottom Furnace. In JOURNAL OF RENEWABLE MATERIALS, 2022, vol. 10, no. 4, pp. 1137-1151. ISSN 2164-6325. Dostupné na: https://doi.org/10.32604/jrm.2022.018560., Registrované v: WOS
14. [1.1] SKORCZEWSKA, Katarzyna - LEWANDOWSKI, Krzysztof - SZEWCZYKOWSKI, Piotr - WILCZEWSKI, Slawomir - SZULC, Joanna - STOPA, Paulina - NOWAKOWSKA, Paulina. Waste Eggshells as a Natural Filler for the Poly(Vinyl Chloride) Composites. In POLYMERS, 2022, vol. 14, no. 20, pp.

Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14204372., Registrované v: WOS
15. [1.1] TAO, Tongxiang - XU, Shuai - BAI, Jin - REHMAN, Sajid ur - WANG, Peiyao - ZHAO, Xianglong - CHEN, Ruiguo - XU, Huangtao - BI, Hong - ZHAO, Bangchuan - MA, Kun - WANG, Junfeng. A Precise BSA Protein Template Developed the C, N, S Co-Doped Fe3O4 Nanolayers as Anodes for Efficient Lithium-Ion Batteries. In ACS APPLIED ENERGY MATERIALS, 2022, vol. 5, no. 8, pp. 10254-10263. ISSN 2574-0962. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsaem.2c01971., Registrované v: WOS
16. [1.1] VIKRANT, Kumar - KIM, Ki-Hyun - DONG, Fan - HEYNDERICKX, Philippe M. - BOUKHVALOV, Danil W. Low-temperature oxidative removal of gaseous formaldehyde by an eggshell waste supported silver-manganese dioxide bimetallic catalyst with ultralow noble metal content. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, 2022, vol. 434, no., pp. ISSN 0304-3894. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.128857., Registrované v: WOS
17. [1.2] OTERO, Ana. Kitchens, waste and 3D printing. Biomaterials based on eggshells and mussel shells. In Inmaterial, 2022-06-30, 7, 13, pp. 55-74. Dostupné na: https://doi.org/10.46516/inmaterial.v7.145., Registrované v: SCOPUS
18. [1.2] SHARMA, Gaurav - TYAGI, Nahid - SINGH, K. - SHARMA, Abhishek - PREETI, Km - SHARMA, Sanjeev K. Biogenic silicate glass-ceramics: Physical, dielectric, and electrical properties. In Bioresource Technology Reports, 2022-09-01, 19, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.biteb.2022.101176., Registrované v: SCOPUS

ADCA19 BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - PAP, Zoltán - KUPKA, Daniel - ZORKOVSKÁ, Anna. Mechanochemical dechlorination of PVC by utilizing eggshell waste. In Acta Physica Polonica A, 2014, vol. 126, no. 4, p. 884-887. (2013: 0.604 - IF, Q4 - JCR, 0.345 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.126.884 (International Conference on Mechanochemistry and Mechanical alloying : Income 2014)

Citácie:
1. [1.1] GANDON-ROS, G. - ARACIL, I. - GOMEZ-RICO, M.F. - CONESA, J.A. Mechanochemical debromination of waste printed circuit boards with marble sludge in a planetary ball milling process. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, SEP 1 2022, vol. 317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115431., Registrované v: WOS
2. [1.1] SKóRCZEWSKA, K. - LEWANDOWSKI, K. - SZEWCZYKOWSKI, P. - WILCZEWSKI, S. - SZULC, J. - STOPA, P. - NOWAKOWSKA, P. Waste Eggshells as a Natural Filler for the Poly(Vinyl Chloride) Composites. In POLYMERS. OCT 2022, vol. 14, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14204372., Registrované v: WOS

ADCA20 BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - TJULIEV, Grigori - ZUBRIK, Anton - SAYAGUÉS, Mária Jesús - ZORKOVSKÁ, Anna - KOSTOVA, Nina G. Cystine-capped CdSe/ZnS nanocomposites: mechanochemical synthesis, properties, and the role of capping agent. In Journal of Materials Science, 2013, vol. 48, no. 6, p. 2424-2432. (2012: 2.163 - IF, Q1 - JCR, 0.988 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-012-7029-3

Citácie:
1. [1.1] CHEN, J. - WU, Y.C. - LEI, Y. - DU, P. - LI, C. - DU, B.B. - WANG, Y.Q. - LUO, L.H. - BAO, S.X. - ZOU, B.S. The effects of Zn/Cd ratio and GQDs doping on the photoelectric performance of ZnxCd1-xSe. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS.

ISSN 0921-5107, DEC 2022, vol. 286. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2022.116058., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIN, J.Y. - LIU, R.L. - ZHU, X. - WEI, A. - XU, X.Q. - HE, T.C. - CHENG, J.J. - LI, Y.W. Chiroptical Transitions of Enantiomeric Ligand-Activated Nickel Oxides. In SMALL. ISSN 1613-6810, APR 2022, vol. 18, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202107570., Registrované v: WOS

ADCA21 BALÁŽ, Matej** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika - FABIÁN, Martin - KOVÁČOVÁ, Mária - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TÓTHOVÁ, Erika. Mechanochemistry as a versatile and scalable tool for nanomaterials synthesis: Recent achievements in Košice, Slovakia. In Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry, 2020, vol. 24, p. 7-13. (2019: 4.217 - IF, Q1 - JCR, 0.802 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0921-8831. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2019.12.007 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0103/20 : A green approach to the direct synthesis of selected oxide and selenide mineral phases by high-energy milling)

Citácie:
1. [1.1] WU, L. - MU, B. - YANG, H. - WANG, X.W. - WANG, A.Q. Mechanochemical synthesis of multifunctional kaolin@BiVO4 hybrid pigments for coloring and reinforcing of acrylonitrile-butadiene-styrene. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 10 2022, vol. 139, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/app.52266., Registrované v: WOS

ADCA22 BALÁŽ, Matej - FICERIOVÁ, Jana - BRIANČIN, Jaroslav. Influence of milling on the adsorption ability of eggshell waste. In Chemosphere, 2016, vol. 146, p. 458-471. (2015: 3.698 - IF, Q1 - JCR, 1.497 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2015.12.002 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. CFNT-MVEP : Centrum fyziky nízkych teplôt a materiálového výskumu v externých podmienkach. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. VEGA 2/0051/14 : Hydrometalurgické získavanie zlata z ložiska Biely Vrch (Detva) a odpadov s aplikáciou elektrolýzy, mechanickej aktivácie a sorpcie. VEGA č. 2/0097/14 : Magnetické správanie nerovnovážnych nanooxidov pripravených mechanochemickými metódami. ITMS 26220120019 : Centrum excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou)

Citácie:
1. [1.1] AZARIAN, Mohammad Hossein - SUTAPUN, Wimonlak. Tuning polymorphs of precipitated calcium carbonate from discarded eggshells: effects of polyelectrolyte and salt concentration. In RSC ADVANCES, 2022, vol. 12, no. 23, pp. 14729-14739. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra01673g., Registrované v: WOS
2. [1.1] GRABA, Z. - AKKARI, I. - BEZZI, N. - KACI, M.M. Valorization of olive-pomace as a green sorbent to remove Basic Red 46 (BR46) dye from aqueous solution. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY. ISSN 2190-6815, 2022 DEC 10 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13399-022-03639-y., Registrované v: WOS

3. [1.1] MOHAMMAD, S.G. - AHMED, S.M. - EL-SAYED, M.M.H. Removal of copper (II) ions by eco-friendly raw eggshells and nano-sized eggshells: a comparative study. In CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS. ISSN 0098-6445, JAN 2 2022, vol. 209, no. 1, p. 83-95. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/00986445.2020.1835875., Registrované v: WOS
4. [1.1] WIERZBA, S. - MAKUCHOWSKA-FRYC, J. - KLOS, A. - ZIEMBIK, Z. - OCHEDZAN-SIODLAK, W. Role of calcium carbonate in the process of heavy metal biosorption from solutions: synergy of metal removal mechanisms. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, OCT 21 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-22603-4., Registrované v: WOS
5. [1.2] ALHASSON, F. A. - KAREEM, D. A. - SHEHAN, N. A. - GHAJI, M. S. - ABBAS, B. A. Effect of Eggshell Nanoparticles on Healing Bone Fracture. In Archives of Razi Institute, 2022-05-01, 77, 3, pp. 1173-1180. ISSN 03653439. Dostupné na: https://doi.org/10.22092/ARI.2022.357392.2032., Registrované v: SCOPUS

ADCA23 BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - DUTKOVÁ, Erika - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BRIANČIN, Jaroslav - VARGOVÁ, Mária M. - BALÁŽOVÁ, Miriama - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Peter.
Bio-mechanochemical synthesis of silver nanoparticles with antibacterial activity. In Advanced Powder Technology, 2017, vol. 28, p. 3307-3312. (2016: 2.659 - IF, Q2 - JCR, 0.705 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0921-8831. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apt.2017.09.028 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:
1. [1.1] DA SILVA, Rafael T. P. - CORDOBA DE TORRESI, Susana I. - DE OLIVEIRA, Paulo F. M. Mechanochemical Strategies for the Preparation of SiO2-Supported AgAu Nanoalloy Catalysts. In FRONTIERS IN CHEMISTRY, 2022, vol. 10, no., pp. ISSN 2296-2646. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fchem.2022.836597., Registrované v: WOS
2. [1.1] JAYAPRAKASH, M. - KANNAPPAN, S. An overview of a sustainable approach to the biosynthesis of AgNPs for electrochemical sensors. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1878-5352, DEC 2022, vol. 15, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2022.104324., Registrované v: WOS
3. [1.1] KETEGENOV, Tlek - KAMUNUR, Kaster - BATKAL, Aisulu - GANI, Diana - NADIROV, Rashid. Recent Advances in the Preparation of Barium Sulfate Nanoparticles: A Mini-Review. In CHEMENGINEERING, 2022, vol. 6, no. 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemengineering6020030., Registrované v: WOS
4. [1.1] KULSHRESHTHA, Garima - DIEP, Ty - HUDSON, Helen-Anne - HINCKE, Maxwell T. High value applications and current commercial market for eggshell membranes and derived bioactives. In FOOD CHEMISTRY, 2022, vol. 382, no., pp. ISSN 0308-8146. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132270., Registrované v: WOS
5. [1.1] KUZNETSOV, Nikita M. - KOVALEVA, Victoria V. - VOLKOV, Danila A. - ZAGOSKIN, Yuriy D. - VDOVICHENKO, Artem Yu. - MALAKHOV, Sergey N. - BAKIROV, Artem V. - YASTREMSKY, Eugeny V. - KAMYSHINSKY, Roman A. - STUPNIKOV, Alexei A. - CHVALUN, Sergei N. - GRIGORIEV, Timofei E. Porous chitosan particles doped by in situ formed silver nanoparticles: Electrorheological response in silicon oil. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES, 2022, vol. 33, no. 10, pp. 3643-3657. ISSN 1042-7147. Dostupné na:

https://doi.org/10.1002/pat.5817., Registrované v: WOS
6. [1.1] NICOLAE-MARANCIUC, Alexandra - CHICEA, Dan - CHICEA, Liana Maria. Ag Nanoparticles for Biomedical Applications-Synthesis and Characterization-A Review. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2022, vol. 23, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms23105778., Registrované v: WOS
7. [1.2] HE, Yue - DU, Jin - REN, Dan - WU, Xiyu - XU, Dan. Preparation of silver nanoparticles with antioxidation and antibacterial properties using pomelo peel extract. In Food and Fermentation Industries, 2022-12-15, 48, 23, pp. 165-172. ISSN 0253990X. Dostupné na: https://doi.org/10.13995/j.cnki.11-1802/ts.029619., Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] PANDEY, Anjana - SRIVASTAVA, Saumya. Recent Advances in Cancer Diagnostics and Therapy: A Nanobased Approach. In Recent Advances in Cancer Diagnostics and Therapy: A Nanobased Approach, 2022-01-01, pp. 1-204. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003201946., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] PURKAYASTHA, Debraj Dhar. Biogenic synthesis of silver nanoparticles using lichens. In Green Synthesis of Silver Nanomaterials, 2022-01-01, pp. 513-523. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824508-8.00021-6., Registrované v: SCOPUS

ADCA24 BALÁŽ, Matej** - TEŠINSKÝ, Matej - MARQUARDT, Julien - ŠKROBIAN, Milan - DANEU, Nina - RAJŇÁK, Michal - BALÁŽ, Peter. Synthesis of copper nanoparticles from refractory sulfides using a semi-industrial mechanochemical approach. In Advanced Powder Technology, 2020, vol. 31, no.2, p. 782-791. (2019: 4.217 - IF, Q1 - JCR, 0.802 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0921-8831. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apt.2019.11.032 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:
1. [1.1] AMANZE, Charles - ZHENG, Xiaoya - MAN, Meilian - YU, Zhaojing - AI, Chenbing - WU, Xiaoyan - XIAO, Shanshan - XIA, Mingchen - YU, Runlan - WU, Xueling - SHEN, Li - LIU, Yuandong - LI, Jiaokun - DOLGOR, Erdenechimeg - ZENG, Weimin. Recovery of heavy metals from industrial wastewater using bioelectrochemical system inoculated with novel Castellaniella species. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, 2022, vol. 205, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112467., Registrované v: WOS
2. [1.1] SARAPAJEVAITE, G. - MORSELLI, D. - BALTAKYS, K. Aqueous-Based Synthesis of Photocatalytic Copper Sulfide Using Sulfur Waste as Sulfurizing Agent. In MATERIALS. AUG 2022, vol. 15, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15155253., Registrované v: WOS

ADCA25 BALÁŽ, Matej** - DOBROZHAN, Oleksandr - TEŠINSKÝ, Matej - ZHANG, Rui-Zhi - DŽUNDA, Róbert - DUTKOVÁ, Erika - RAJŇÁK, Michal - CHEN, Kan - REECE, Michael J. - BALÁŽ, Peter. Scalable and environmentally friendly mechanochemical synthesis of nanocrystalline rhodostannite (Cu2FeSn3S8). In Powder Technology, 2021, vol. 388, p. 192-200. (2020: 5.134 - IF, Q1 - JCR, 1.079 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0032-5910. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2021.04.047

Citácie:
1. [1.1] KETEGENOV, T. - KAMUNUR, K. - BATKAL, A. - GANI, D. - NADIROV, R. Recent Advances in the Preparation of Barium Sulfate Nanoparticles: A Mini-Review. In CHEMENGINEERING. APR 2022, vol. 6, no. 2. Dostupné na:

https://doi.org/10.3390/chemengineering6020030., Registrované v: WOS
2. [1.1] KUSHWAHA, A.K. - MISRA, M. - MENEZES, P.L. Manufacturing Bulk Nanocrystalline Al-3Mg Components Using Cryomilling and Spark Plasma Sintering. In NANOMATERIALS. OCT 2022, vol. 12, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12203618., Registrované v: WOS

ADCA26 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - FICERIOVÁ, Jana - KAMMEL, R. - ŠEPELÁK, Vladimír. Leaching of antimony and mercury from mechanically activated tetrahedrite Cu12Sb4S13. In Hydrometallurgy, 1998, vol. 47, . p. 297-307. ISSN 0304-386X.

Citácie:
1. [1.1] AGHAZADEH, S. - ABDOLLAHI, H. - GHARABAGHI, M. - MIRMOHAMMADI, M. The Novel Lixiviants for Maximizing Antimony Extraction from Tetrahedrite-Rich Concentrate: Mechanism and Kinetic Studies. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW. ISSN 0882-7508, AUG 18 2022, vol. 43, no. 6, p. 798-812. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/08827508.2021.1952201., Registrované v: WOS
2. [1.1] AGHAZADEH, Sajjad - ABDOLLAHI, Hadi - GHARABAGHI, Mahdi - MIRMOHAMMADI, Mirsaleh. A Selective Method for Chemical Extraction of Antimony from Tetrahedrite-Rich Concentrate by BaS and K2S Lixiviants: Mechanism and Kinetic Studies. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 239-256. ISSN 2199-3823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-021-00472-x., Registrované v: WOS
3. [1.1] YANG, H.Y. - ZHAO, S.X. - WANG, G.R. - ZHANG, Q. - JIN, Z.N. - TONG, L.L. - CHEN, G.B. - QIU, X.M. Mechanical activation modes of chalcopyrite concentrate and relationship between microstructure and leaching efficiency. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, FEB 2022, vol. 207. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2021.105778., Registrované v: WOS

ADCA27 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika** - BALÁŽ, Matej - DŽUNDA, Róbert - NAVRÁTIL, Jiří - KNÍŽEK, Karel - LEVINSKÝ, P. - HEJTMÁNEK, Jiri. Mechanochemistry for Energy Materials: Impact of High-Energy Milling on Chemical, Electric and Thermal Transport Properties of Chalcopyrite CuFeS2 Nanoparticles. In Chemistryopen, 2021, vol. 10, p. 806-814. (2020: 2.911 - IF, Q3 - JCR, 0.644 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2191-1363. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/open.202100144 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:
1. [1.1] PARK, Kanghyeon - JEON, Byeong-Hyeon - PARK, Ji-Sang. Search of chalcopyrite materials based on hybrid density functional theory calculation. In JOURNAL OF PHYSICS COMMUNICATIONS, 2022, vol. 6, no. 6, pp. ISSN 2399-6528. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2399-6528/ac72f7., Registrované v: WOS

ADCA28 BALÁŽ, Peter - GUILMEAU, Emanuel** - DANEU, Nina - DOBROZHAN, Oleksandr - BALÁŽ, Matej - HEGEDUS, Michal - BARBIER, Tristan - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BRIANČIN, Jaroslav. Tetrahedrites synthesized via scalable mechanochemical process and spark plasma sintering. In Journal of the European Ceramic Society, 2020, vol. 40, p. 1922-1930. (2019: 4.495 - IF, Q1 - JCR, 1.164 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2020.01.023 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a

funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] COTA, F.A.L. - DIAZ-GUILLEN, J.A. - DURA, O.J. - DE LA TORRE, M.A.L. - RODRIGUEZ-HERNANDEZ, J. - FUENTES, A.F. Mechanosynthesis and Thermoelectric Properties of Fe, Zn, and Cd-Doped P-Type Tetrahedrite: Cu12-xMxSb4S13. In MATERIALS. JUL 2021, vol. 14, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14133448., Registrované v: WOS

ADCA29 BALÁŽ, Peter - GUILMEAU, Emanuel - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - BALÁŽ, Matej - DOBROZHAN, Oleksandr - KAŇUCHOVÁ, Mária. Bismuth Dopping in Nanostructured Tetrahedrite : Scalable Synthesis and Thermoelectric Performance. In Nanomaterials-Basel, 2021, vol. 11, art. no. 1386. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano11061386

Citácie:

1. [1.1] BO, L. - LI, F.J. - HOU, Y.B. - ZUO, M. - ZHAO, D.G. Enhanced Thermoelectric Performance of Cu2Se via Nanostructure and Compositional Gradient. In NANOMATERIALS. FEB 2022, vol. 12, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12040640., Registrované v: WOS

ADCA30 BALÁŽ, Peter - HEGEDUS, Michal** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Matej - TEŠINSKÝ, Matej - DUTKOVÁ, Erika - KAŇUCHOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav. Semi-industrial Green Mechanochemical Syntheses of Solar Cell Absorbers Based on Quaternary Sulfides. In ACS SUSTAIN CHEM ENG, 2018, vol. 6, p. 2132-2141. (2017: 6.140 - IF, Q1 - JCR, 1.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.7b03563 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme)

Citácie:

1. [1.1] ARDILA-FIERRO, K.J. - VUGRIN, L. - HALASZ, I. - PALCIC, A. - HERNANDEZ, J.G. Mechanochemical Bromination of Naphthalene Catalyzed by Zeolites: From Small Scale to Continuous Synthesis. In CHEMISTRYMETHODS. ISSN 2628-9725, DEC 2022, vol. 2, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cmtd.202200035., Registrované v: WOS

ADCA31 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika. Fine milling in applied mechanochemistry. In Minerals engineering, 2009, vol. 22, no. 7-8, p. 681-694. (2008: 1.022 - IF, Q2 - JCR, 0.798 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0892-6875 (Print). Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2009.01.014

Citácie:

1. [1.1] PETERSEN, Hilke - DE BELLIS, Jacopo - LEITING, Sebastian - DAS, Saurabh Mohan - SCHMIDT, Wolfgang - SCHUETH, Ferdi - WEIDENTHALER, Claudia. Operando X-ray Powder Diffraction Study of Mechanochemical Activation Tested for the CO Oxidation over Au@Fe2O3 as Model Reaction. In CHEMCATCHEM, 2022, vol. 14, no. 19, pp. ISSN 1867-3880. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cctc.202200703., Registrované v: WOS

2. [1.1] SUN, Zhiqiang - MA, Anjun - ZHAO, Shilin - LUO, Hui - XIE, Xingyu - LIAO, Yiren - LIANG, Xin. Research progress on petroleum coke for mercury removal from coal-fired flue gas. In FUEL, 2022, vol. 309, no., pp. ISSN 0016-2361. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.122084., Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, Lei - GUO, Xue-yi - TIAN, Qing-hua - LI, Dong - ZHONG, Shui-ping - QIN, Hong. Improved thiourea leaching of gold with additives from calcine by mechanical activation and its mechanism. In MINERALS ENGINEERING, 2022, vol. 178, no., pp. ISSN 0892-6875. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107403., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, Lei - GUO, Xue-yi - TIAN, Qing-hua - ZHONG, Shui-ping - LI, Dong - QIN, Hong - XU, Xiao-yang - MAKUZA, Brian. Non-cyanide Extraction of Gold from Carlin-Type Gold Concentrate by Pressure Oxidation Pretreatment-Jarosite Decomposition-Fine Grinding: An Eco-Friendly Process and Its Mechanism. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2022, vol. 8, no. 3, pp. 1299-1317. ISSN 2199-3823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-022-00567-z., Registrované v: WOS

ADCA32 BALÁŽ, Peter - TAKACS, Laszlo - LUXOVÁ, Magda - DUTKOVÁ, Erika - FICERIOVÁ, Jana. Mechanochemical processing of sulphidic minerals. In International Journal of Mineral Processing, 2004, vol. 74S, p. 365-371. ISSN 0301-7516. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0167-2738(01)00791-3

Citácie:

1. [1.1] KATO, T. - IWAMOTO, M. - TOKORO, C. Investigation of Cerium Reduction Efficiency by Grinding with Microwave Irradiation in Mechanochemical Processing. In MINERALS. FEB 2022, vol. 12, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/min12020189., Registrované v: WOS

ADCA33 BALÁŽ, Peter - NOVOTNÁ, Andrea - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - FICERIOVÁ, Jana - DUTKOVÁ, Erika. Mechanochemistry in hydrometallurgy of sulphide minerals. In Hydrometallurgy, 2005, vol. 77., no. 1-2, p. 9-17. (2004: 1.088 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2004.09.009

Citácie:

1. [1.1] SHOGHIAN-ALANAGHI, A. - ZAMHARIR, A.J. - AGHAJANI, H. - TABRIZI, A.T. Improving the Leaching Rate of Molybdenite Concentrate Using Oxidants by Adding Ethylene Glycol and Oxygen: Kinetic Study. In MINING METALLURGY & EXPLORATION. ISSN 2524-3462, AUG 2022, vol. 39, no. 4, p. 1753-1761. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42461-022-00642-9., Registrované v: WOS
2. [1.1] SUN, Z.Q. - MA, A.J. - ZHAO, S.L. - LUO, H. - XIE, X.Y. - LIAO, Y.R. - LIANG, X. Research progress on petroleum coke for mercury removal from coal-fired flue gas. In FUEL. ISSN 0016-2361, FEB 1 2022, vol. 309. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.122084., Registrované v: WOS
3. [1.1] WEIDENTHALER, C. In Situ Analytical Methods for the Characterization of Mechanochemical Reactions. In CRYSTALS. MAR 2022, vol. 12, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst12030345., Registrované v: WOS

ADCA34 BALÁŽ, Peter - FICERIOVÁ, Jana - VILLACHICA, Carlos Leon. Silver leaching from a mechanochemically pretreated complex sulfide concentrate. In Hydrometallurgy, 2003, vol. 70, no. 1-3, p. 113-119. (2002: 1.087 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0304-386X(03)00051-3

Citácie:

1. [1.1] LEE, S. - SADRI, F. - GHAHREMAN, A. Enhanced Gold Recovery from Alkaline Pressure Oxidized Refractory Gold Ore After its Mechanical Activation Followed by Thiosulfate Leaching. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY. ISSN 2199-3823, MAR 2022, vol. 8, no. 1, p. 186-196. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-021-00476-7., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHANG, L. - GUO, X.Y. - TIAN, Q.H. - LI, D. - ZHONG, S.P. - QIN, H.

Improved thiourea leaching of gold with additives from calcine by mechanical activation and its mechanism. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, MAR 15 2022, vol. 178. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107403., Registrované v: WOS

ADCA35 BALÁŽ, Peter - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - BOLDIŽÁROVÁ, Eva - FICERIOVÁ, Jana. Physical and chemical changes of sulphides during intensive grinding in organic liquids. In Powder Technology, 1998, vol. 98., no.1, p. 74-78. ISSN 0032-5910. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0032-5910(98)00038-2

Citácie:

1. [1.1] BEKESHOVA, G. - IBRAGIMOV, N. - KAKIMOV, A. - SUYCHINOV, A. - YESSIMBEKOV, Z. - KABDYLZHAR, B. - TOKHTAROV, Z. - ZHUMADILOVA, G. - ABDILOVA, G. Effect of Rotational Speed and Gap between Rotating Knives of the Grinder on the Yield Stress and Water-Binding Capacity of Fine Ground Chicken Bone. In APPLIED SCIENCES-BASEL. APR 2022, vol. 12, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12073533., Registrované v: WOS

ADCA36 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika** - LEVINSKÝ, P. - DANEU, Nina - KUBÍČKOVÁ, L. - KNIŽEK, K. - BALÁŽ, Matej - NAVRÁTIL, Jiří - KAŠPAROVÁ, Jana - KSENOFONTOV, Vadim - MÖLLER, Angela - HEJTMANEK, J. Enhanced thermoelectric performance of chalcopyrite nanocomposite via co-milling of synthetic and natural minerals. In Materials Letters, 2020, vol. 275, art. no 128107. (2019: 3.204 - IF, Q2 - JCR, 0.753 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matlet.2020.128107 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] LOHANI, Ketan - FANCIULLI, Carlo - SCARDI, Paolo. Effects of Preparation Procedures and Porosity on Thermoelectric Bulk Samples of Cu2SnS3 (CTS). In MATERIALS, 2022, vol. 15, no. 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15030712., Registrované v: WOS

2. [1.1] YILDIZ, Bugra - ERKISI, Aytac - SURUCU, Gokhan. The spin effects on electronic, optical and mechanical properties of new ferromagnetic chalcopyrite: YMnS2. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, 2022, vol. 284, no., pp. ISSN 0254-0584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126030., Registrované v: WOS

3. [1.2] REHMAN, Ubaid ur - MAHMOOD, Khalid - ASHFAQ, Arslan - ALI, Adnan - TAHIR, Sofia - IKRAM, Salma - REHMAN, Abdul - SAHAR, Kashaf ul - AHMAD, Waqas - AMIN, Nasir. Enhanced thermoelectric performance of hydrothermally synthesized CuFeSinf2/inf nanostructures by controlling the Cu/Fe ratio. In Materials Chemistry and Physics, 2022-03-01, 279, pp. ISSN 02540584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.125765., Registrované v: SCOPUS

ADCA37 BALÁŽ, Peter - HEGEDUS, Michal** - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - SIFFALOVIC, P. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TÓTHOVÁ, Erika - TEŠINSKÝ, Matej - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BRIANČIN, Jaroslav - DUTKOVÁ, Erika - KAŇUCHOVÁ, Mária - FABIÁN, Martin - KITAZONO, Satoshi - DOBROZHAN, Oleksandr. Photovoltaic materials: Cu2ZnSnS4 (CZTS) nanocrystals synthesized via industrially scalable, green, one-step mechanochemical process. In Progress in Photovoltaics : research and applications, 2019, vol. 27, no. 9,

p. 798-811. (2018: 7.776 - IF, Q1 - JCR, 1.942 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1062-7995. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/1.5082636 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)

Citácie:

1. [1.1] ISOTTA, E. - MUKHERJEE, B. - BETTE, S. - DINNEBIER, R. - SCARDI, P. Static and dynamic components of Debye-Waller coefficients in the novel cubic polymorph of low-temperature disordered Cu2ZnSnS4. In IUCRJ. ISSN 2052-2525, MAR 2022, vol. 9, 2, p. 272-285. Dostupné na: https://doi.org/10.1107/S2052252522000239., Registrované v: WOS

2. [1.1] SAHU, Meenakshi - REDDY, Vasudeva Reddy Minnam - KIM, Bomyung - PATRO, Bharati - PARK, Chinho - KIM, Woo Kyoung - SHARMA, Pratibha. Fabrication of Cu2ZnSnS4 Light Absorber Using a Cost-Effective Mechanochemical Method for Photovoltaic Applications. In MATERIALS, 2022, vol. 15, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15051708., Registrované v: WOS

ADCA38 BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika. Chalcogenide mechanochemistry in materials science : insight into synthesis and applications (a review). In Journal of Materials Science, 2017, vol. 52, p. 11851-11890. (2016: 2.599 - IF, Q2 - JCR, 0.769 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-017-1174-7 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme. IB-COMSTRUC-010 : Priemyselná príprava sulfidov kovov mechanochemickou aktiváciou vo vibračných mlynoch)

Citácie:

1. [1.1] GOYAL, D. - GOYAL, C.P. - IKEDA, H. - MALAR, P. Effect of antimony doping in mechanochemically synthesized Cu2ZnSnSe4. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, MAY 2022, vol. 33, no. 13, p. 10450-10460. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-022-08032-z., Registrované v: WOS

2. [1.1] KHAN, S. - MAHMOOD, A. - SHAH, A.U.A. - RAHMAN, G. - KHAN, A. - ULLAH, N. Challenges and innovative strategies related to synthesis and electrocatalytic/energy storage applications of metal sulfides and its derivatives. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, OCT 15 2022, vol. 923. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116760., Registrované v: WOS

3. [1.1] LEE, C. - WEBER, J.M. - RODRIGUEZ, L.E. - SHEPPARD, R.Y. - BARGE, L.M. - BERGER, E.L. - BURTON, A.S. Chirality in Organic and Mineral Systems: A Review of Reactivity and Alteration Processes Relevant to Prebiotic Chemistry and Life Detection Missions. In SYMMETRY-BASEL. MAR 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/sym14030460., Registrované v: WOS

4. [1.1] MALAGUTTI, M.A. - PAES, V.Z.C. - GESHEV, J. - DE CAMPOS, C.E.M. Polymorphism of the Co-Te nanophases in mechanochemical synthesis. In RSC ADVANCES. NOV 22 2022, vol. 12, no. 52, p. 33488-33500. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra05757c., Registrované v: WOS

5. [1.1] MALAGUTTI, M.A. - ULBRICH, K.D. - WINIARSKI, J.P. - PAES, V.Z.C. - GESHEV, J. - JOST, C.L. - DE CAMPOS, C.E.M. Mechanochemical synthesis of gamma-CoTe2 nanocrystals and their application for determination of ferulic acid. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2022, vol. 31. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.103481., Registrované v: WOS
6. [1.1] MUSAH, J.D. - LIU, L.L. - GUO, C. - NOVITSKII, A. - ILYAS, A.O. - SERHIIENKO, I. - KHOVAYLO, V. - ROY, V.A.L. - WU, C.M.L. Enhanced Thermoelectric Performance of Bulk Bismuth Selenide: Synergistic Effect of Indium and Antimony Co-doping. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, MAR 28 2022, vol. 10, no. 12, p. 3862-3871. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c07256., Registrované v: WOS
7. [1.1] YAN, P.Y. - ZHAO, W. - MCBRIDE, F. - CAI, D.N. - DALE, J. - HANNA, V. - HASELL, T. Mechanochemical synthesis of inverse vulcanized polymers. In NATURE COMMUNICATIONS. AUG 16 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41467-022-32344-7., Registrované v: WOS
8. [1.2] MUSAH, Jamal Deen - ILYAS, A. M. - VENKATESH, Shishir - MENSAH, Solomon - KWOFIE, Samuel - ROY, Vellaisamy A.L. - WU, Chi Man Lawrence. Isovalent substitution in metal chalcogenide materials for improving thermoelectric power generation – A critical review. In Nano Research Energy, 2022-12-01, 1, 3, pp. ISSN 27910091. Dostupné na: https://doi.org/10.26599/NRE.2022.9120034., Registrované v: SCOPUS

ADCA39 BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - SAYAGUES, M.J. - ELIAS, Alexander - KOSTOVA, Nina G. - KAŇUCHOVÁ, Mária - DUTKOVÁ, Erika. Chalcogenide Quaternary Cu2FeSnS4 Nanocrystals for Solar Cells: Explosive Character of Mechanochemical Synthesis and Environmental Challenge. In Crystals, 2017, vol. 7, p. 367, 1-2. (2016: 1.566 - IF, Q3 - JCR, 0.544 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2073-4352. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst7120367 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)

Citácie:
1. [1.1] ESPERTO, L. - FIGUEIRA, I. - MASCARENHAS, J. - SILVA, T.P. - CORREIA, J.B. - NEVES, F. Structural and Optical Characterization of Mechanochemically Synthesized CuSbS2 Compounds. In MATERIALS. JUN 2022, vol. 15, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15113842., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIE, S. - GUC, M. - TUNUGUNTLA, V. - IZQUIERDO-ROCA, V. - SIEBENTRITT, S. - WONG, L.H. Comprehensive physicochemical and photovoltaic analysis of different Zn substitutes (Mn, mg, Fe, Ni, Co, Ba, Sr) in CZTS-inspired thin film solar cells. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, APR 19 2022, vol. 10, no. 16, p. 9137-9149. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ta00225f., Registrované v: WOS
3. [1.1] RAHMATPOUR, E. - RAHMANI, M. Ab initio investigation of electronic and optical properties of three quaternary types: CuMn2InSe4, CuMn2InTe4 and CuNi2InTe4. In OPTIK. ISSN 0030-4026, SEP 2022, vol. 266. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2022.169663., Registrované v: WOS

ADCA40 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - BALÁŽ, Matej - CHEN, Kan - DOBROZHAN, Oleksandr - GUILMEAU, Emanuel - HEJTMÁNEK, Jiri - KNÍŽEK, Karel - KUBÍČKOVÁ, L. - LEVINSKÝ, P. - PUCHÝ, Viktor - REECE, Michael J. - VARGA, Peter - ZHANG, R. Z. Thermoelectric Cu-S-Based Materials Synthesized via a Scalable Mechanochemical Process. In ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2021, vol. 9, p. 2003-2016. (2020: 8.198 - IF, Q1 - JCR, 1.878 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c05555 (VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia

chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)

Citácie:

1. [1.1] ISOTTA, E. - ANDRADE-ARVIZU, J. - SYAFIQ, U. - JIMENEZ-ARGUIJO, A. - NAVARRO-GUELL, A. - GUC, M. - SAUCEDO, E. - SCARDI, P. Towards Low Cost and Sustainable Thin Film Thermoelectric Devices Based on Quaternary Chalcogenides. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, AUG 2022, vol. 32, no. 32. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202202157., Registrované v: WOS

2. [1.1] ISOTTA, E. - MUKHERJEE, B. - BETTE, S. - DINNEBIER, R. - SCARDI, P. Static and dynamic components of Debye-Waller coefficients in the novel cubic polymorph of low-temperature disordered Cu2ZnSnS4. In IUCRJ. ISSN 2052-2525, MAR 2022, vol. 9, 2, p. 272-285. Dostupné na: https://doi.org/10.1107/S2052252522000239., Registrované v: WOS

3. [1.1] MANIMOZHI, T. - KAVIRAJAN, S. - BHARATHI, K.K. - KUMAR, E.S. - NAVANEETHAN, M. Ultra-low thermal conductivity of AgBiS2 via Sb substitution as a scattering center for thermoelectric applications. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUN 2022, vol. 33, no. 16, p. 12615-12628. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-022-08211-y., Registrované v: WOS

4. [1.1] MASLYK, M. - DALLOS, Z. - KOZIOL, M. - SEIFFERT, S. - HIEKE, T. - PETROVIO, K. - KOLB, U. - MONDESHKI, M. - TREMEL, W. A Fast and Sustainable Route to Bassanite Nanocrystals from Gypsum. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, MAY 2022, vol. 32, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202111852., Registrované v: WOS

ADCA41 BALÁŽ, Peter - SAYAGUÉS, Mária Jesús - BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - HRONEC, P. - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - KOVÁČ, Jaroslav - DUTKOVÁ, Erika - MOJŽIŠOVÁ, Gabriela - MOJŽIŠ, Ján. CdSe@ZnS nanocomposites prepared by a mechanochemical route: No release of Cd2+ ions and negligible in vitro cytotoxicity. In Materials Research Bulletin, 2014, vol. 49, p. 302-309. (2013: 1.968 - IF, Q2 - JCR, 0.712 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0025-5408. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2013.08.070

Citácie:

1. [1.1] LIU, Q. - DING, X.M. - PANG, Y.T. - CAO, Y.N. - LEI, J.L. - WU, J.W. - ZHANG, T. New insights into the safety assessment of quantum dots: potential release pathways, environmental transformations, and health risks. In ENVIRONMENTAL SCIENCE-NANO. ISSN 2051-8153, SEP 15 2022, vol. 9, no. 9, p. 3277-3311. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2en00252c., Registrované v: WOS

ADCA42 BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Mechanochemistry in Technology: From Minerals to Nanomaterials and Drugs. In Chemical engineering & technology, 2014, vol.-37, no. 5, p. 747-756. (2013: 2.175 - IF, Q2 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0930-7516. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ceat.201300669

Citácie:

1. [1.1] AKOPOVA, T.A. - POPYRINA, T.N. - DEMINA, T.S. Mechanochemical Transformations of Polysaccharides: A Systematic Review. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. SEP 2022, vol. 23, no. 18. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms231810458., Registrované v: WOS

2. [1.2] IFIJEN, Ikhazuagbe H. - MALIKI, Muniratu - ANEGBE, Bala. Synthesis, photocatalytic degradation and antibacterial properties of selenium or silver doped zinc oxide nanoparticles: A detailed review. In OpenNano, 2022-11-01, 8, pp. ISSN 23529520. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.onano.2022.100082.,

Registrované v: SCOPUS

ADCA43 BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - SAYAGUES, M.J. - ŠKORVÁNEK, Ivan - ZORKOVSKÁ, Anna - DUTKOVÁ, Erika - BRIANČIN, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - SHPOTYUK, Yaroslav. Mechanochemical Solvent-Free Synthesis of Quaternary Semiconductor Cu-Fe-Sn-S Nanocrystals. In Nanoscale Research Letters, 2017, vol. 12, p. 256-265. (2016: 2.833 - IF, Q2 - JCR, 0.613 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1556-276X. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s11671-017-2029-5 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. COST CA 15102 : Riešenie problému kritických surovin pre maeteriály v extrémnych podmienkách)

Citácie:

1. [1.1] CAMARGO, A.L.G. - GIRARD, P. - SANZ-LAZARO, C. - SILVA, A.C.M. - DE FARIA, E. - FIGUEIREDO, B.R.S. - CAIXETA, D.S. - BLETTLER, M.C.M. Microplastics in sediments of the Pantanal Wetlands, Brazil. In FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE. OCT 12 2022, vol. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1017480., Registrované v: WOS

2. [1.1] DE FARIA, E. - GIRARD, P. - CAMARGO, A.L.G. - SILVA, A.C.M. - CHRISTO, S.W. - COY, N.C. - SANZ-LAZARO, C. - COSTA, M.F. Microsynthetics in waters of the South American Pantanal. In FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE. NOV 18 2022, vol. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.878152., Registrované v: WOS

ADCA44 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Matej - BILLIK, Peter - CHERKEZOVA-ZHELEVA, Zara - CRAIDO, José Manuel - DELOGU, Francesco - DUTKOVÁ, Erika - GAFFET, Eric - GOTOR, Francisco José - KUMAR, Rakesh - MITOV, Ivan - ROJAC, Tadej - SENNA, M. - STRELETSKII, Andrey - WIECZOREK-CIUROWA, Krystyna. Hallmarks of mechanochemistry: From nanoparticles to technology. In Chemical Society Reviews, 2013, vol. 42, p. 7571-7637. (2012: 24.892 - IF, Q1 - JCR, 15.022 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0306-0012. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c3cs35468g

Citácie:

1. [1.1] ABED, M.H. - ABBAS, I.S. - HAMED, M. - CANAKCI, H. Rheological, fresh, and mechanical properties of mechanochemically activated geopolymer grout: A comparative study with conventionally activated geopolymer grout. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, MAR 7 2022, vol. 322. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.126338., Registrované v: WOS

2. [1.1] ALBAB, N.D. - NAM, H. - HAN, C. - OMASTOVA, M. - CHEHIMI, M.M. - MOHAMED, A.A. Mechanochemical synthesis of gold-silver nanocomposites via diazonium salts. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, MAR 2022, vol. 137. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.inoche.2022.109231., Registrované v: WOS

3. [1.1] ALRBAIHAT, M. - AL-ZEIDANEEN, F.K. - ABU-AFIFEH, Q. Reviews of the kinetics of Mechanochemistry: Theoretical and Modeling Aspects. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2022, vol. 65, 8, p. 3651-3656. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.06.195., Registrované v: WOS

4. [1.1] ALRBAIHAT, M. A Review of Size Reduction techniques Using Mechanochemistry Approach. In EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0449-2285, JUN 2022, vol. 65, no. 6, p. 551-558. Dostupné na:

https://doi.org/10.21608/EJCHEM.2021.105136.4848., Registrované v: WOS
5. [1.1] AMGHAR, N. - ORTIZ, C. - PEREJON, A. - VALVERDE, J.M. - MAQUEDA, L.P. - JIMENEZ, P.E.S. The SrCO3/SrO system for thermochemical energy storage at ultra-high temperature. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. ISSN 0927-0248, MAY 2022, vol. 238. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.solmat.2022.111632., Registrované v: WOS
6. [1.1] BLAZQUEZ, J.S. - ROMERO, F.J. - CONDE, C.F. - CONDE, A. A Review of Different Models Derived from Classical Kolmogorov, Johnson and Mehl, and Avrami (KJMA) Theory to Recover Physical Meaning in Solid-State Transformations. In PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS. ISSN 0370-1972, JUN 2022, vol. 259, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pssb.202100524., Registrované v: WOS
7. [1.1] CHATZIADI, A. - SKOREPOVA, E. - KOHOUT, M. - RIDVAN, L. - SOOS, M. Exploring the polymorphism of sofosbuvir via mechanochemistry: effect of milling jar geometry and material. In CRYSTENGCOMM. MAR 14 2022, vol. 24, no. 11, p. 2107-2117. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1ce01561c., Registrované v: WOS
8. [1.1] CHEN, Y.Q. - QIAO, S.S. - TANG, Y.H. - DU, Y. - ZHANG, D.Y. - WANG, W.J. - XIE, H.J. - LIU, C.B. Precise and scalable fabrication of metal pair-site catalysts enabled by intramolecular integrated donor atoms. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, DEC 6 2022, vol. 10, no. 47, p. 25307-25318. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ta06091d., Registrované v: WOS
9. [1.1] DE BELLIS, J. - OCHOA-HERNANDEZ, C. - FARES, C. - PETERSEN, H. - TERNIEDEN, J. - WEIDENTHALER, C. - AMRUTE, A.P. - SCHUTH, F. Surface and Bulk Chemistry of Mechanochemically Synthesized Tohdite Nanoparticles. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, JUN 1 2022, vol. 144, no. 21, p. 9421-9433. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/jacs.2c02181., Registrované v: WOS
10. [1.1] EL-SADEK, M.H. - FARAHAT, M.M. - ALI, H.H. - ZAKI, Z.I. Synthesis of SrTiO3 from celestite and rutile by mechanical activation assisted Solid-State reaction. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, MAY 2022, vol. 33, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apt.2022.103548., Registrované v: WOS
11. [1.1] ESPERTO, L. - FIGUEIRA, I. - MASCARENHAS, J. - SILVA, T.P. - CORREIA, J.B. - NEVES, F. Structural and Optical Characterization of Mechanochemically Synthesized CuSbS2 Compounds. In MATERIALS. JUN 2022, vol. 15, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15113842., Registrované v: WOS
12. [1.1] GAUDINO, E.C. - GRILLO, G. - MANZOLI, M. - TABASSO, S. - MACCAGNAN, S. - CRAVOTTO, G. Mechanochemical Applications of Reactive Extrusion from Organic Synthesis to Catalytic and Active Materials. In MOLECULES. JAN 2022, vol. 27, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules27020449., Registrované v: WOS
*13. [1.1] GONNET, L. - LENNOX, C.B. - DO, J.L. - MALVESTITI, I. - KOENIG, S.G. - NAGAPUDI, K. - FRISCIC, T. Metal-Catalyzed Organic Reactions by Resonant Acoustic Mixing**. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, MAR 21 2022, vol. 61, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/anie.202115030., Registrované v: WOS*
14. [1.1] GOYAL, D. - GOYAL, C.P. - IKEDA, H. - MALAR, P. Effect of antimony doping in mechanochemically synthesized Cu2ZnSnSe4. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, MAY

2022, vol. 33, no. 13, p. 10450-10460. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-022-08032-z., Registrované v: WOS
15. [1.1] GROLS, J.R. - CASTRO-DOMINGUEZ, B. Intelligent Mechanochemical Design of Co-Amorphous Mixtures. In CRYSTAL GROWTH & DESIGN. ISSN 1528-7483, MAY 4 2022, vol. 22, no. 5, p. 2989-2996. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.cgd.1c01442., Registrované v: WOS
16. [1.1] HAJIALI, F. - JIN, T. - YANG, G. - SANTOS, M. - LAM, E. - MOORES, A. Mechanochemical Transformations of Biomass into Functional Materials. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, APR 7 2022, vol. 15, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cssc.202102535., Registrované v: WOS
17. [1.1] HALABI, A.A. - ELWAKIL, B.H. - HAGAR, M. - OLAMA, Z.A. Date Fruit (Phoenix dactylifera L.) Cultivar Extracts: Nanoparticle Synthesis, Antimicrobial and Antioxidant Activities. In MOLECULES. AUG 2022, vol. 27, no. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules27165165., Registrované v: WOS
18. [1.1] HAN, G.F. - ZHANG, P. - SCHOLZEN, P. - NOH, H.J. - YANG, M.Y. - KWEON, D. - JEON, J.P. - KIM, Y.H. - KIM, S.W. - HAN, S.P. - ANDREEV, A.S. - LANG, G. - IHM, K. - LI, F. - DE LACAILLERIE, J.B.D. - BAEK, J.B. Extreme Enhancement of Carbon Hydrogasification via Mechanochemistry. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, APR 25 2022, vol. 61, no. 18. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/anie.202117851., Registrované v: WOS
19. [1.1] HANSMA, H.G. Potassium at the Origins of Life: Did Biology Emerge from Biotite in Micaceous Clay?. In LIFE-BASEL. FEB 2022, vol. 12, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/life12020301., Registrované v: WOS
20. [1.1] HE, C.L. - LI, Q.D. - ZHANG, X.Y. - LU, Y.X. - QIU, D. - CHEN, Y. - CUI, X.L. Mechanochemical Synthesis of Ammonia Employing H2O as the Proton Source Under Room Temperature and Atmospheric Pressure. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, JAN 17 2022, vol. 10, no. 2, p. 746-755. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c05643., Registrované v: WOS
21. [1.1] HE, H.P. - YANG, B. - WU, D.L. - GAO, X.F. - FEI, X.C. Applications of crushing and grinding-based treatments for typical metal-containing solid wastes: Detoxification and resource recovery potentials. In ENVIRONMENTAL POLLUTION. ISSN 0269-7491, DEC 1 2022, vol. 314. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.120034., Registrované v: WOS*
22. [1.1] HU, Y.H. - GU, W.J. - HU, H.M. - LI, X.W. - ZHANG, Q.W. Mechanically activated calcium carbonate and zero-valent iron composites for one-step treatment of multiple pollutants. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, APR 2022, vol. 29, no. 18, p. 27421-27429. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-021-17899-0., Registrované v: WOS
23. [1.1] JIN, S. - MU, D.Y. - LU, Z. - LI, R.H. - LIU, Z. - WANG, Y. - TIAN, S. - DAI, C.S. A comprehensive review on the recycling of spent lithium-ion batteries: Urgent status and technology advances. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, MAR 15 2022, vol. 340. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130535., Registrované v: WOS
24. [1.1] JOY, J. - KRISHNAMOORTHY, A. - TANNA, A. - KAMATHE, V. - NAGAR, R. - SRINIVASAN, S. Recent Developments on the Synthesis of Nanocomposite Materials via Ball Milling Approach for Energy Storage Applications. In APPLIED SCIENCES-BASEL. SEP 2022, vol. 12, no. 18. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12189312., Registrované v: WOS
25. [1.1] JULIEN, P. - FRISCIC, T. Methods for Monitoring Milling Reactions and

Mechanistic Studies of Mechanochemistry: A Primer. In CRYSTAL GROWTH & DESIGN. ISSN 1528-7483, SEP 7 2022, vol. 22, no. 9, p. 5726-5754. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.cgd.2c00587., Registrované v: WOS
26. [1.1] KATO, K. - SUDO, T. - XIN, Y.Z. - SHIRAI, T. Sustainable and green synthesis of hydrogen tungsten bronze nanoparticles with nanocarbon via mechanically induced hydrogen spillover. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, FEB 1 2022, vol. 48, no. 3, p. 4115-4123. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.10.202., Registrované v: WOS
27. [1.1] KIM, K.C. - JIANG, T. - KIM, N.I. - KWON, C. Effects of ball-to-powder diameter ratio and powder particle shape on EDEM simulation in a planetary ball mill. In JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0019-4522, JAN 2022, vol. 99, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jics.2021.100300., Registrované v: WOS
28. [1.1] KOSIMOV, A. - YUSIBOVA, G. - ARUVALI, J. - PAISTE, P. - KAARIK, M. - LEIS, J. - KIKAS, A. - KISAND, V. - SMITS, K. - KONGI, N. Liquid-assisted grinding/compression: a facile mechanosynthetic route for the production of high-performing Co-N-C electrocatalyst materials. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, JAN 4 2022, vol. 24, no. 1, p. 305-314. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1gc03433b., Registrované v: WOS
29. [1.1] KOZMA, G. - RONAVARI, A. - KONYA, Z. - KUKOVECZ, A. Mechanochemically induced solid-state CO2 capture during the synthesis of SnO2 nanoparticles. In JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, AUG 2022, vol. 167. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2022.110775., Registrované v: WOS
30. [1.1] KUMAR, A. - DUTTA, S. - KIM, S. - KWON, T. - PATIL, S.S. - KUMARI, N. - JEEVANANDHAM, S. - LEE, I.S. Solid-State Reaction Synthesis of Nanoscale Materials: Strategies and Applications. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, AUG 10 2022, vol. 122, no. 15, p. 12748-12863. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.1c00637., Registrované v: WOS
31. [1.1] LEROY, C. - MITTELETTE, S. - FELIX, G. - FABREGUE, N. - SPACKOVA, J. - GAVEAU, P. - METRO, T.X. - LAURENCIN, D. Operando acoustic analysis: a valuable method for investigating reaction mechanisms in mechanochemistry. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, JUN 1 2022, vol. 13, no. 21, p. 6328-6334. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2sc01496c., Registrované v: WOS
32. [1.1] LEVITAS, V.I. Resolving puzzles of the phase-transformation-based mechanism of the strong deep-focus earthquake. In NATURE COMMUNICATIONS. OCT 22 2022, vol. 13, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41467-022-33802-y., Registrované v: WOS
33. [1.1] LI, L. - XU, Q. - LI, S.L. - ZHANG, W.X. Wet Milling of Zerovalent Iron in Sulfide Solution: Preserving and Securing the Metallic Iron. In ACS ES&T ENGINEERING. APR 8 2022, vol. 2, no. 4, p. 703-712. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsestengg.1c00361., Registrované v: WOS
34. [1.1] LI, Q.F. - YANG, S.Y. - WU, S. - FAN, D.Y. Mechanochemically synthesized Al-Fe (oxide) composite with superior reductive performance: Solid-state kinetic processes during ball milling. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, JUL 2022, vol. 298. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.134280., Registrované v: WOS
35. [1.1] LI, S.W. - CZAP, G. - LI, J. - ZHANG, Y.X. - YU, A. - YUAN, D.W. - KIMURA, H. - WU, R.Q. - HO, W. Confinement-Induced Catalytic Dissociation of Hydrogen Molecules in a Scanning Tunneling Microscope. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, JUN 8 2022, vol. 144, no.

22, p. 9618-9623. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/jacs.2c00005., Registrované v: WOS
36. [1.1] LIANG, Z.L. - PENG, G.W. - HU, J.P. - HOU, H.J. - CAI, C. - YANG, X.R. - CHEN, S.J. - LIU, L. - LIANG, S. - XIAO, K.K. - YUAN, S.S. - ZHOU, S.B. - YANG, J.K. Mechanochemically assisted persulfate activation for the facile recovery of metals from spent lithium ion batteries. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, SEP 2022, vol. 151, p. 290-300. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wasman.2022.07.014., Registrované v: WOS
37. [1.1] LOU, Z.M. - SONG, L.D. - LIU, W.Q. - WU, S.H. - HE, F. - YU, J.M. Deciphering CaO-induced peroxydisulfate activation for destruction of halogenated organic pollutants in a low energy vibrational mill. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAR 1 2022, vol. 431, 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.134090., Registrované v: WOS
38. [1.1] MA, H.R. - CEN, S.X. - YU, Z.R. - XING, X.Y. - CHEN, J.J. - WANG, D.J. - DONG, C.L. - MAO, Z.Y. One-step mechanochemical transformation of bulk pseudo-boehmite into nanosized alpha-Al2O3. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, DEC 1 2022, vol. 48, no. 23, A, p. 35480-35485. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.08.154., Registrované v: WOS
39. [1.1] MAKO, E. - OZE, C. The effects of silica fume and diatomaceous earth on the mechanochemical activation and pozzolanic activity of kaolin. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, OCT 2022, vol. 228. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106636., Registrované v: WOS
40. [1.1] MAKWARIMBA, C.P. - TANG, M. - PENG, Y. - LU, S. - ZHENG, L. - ZHAO, Z. - ZHEN, A.G. Assessment of recycling methods and processes for lithium-ion batteries. In ISCIENCE. MAY 20 2022, vol. 25, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.104321., Registrované v: WOS
41. [1.1] MALEKI-GHALEH, H. - SHAKERI, M.S. - DARGAHI, Z. - KAVANLOUEI, M. - GARABAGH, H.K. - MORADPUR-TARI, E. - YOURDKHANI, A. - FALLAH, A. - ZARRABI, A. - KOC, B. - SIADATI, M.H. Characterization and optical properties of mechanochemically synthesized molybdenum-doped rutile nanoparticles and their electronic structure studies by density functional theory. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, JUN 2022, vol. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.100820., Registrované v: WOS
42. [1.1] MALEKI-GHALEH, H. - SIADATI, M.H. - OMIDI, Y. - KAVANLOUEI, M. - BARAR, J. - AKBARI-FAKHRABADI, A. - ADIBKIA, K. - BEYGI-KHOSROWSHAHI, Y. Synchrotron SAXS/WAXS and TEM studies of zinc doped natural hydroxyapatite nanoparticles and their evaluation on osteogenic differentiation of human mesenchymal stem cells. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, 2022, vol. 276, p. ISSN 0254-0584. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2021.125346., Registrované v: WOS
43. [1.1] MANOSA, J. - GOMEZ-CARRERA, A.M. - SVOBODOVA-SEDLACKOVA, A. - MALDONADO-ALAMEDA, A. - FERNANDEZ-JIMENEZ, A. - CHIMENOS, J.M. Potential reactivity assessment of mechanically activated kaolin as alternative cement precursor. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, OCT 2022, vol. 228. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106648., Registrované v: WOS
44. [1.1] MARCHINI, M. - GANDOLFI, M. - MAINI, L. - RAGGETTI, L. - MARTELLI, M. Exploring the ancient chemistry of mercury. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, JUN 14 2022, vol. 119, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.1073/pnas.2123171119., Registrované v: WOS

45. [1.1] MARTINEZ, L.M. - CRUZ-ANGELES, J. - VAZQUEZ-DAVILA, M. - MARTINEZ, E. - CABADA, P. - NAVARRETE-BERNAL, C. - CORTEZ, F. Mechanical Activation by Ball Milling as a Strategy to Prepare Highly Soluble Pharmaceutical Formulations in the Form of Co-Amorphous, Co-Crystals, or Polymorphs. In PHARMACEUTICS. OCT 2022, vol. 14, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14102003., Registrované v: WOS
46. [1.1] MEHTA, B. - SASIKUMAR, C. Mechanochemical Synthesis of PZT Powders and the Effects of Mechanical Activation on Solid-State Sintering Kinetics. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS. 2022, ISSN 0972-2815. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12666-022-02774-4., Registrované v: WOS
47. [1.1] NAKASHIMA, Y. - FUKUSHIMA, M. - HYUGA, H. Surface modification of silica powder by mild ball milling. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, NOV 5 2022, vol. 652. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.129828., Registrované v: WOS
48. [1.1] ODEBIYI, O.S. - DU, H. - LIU, B. - WANG, S.N. Sustainability of Valuable Metals Recovery from Hazardous Industrial Solid Wastes: The Role of Mechanical Activation. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY. ISSN 2199-3823, DEC 2022, vol. 8, no. 4, p. 1393-1421. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-022-00579-9., Registrované v: WOS
49. [1.1] PAVLOVA, S. - IVANOVA, Y. - TSYBULYA, S. - CHESALOV, Y. - NARTOVA, A. - SUPRUN, E. - ISUPOVA, L. Sr2TiO4 Prepared Using Mechanochemical Activation: Influence of the Initial Compounds'; Nature on Formation, Structural and Catalytic Properties in Oxidative Coupling of Methane. In CATALYSTS. SEP 2022, vol. 12, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/catal12090929., Registrované v: WOS
50. [1.1] POLYCHRONOPOULOU, K. - ALKHOORI, S. - ALBEDWAWI, S. - ALAREEQI, S. - HUSSIEN, A.G.S. - VASILIADES, M.A. - EFSTATHIOU, A.M. - PETALLIDOU, K.C. - SINGH, N. - ANJUM, D.H. - VEGA, L.F. - BAKER, M.A. Decoupling the Chemical and Mechanical Strain Effect on Steering the CO2 Activation over CeO2-Based Oxides: An Experimental and DFT Approach. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUL 27 2022, vol. 14, no. 29, p. 33094-33119. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.2c05714., Registrované v: WOS
*51. [1.1] PUCCETTI, F. - LUKIN, S. - UZAREVIC, K. - COLACINO, E. - HALASZ, I. - BOLM, C. - HERNANDEZ, J.G. Mechanistic Insights on the Mechanosynthesis of Phenytoin, a WHO Essential Medicine**. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, MAR 1 2022, vol. 28, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/chem.202104409., Registrované v: WOS*
52. [1.1] RAVASZOVA, S. - DVORAK, K. - VAICIUKYNIENE, D. - SISOL, M. Application of a Method for Measuring the Grindability of Fine-Grained Materials by High-Speed Milling. In MATERIALS. NOV 2022, vol. 15, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15228085., Registrované v: WOS
53. [1.1] REVERBERI, A.P. - VOCCIANTE, M. - SALERNO, M. - SODA, O. - FABIANO, B. A sustainable, top-down mechanosynthesis of carbohydrate-functionalized silver nanoparticles. In REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2058-9883, MAR 29 2022, vol. 7, no. 4, p. 888-897. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1re00391g., Registrované v: WOS
54. [1.1] RINAUDO, M.G. - BELTRAN, A.M. - FERNANDEZ, A. - CADUS, L.E. - MORALES, M.R. Pd supported on defective TiO2 polymorphic mixtures: Effect of metal-support interactions upon glycerol selective oxidation. In RESULTS IN

ENGINEERING. ISSN 2590-1230, DEC 2022, vol. 16. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rineng.2022.100737., Registrované v: WOS
55. [1.1] SHAHIN, Y.H. - ELWAKIL, B.H. - GHAREEB, D.A. - OLAMA, Z.A. Micrococcus lylae MW407006 Pigment: Production, Optimization, Nano-Pigment Synthesis, and Biological Activities. In BIOLOGY-BASEL. AUG 2022, vol. 11, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/biology11081171., Registrované v: WOS
56. [1.1] SHANG, Y.Y. - PISTIDDA, C. - MILANESE, C. - GIRELLA, A. - SCHOKEL, A. - LE, T.T. - HAGENAH, A. - METZ, O. - KLASSEN, T. - DORNHEIM, M. Sustainable NaAlH4 production from recycled automotive Al alloy. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, MAY 23 2022, vol. 24, no. 10, p. 4153-4163. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1gc04709d., Registrované v: WOS
57. [1.1] SIDDHARTHA - RANGARAJAN, S. - KUNCHUR, H.S. - BALAKRISHNA, M.S. A greener approach towards the synthesis of N-heterocyclic thiones and selones using the mechanochemical technique. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, OCT 25 2022, vol. 51, no. 41, p. 15750-15761. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2dt02322a., Registrované v: WOS
58. [1.1] SONG, L.M. - ZHANG, T. - ZHANG, S.J. - WEI, J.F. - CHEN, E.M. Study on Performance and Mechanism of the Ball-Milling-Driven Piezoelectrochemical Effect on Catalytic Oxidation of Toluene in the Air Condition. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, APR 25 2022, vol. 10, no. 16, p. 5129-5137. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c08412., Registrované v: WOS
59. [1.1] STOLAR, T. - ALIC, J. - LONCARIC, I. - ETTER, M. - JUNG, D. - FARHA, O.K. - DILOVIC, I. - MESTROVIC, E. - UZAREVIC, K. Sustainable solid form screening: mechanochemical control over nucleobase hydrogen-bonded organic framework polymorphism. In CRYSTENGCOMM. SEP 26 2022, vol. 24, no. 37, p. 6505-6511. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ce00668e., Registrované v: WOS
60. [1.1] TAKEDA, H. - KOBAYASHI, A. - TSUGE, K. Recent developments of photoactive Cu(I) and Ag(I) complexes with diphosphine and related ligands. In COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. ISSN 0010-8545, NOV 1 2022, vol. 470. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ccr.2022.214700., Registrované v: WOS
61. [1.1] TANG, M. - YE, Q. - DU, C. - PENG, Y. - MAKWARIMBA, C.P. - HE, Y. - LU, S. PCDD/F removal at low temperatures over vanadium-based catalyst: insight into the superiority of mechanochemical method. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 2022, vol. 29, no. 5, p. 7042-7052. ISSN 0944-1344. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-021-15477-y., Registrované v: WOS
62. [1.1] TENG, X.P. - CHEN, J. - SUN, B.S. - LIU, M. - QI, C. - SONG, H.M. - XIONG, F.D. - HE, J.L. Study on the nucleation and growth of In2O3 powders for oxide ceramic targets. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, NOV 15 2022, vol. 921. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.166130., Registrované v: WOS
63. [1.1] VERGER, L. - TREBOSC, J. - BAPTISTE, B. - FURET, E. - DENOUE, K. - ZHANG, J.J. - CHEVIRE, F. - LE COQ, D. - CALVEZ, L. - LAFON, O. - HERNANDEZ, O. Mechanochemical Synthesis and Study of the Local Structure of NaGaS2 Glass and Glass-Ceramics. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, NOV 21 2022, vol. 61, no. 46, p. 18476-18485. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.2c02708., Registrované v: WOS
64. [1.1] WANG, R.H. - ZHANG, Y.H. - SUN, K.W. - QIAN, C.F. - BAO, W.Z.

Emerging green technologies for recovery and reuse of spent lithium-ion batteries - a review. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, AUG 23 2022, vol. 10, no. 33, p. 17053-17076. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ta03295c., Registrované v: WOS
65. [1.1] WEIDENTHALER, C. In Situ Analytical Methods for the Characterization of Mechanochemical Reactions. In CRYSTALS. MAR 2022, vol. 12, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst12030345., Registrované v: WOS
66. [1.1] WILKE, M. - CASATI, N. A new route to polyoxometalates via mechanochemistry. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, JAN 26 2022, vol. 13, no. 4, p. 1146-1151. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1sc05111c., Registrované v: WOS
67. [1.1] WOHLGEMUTH, M. - MAYER, M. - RAPPEN, M. - SCHMIDT, F. - SAURE, R. - GRATZ, S. - BORCHARDT, L. From Inert to Catalytically Active Milling Media: Galvanostatic Coating for Direct Mechanocatalysis. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, NOV 21 2022, vol. 61, no. 47. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/anie.202212694., Registrované v: WOS
68. [1.1] WOODS, H.A. Physiology: Neutral buoyancy by an insect. In CURRENT BIOLOGY. ISSN 0960-9822, FEB 28 2022, vol. 32, no. 4, p. R165-R167. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cub.2022.01.007., Registrované v: WOS
69. [1.1] XU, Y.P. - XIN, Y.Z. - KATO, K. - SHIRAI, T. A novel sustainable and green mechanochemical route from a (HSiO1.5)(n) polymer to emissive silicon nanocrystals. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, SEP 15 2022, vol. 10, no. 35, p. 12588-12601. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2tc02352k., Registrované v: WOS
70. [1.1] YIN, Z. - ZHANG, Q.X. - LI, S.Y. - CAGNETTA, G. - HUANG, J. - DENG, S.B. - YU, G. Mechanochemical synthesis of catalysts and reagents for water decontamination: Recent advances and perspective. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, JUN 15 2022, vol. 825. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153992., Registrované v: WOS
71. [1.1] YOON, S. - FETT, B. - FREBEL, A. - KROISL, S. - HERBIG, B. - WIDENMEYER, M. - BALKE, B. - SEXTL, G. - MANDEL, K. - WEIDENKAFF, A. Sb-Substituted Cs2AgBiBr6-As Much As It Could Be?-Influence of Synthesis Methods on Sb-Substitution Level in Cs2AgBiBr6. In ENERGY TECHNOLOGY. ISSN 2194-4288, AUG 2022, vol. 10, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ente.202200197., Registrované v: WOS
72. [1.1] ZHANG, Q. - LIU, B. - XIAO, K. - EKBERG, C. - ZHANG, S.G. Preparation and hydration of industrial solid waste-cement blends: A review. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS METALLURGY AND MATERIALS. ISSN 1674-4799, DEC 2022, vol. 29, no. 12, p. 2106-2116. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12613-022-2538-9., Registrované v: WOS
73. [1.1] ZHANG, S.Y. - ZHANG, C.L. - ZHANG, X.H. - MA, E. Recovery of Li and Co from Spent Li-Ion Batteries by Mechanochemical Integration with NH4Cl. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, MAY 2 2022, vol. 10, no. 17, p. 5611-5620. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c00276., Registrované v: WOS
74. [1.1] ZHANG, Y.Q. - YANG, J. - GE, R.Y. - ZHANG, J.J. - CAIRNEY, J.M. - LI, Y. - ZHU, M.Y. - LI, S. - LI, W.X. The effect of coordination environment on the activity and selectivity of single-atom catalysts. In COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. ISSN 0010-8545, JUN 15 2022, vol. 461. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ccr.2022.214493., Registrované v: WOS
75. [1.1] ZHUANG, J.H. - WANG, D.S. Current Advances and Future Challenges

of Single-atom Catalysis. In CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE. ISSN 0251-0790, MAY 10 2022, vol. 43, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.7503/cjcu20220043., Registrované v: WOS
76. [1.2] GONNET, L. - BORCHERS, T.H. - LENNOX, C.B. - VAINAUSKAS, J. - TEOH, Y. - TITI, H.M. - BARRETT, C.J. - KOENIG, S.G. - NAGAPUDI, K. - FRIŠČIĆ, T. The "η-sweet-spot" (ηinfmax/inf) in liquid-assisted mechanochemistry: polymorph control and the role of a liquid additive as either a catalyst or an inhibitor in resonant acoustic mixing (RAM). In FARADAY DISCUSSIONS, 2022, vol. 241, p. 128-149. ISSN 1359-6640. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2fd00131d., Registrované v: SCOPUS
77. [1.2] IFIJEN, I.H. - MALIKI, M. - ANEGBE, B. Synthesis, photocatalytic degradation and antibacterial properties of selenium or silver doped zinc oxide nanoparticles: A detailed review. In OPEN NANO, 2022, vol. 8, p. ISSN 2352-9520. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.onano.2022.100082., Registrované v: SCOPUS
78. [1.2] KARIYAWASAM, L.S. - FILBIN, C. - LOCKE, C. - YANG, Y. From Mechanochemistry to Mechanoresponsive Materials. In SMART STIMULI-RESPONSIVE POLYMERS, FILMS, AND GELS, 2022, p. 1-52. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/9783527832385.ch1., Registrované v: SCOPUS
79. [1.2] LIU, Q. - LIAO, Y. - WU, Y. - XI, J. - JI, G. Research progress on enhancing leaching efficiency of chalcopyrite. In HUAGONG JINZHAN/CHEMICAL INDUSTRY AND ENGINEERING PROGRESS, 2022, vol. 41, no. 11, p. 6099-6110. ISSN 1000-6613. Dostupné na: https://doi.org/10.16085/j.issn.1000-6613.2022-0035., Registrované v: SCOPUS
80. [1.2] ZHANG, K. - QU, X. - ZHU, Y. - LIN, J. - ZHAO, Z. - FAN, H. Progress in preparation of metal-organic framework materials by grinding. In HUAGONG JINZHAN/CHEMICAL INDUSTRY AND ENGINEERING PROGRESS, 2022, vol. 41, no. 10, p. 5465-5473. ISSN 1000-6613. Dostupné na: https://doi.org/10.16085/j.issn.1000-6613.2021-2561., Registrované v: SCOPUS
81. [3.1] ALRBAIHAT, M. – ALSHAMAILEH, E. Mechanochemistry's Role in Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs Development: A Review. In BOHR INTERNATIONAL JOURNAL OF GENERAL AND INTERNAL MEDICINE, 2022, vol. 1, no. 1, p. 17–24. Dostupné na: https://doi.org/10.54646/bijgim.005.
82. [3.1] BARTALUCCI, E. - SCHUMACHER, C. - HENDRICKX, L. - PUCCETTI, F. - ALMEIDA SILVA, I. – DERVISOGLU, R. - PUTTREDDY, R. - BOLM, C. – WIEGAND, T. Disentangling the effect of pressure on a mechanochemical bromination reaction by solid-state NMR spectroscopy. In CHEMRXIV, 2022, ISSN 2573-2293. Dostupné na: https://doi.org/10.26434/chemrxiv-2022-zghv6.
83. [3.1] KHILKO, S.L. – KOTENKO, A.A. – ROGATKO, M.I. Interaction of dicationic imidazolium surfactants with natural polyelectrolytes. In HERALD OF TVSU. SERIES: CHEMISTRY. ISSN 1995-0152, 2022, vol. 50, no. 4, p. 173-178. Dostupné na: https://doi.org/10.26456/vtchem2022.4.21.
84. [3.1] KUMAR, S. - BHARTI, B. - ZHA, X. - OUYANG, F. – REN, P. Recent Development in Industrial Scale Fabrication of Nanoparticles and Their Applications. In LIQUID AND CRYSTAL NANOMATERIALS FOR WATER POLLUTANTS REMEDIATION. CRC Press, 2022, ISBN 9781003091486.
85. [3.1] LINBERG, K. - SZYMONIAK, P. - SCHONHALS, A. - EMMERLING, F. – MICHALCHUK, A. The origin of delayed polymorphism in molecular crystals under mechanochemical conditions. . In CHEMRXIV, 2022, ISSN 2573-2293. Dostupné na: https://doi.org/10.26434/chemrxiv-2022-04jdf.
86. [3.1] MUNOZ TECOCOATZI, M.F. - PÁEZ FRANCO, J.C. - COYOTE

DOTOR, G. - DORAZCO GONZÁLEZ, A. - MIRANDA RUVALCABA, R. - MORALES MORALES, D. - GERMÁN ACACIO, J.M. Mecanoquímica: una herramienta importante en la reactividad en el Estado Sólido (Mechanochemistry: an important tool in solid-state reactivity). In TECNOCIENCIA CHIHUAHUA, vol. 16, no. 2, p. e973. Dostupné na: https://doi.org/10.54167/tch.v16i2.973.
87. [3.1] RICHARD, A. - FERGUSON, M. - FISS, B. - TITI, H. - VALDEZ, J. - PROVATAS, N. - FRISCIC, T. – MOORES, A. In situ Study of Au Nanoparticle Growth in a Mechanochemical-Aging-Based Synthesis. In CHEMRXIV, 2022, ISSN 2573-2293. Dostupné na: https://doi.org/10.26434/chemrxiv-2022-r3w01-v2.
88. [3.1] TOLE, I. Enhancing the Pozzolanic Activity of Three Natural Clays from Sweden by Mechanochemical Activation Process. In SSRN, 2022. Dostupné na: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4100172.
89. [3.1] ZHANG, K. – QU, X. – ZHU, Y. – LIN, J. – ZHAO, Z. – FAN, H. Progress in preparation of metal-organic framework materials by grinding. In CHEMICAL INDUSTRY AND ENGINEERING PROGRESS, 2022, vol. 41, no. 10, p. 5465-5473. Dostupné na: https://hgjz.cip.com.cn/CN/Y2022/V41/I10/5465.
90. [3.1] ZHANG, Q. – LIU, B. – XIAO, K. - EKBERG, C. - ZHANG, S. Preparation and hydration of industrial solid waste–cement blends: A review. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS, METALLURGY AND MATERIALS (IJMMM). ISSN 1674-4799, 2022, vol. 29, no. 12, p. 2106-2116. Dostupné na: http://dx.chinadoi.cn/10.1007/s12613-022-2538-9.
91. [3.1] ZIBIAO, L. – JIE, Z. – ENYI, Y. (eds.) Sustainable Nanotechnology, 1st edition. Royal Society of Chemistry, 2022, ISBN 978-1839162558.

ADCA45 BALÁŽ, Peter - ŠPALDON, František - LUPTÁKOVÁ, Alena - PAHOLIČ, G. - BASTL, Zdeněk - HAVLÍK, Tomáš - ŠKROBIAN, Milan - BRIANČIN, Jaroslav. Feasibility of a thiobacillus ferrooxidans bacterial leaching of a chemically preleached chalkopyrite. In International Journal of Mineral Processing, 1991, vol. 32, no. 1-2, p. 133-146. ISSN 0301-7516.

Citácie:
1. [1.1] MARZOUGHI, O. - LI, L. - PICKLES, C. - GHAHREMAN, A. Regeneration and sulfur recovery of Lanxess Lewatit AF 5 catalyst from the acidic Albion leaching process using toluene and tetrachloroethylene as organic solvents. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, MAR 25 2022, vol. 107, p. 291-301. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jiec.2021.11.055., Registrované v: WOS

ADCA46 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika - KRIĽOVÁ, Lenka - LOBOTKA, Peter - GOCK, Eberhard. Preparation of nanocrystalline materials by high-energy milling. In Materials Science and Engineering. A.Structural Materials, 2004, vol. 386, p. 442-446. (2003: 1.363 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2004.07.043

Citácie:
1. [1.1] ZANKER, S. - SCHOLZ, G. - MARQUARDT, J. - EMMERLING, F. Structural changes in Ba-compounds of different hardness induced by high-energy ball milling - evidenced by Ba-137 NMR and X-ray powder diffraction. In ZEITSCHRIFT FUR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE. ISSN 0044-2313, MAY 25 2022, vol. 648, no. 10, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/zaac.202200026., Registrované v: WOS

ADCA47 BALÁŽ, Peter - TÓTHOVÁ, Erika - FABIÁN, Martin - KLEIV, Rolf Arne - BRIANČIN, Jaroslav - OBUT, Abdullah. Structural changes in olivine (Mg, Fe)2SiO4 mechanically activated in high-energy mills. In International Journal of Mineral Processing, 2008, vol. 88, no., p. 1-6. (2007: 0.970 - IF, Q2 - JCR, 0.825 -

SJR, Q1 - SJR). ISSN 0301-7516. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.minpro.2008.04.001

Citácie:

1. [1.2] DUFOURNY, Adrien - JULCOUR, Carine - ESVAN, Jérôme - CASSAYRE, Laurent - LANIESSE, Priscillia - BOURGEOIS, Florent. Observation of the depassivation effect of attrition on magnesium silicates'; direct aqueous carbonation products. In Frontiers in Climate, 2022-08-04, 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fclim.2022.946735., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] FARINA, Valeria - SIMULA, Maria Domenica - TARAS, Alessandro - CAPPAI, Luca - SOUGRATI, Moulay Tahar - MULAS, Gabriele - GARRONI, Sebastiano - ENZO, Stefano - STIEVANO, Lorenzo. Unveiling redox mechanism at the iron centers in the mechanochemically activated conversion of COinf2/inf in the presence of olivine. In Journal of Materials Science, 2022-06-01, 57, 22, pp. 10017-10027. ISSN 00222461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-022-06962-x., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] MOHAMED, Abdel Mohsen O. - EL GAMAL, Maisa M. - HAMEEDI, Suhaib M. - PALEOLOGOS, Evan K. Sustainable Utilization of Carbon Dioxide in Waste Management: Moving toward reducing environmental impact. In Sustainable Utilization of Carbon Dioxide in Waste Management: Moving toward Reducing Environmental Impact, 2022-01-01, pp. 1-587. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/C2020-0-00426-3., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] RASHID, Muhammad Imran - BENHELAL, Emad - ANDERBERG, Leo - FARHANG, Faezeh - OLIVER, Timothy - RAYSON, Mark Stuart - STOCKENHUBER, Michael. Aqueous carbonation of peridotites for carbon utilisation: a critical review. In Environmental Science and Pollution Research, 2022-10-01, 29, 50, pp. 75161-75183. ISSN 09441344. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-022-23116-3., Registrované v: SCOPUS

ADCA48 BALÁŽ, Peter - TIMKO, Milan - KOVÁČ, Jozef - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - ĎURIŠIN, Juraj - MYNDYK, Maksym - ŠEPELÁK, Vladimír. Magnetic Properties and Sorption Activity of Mechanically Activated Magnetite Fe3O4. In Acta Physica Polonica A, 2010, vol. 118, no. 5, p. 1005-1007. (2009: 0.433 - IF, Q4 - JCR, 0.268 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. (CSMAG ´10 : Czech and Slovak Conference on Magnetism)

Citácie:

1. [1.1] WANG, L.H. - SU, S.L. - WANG, Y.D. Fe3O4-Graphite Composites as a Microwave Absorber with Bimodal Microwave Absorption. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. DEC 23 2022, vol. 5, no. 12, p. 17565-17575. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsanm.2c02977., Registrované v: WOS

ADCA49 BALÁŽ, Peter - FICERIOVÁ, Jana - ŠEPELÁK, Vladimír - KAMMEL, R. Thiourea leaching of silver from mechanically activated tetrahedrite. In Hydrometallurgy, 1996, vol. 43, no. 1-3, p. 367-377. ISSN 0304-386X.

Citácie:

1. [1.1] AGHAZADEH, Sajjad - ABDOLLAHI, Hadi - GHARABAGHI, Mahdi - MIRMOHAMMADI, Mirsaleh. The Novel Lixiviants for Maximizing Antimony Extraction from Tetrahedrite-Rich Concentrate: Mechanism and Kinetic Studies. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW, 2022, vol. 43, no. 6, pp. 798-812. ISSN 0882-7508. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/08827508.2021.1952201., Registrované v: WOS

2. [1.1] HIDALGO, J. - ROUSSEL, P. - OKUNO, H. - DELAHAYE, T. - ROUVIERE, J.L. - LETURCQ, G. Influence of milling on structural and microstructural properties of cerium oxide: Consequence of the surface activation

on the dissolution kinetics in nitric acid. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, FEB 2022, vol. 207. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2021.105774., Registrované v: WOS
3. [1.1] LEE, S. - SADRI, F. - GHAHREMAN, A. Enhanced Gold Recovery from Alkaline Pressure Oxidized Refractory Gold Ore After its Mechanical Activation Followed by Thiosulfate Leaching. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY. ISSN 2199-3823, MAR 2022, vol. 8, no. 1, p. 186-196. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-021-00476-7., Registrované v: WOS

ADCA50 BALÁŽOVÁ, Ľudmila** - BABULA, P. - BALÁŽ, Matej - BAČKOROVÁ, Miriam - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BRIANČIN, Jaroslav - KURMANBAYEVA, Assylay - SAGI, Moshe. Zinc oxide nanoparticles phytotoxicity on halophyte from genus Salicornia. In Plant Physiology and Biochemistry, 2018, vol. 130, p. 30-42. (2017: 2.718 - IF, Q1 - JCR, 1.125 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0981-9428. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2018.06.013

Citácie:
1. [1.1] KOMATSU, S. - MURATA, K. - YAKEISHI, S. - SHIMADA, K. - YAMAGUCHI, H. - HITACHI, K. - TSUCHIDA, K. - OBI, R. - AKITA, S. - FUKUDA, R. Morphological and Proteomic Analyses of Soybean Seedling Interaction Mechanism Affected by Fiber Crosslinked with Zinc-Oxide Nanoparticles. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. JUL 2022, vol. 23, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms23137415., Registrované v: WOS
2. [1.1] SHEN, M.M. - LIU, W.T. - ZEB, A.R. - LIAN, J.P. - WU, J.N. - LIN, M.H. Bioaccumulation and phytotoxicity of ZnO nanoparticles in soil-grown Brassica chinensis L. and potential risks. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, MAR 15 2022, vol. 306. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.114454., Registrované v: WOS
3. [1.1] SONG, U. - KIM, B.W. - RIM, H. - BANG, J.H. Phytoremediation of nanoparticle-contaminated soil using the halophyte plant species Suaeda glauca. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY & INNOVATION. ISSN 2352-1864, NOV 2022, vol. 28. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102626., Registrované v: WOS
4. [1.1] SZYMANSKI, Marcin - DOBRUCKA, Renata. Application of Phytotests to Study of Environmental Safety of Biologicaly Synthetised Au and Au/ZnO Nanoparticles Using Tanacetum parthenium Extract. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS, 2022, vol. 32, no. 4, pp. 1354-1369. ISSN 1574-1443. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10904-021-02188-7., Registrované v: WOS
5. [1.2] NATASHA, Natasha - SHAHID, Muhammad - BIBI, Irshad - IQBAL, Jibran - KHALID, Sana - MURTAZA, Behzad - BAKHAT, Hafiz Faiq - FAROOQ, Abu Bakr Umer - AMJAD, Muhammad - HAMMAD, Hafiz Mohkum - NIAZI, Nabeel Khan - ARSHAD, Muhammad. Zinc in soil-plant-human system: A data-analysis review. In Science of the Total Environment, 2022-02-20, 808, pp. ISSN 00489697. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152024., Registrované v: SCOPUS

ADCA51 BALÁŽOVÁ, Ľudmila** - BALÁŽ, Matej - BABULA, P. Zinc Oxide Nanoparticles Damage Tobacco BY-2 Cells by Oxidative Stress Followed by Processes of Autophagy and Programmed Cell Death. In Nanomaterials-Basel, 2020, vol. 10, no.6, art.ID 1066. (2019: 4.324 - IF, Q2 - JCR, 0.858 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na:

https://doi.org/10.3390/nano10061066 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] ABDELAZIZ, A.M. - SALEM, S.S. - KHALIL, A.M.A. - EL-WAKIL, D.A. - FOUDA, H.M. - HASHEM, A.H. Potential of biosynthesized zinc oxide nanoparticles to control Fusarium wilt disease in eggplant (Solanum melongena) and promote plant growth. In BIOMETALS. ISSN 0966-0844, JUN 2022, vol. 35, no. 3, p. 601-616. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10534-022-00391-8., Registrované v: WOS

2. [1.1] KAD, A. - PUNDIR, A. - ARYA, S.K. - PURI, S. - KHATRI, M. Meta-analysis of in-vitro cytotoxicity evaluation studies of zinc oxide nanoparticles: Paving way for safer innovations. In TOXICOLOGY IN VITRO. ISSN 0887-2333, SEP 2022, vol. 83. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.tiv.2022.105418., Registrované v: WOS

3. [1.1] KANINGINI, A.G. - NELWAMONDO, A.M. - AZIZI, S. - MAAZA, M. - MOHALE, K.C. Metal Nanoparticles in Agriculture: A Review of Possible Use. In COATINGS. OCT 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/coatings12101586., Registrované v: WOS

4. [1.1] MURALI, M. - GOWTHAM, H.G. - SINGH, S.B. - SHILPA, N. - AIYAZ, M. - ALOMARY, M.N. - ALSHAMRANI, M. - SALAWI, A. - ALMOSHARI, Y. - ANSARI, M.A. - AMRUTHESH, K.N. Fate, bioaccumulation and toxicity of engineered nanomaterials in plants: Current challenges and future prospects. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, MAR 10 2022, vol. 811. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152249., Registrované v: WOS

5. [1.1] WANG, S. - HU, W.M. - LIU, F. Autophagy in the Lifetime of Plants: From Seed to Seed. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. OCT 2022, vol. 23, no. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms231911410., Registrované v: WOS

6. [1.1] WU, H.H. - LI, Z.H. Nano-enabled agriculture: How do nanoparticles cross barriers in plants?. In PLANT COMMUNICATIONS. ISSN 2590-3462, NOV 14 2022, vol. 3, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.xplc.2022.100346., Registrované v: WOS

7. [1.2] ROHATGI, Vartika - CHALLAGULLA, Navakanth Vijay - PUDAKE, Ramesh Namdeo. Current status and future prospects of nanoparticles as plant genetic materials carrier. In Nano-enabled Agrochemicals in Agriculture, 2022-01-01, pp. 407-424. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91009-5.00028-8., Registrované v: SCOPUS

ADCA52 BASTRUCKU, Huseyin** - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - KAŇUCHOVÁ, Mária - ACARKAN, Neset. Mechanochemical pre-treatment of lateritic nickel ore with sulfur followed by atmospheric leaching. In Hydrometallurgy, 2018, vol. 181, p. 43-52. (2017: 3.300 - IF, Q1 - JCR, 1.208 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2018.08.016

Citácie:

1. [1.1] QU, L.L. - HE, Y.Q. - FU, Y.P. - XIE, W.N. - YE, C.L. - LU, Q.C. - LI, J.L. - LI, J.H. - PANG, Z.B. Enhancement of leaching of cobalt and lithium from spent lithium-ion batteries by mechanochemical process. In TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA. ISSN 1003-6326, APR 2022, vol. 32, no. 4, p. 1325-1335. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/S1003-6326(22)65877-1., Registrované v: WOS

ADCA53 BEDLOVIČOVÁ, Zdenka** - STRAPÁČ, Imrich - BALÁŽ, Matej - SALAYOVÁ, Aneta. A Brief Overview on Antioxidant Activity Determination of Silver Nanoparticles. In Molecules, 2020, vol. 25, no. 14, art. ID 3191. (2019: 3.267 - IF, Q2 - JCR, 0.698 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules25143191 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] ABDULLAH, J.A.A. - JIMéNEZ-ROSADO, M. - PEREZ-PUYANA, V. - GUERRERO, A. - ROMERO, A. Green Synthesis of FexOy Nanoparticles with Potential Antioxidant Properties. In NANOMATERIALS. JUL 2022, vol. 12, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12142449., Registrované v: WOS

2. [1.1] ABISHAD, P. - VERGIS, J. - UNNI, V. - RAM, V.P. - NIVEDITHA, P. - YASUR, J. - JULIET, S. - JOHN, L. - BYRAPPA, K. - NAMBIAR, P. - KURKURE, N.V. - BARBUDDHE, S.B. - RAWOOL, D.B. Green Synthesized Silver Nanoparticles Using Lactobacillus Acidophilus as an Antioxidant, Antimicrobial, and Antibiofilm Agent Against Multi-drug Resistant Enteroaggregative Escherichia Coli. In PROBIOTICS AND ANTIMICROBIAL PROTEINS. ISSN 1867-1306, OCT 2022, vol. 14, no. 5, p. 904-914. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12602-022-09961-1., Registrované v: WOS

3. [1.1] ADELEKE, A.A. - ZAMISA, S.J. - ISLAM, M.S. - OLOFINSAN, K. - SALAU, V.F. - MOCKTAR, C. - OMONDI, B. A study of structure-activity relationship and anion-controlled quinolinyl Ag(I) complexes as antimicrobial and antioxidant agents as well as their interaction with macromolecules. In BIOMETALS. ISSN 0966-0844, APR 2022, vol. 35, no. 2, p. 363-394. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10534-022-00377-6., Registrované v: WOS

4. [1.1] AGUDA, O.N. - LATEEF, A. Recent advances in functionalization of nanotextiles: A strategy to combat harmful microorganisms and emerging pathogens in the 21st century. In HELIYON. JUN 2022, vol. 8, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09761., Registrované v: WOS

5. [1.1] ALAM, M.W. - NAJEEB, J. - NAEEM, S. - USMAN, S.M. - NAHVI, I. - ALISMAIL, F. - ABUZIR, A. - FARHAN, M. - NAWAZ, A. Electrochemical Methodologies for Investigating the Antioxidant Potential of Plant and Fruit Extracts: A Review. In ANTIOXIDANTS. JUN 2022, vol. 11, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/antiox11061205., Registrované v: WOS

6. [1.1] ANITHA, S. - SELVAPRIYA, R. - SHANKAR, R. - NALINI, B. - SASIREKHA, V. - MAYANDI, J. Evidence of charge donation through synergistic effect of bioconjugated silver nanoparticles with flavanols accomplishing augmented antimicrobial and antioxidant activities. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, DEC 15 2022, vol. 368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.120754., Registrované v: WOS

7. [1.1] ANJUM, S. - CHAUDHARY, R. - KHAN, A.K. - HASHIM, M. - ANJUM, I. - HANO, C. - ABBASI, B.H. Light-emitting diode (LED)-directed green synthesis of silver nanoparticles and evaluation of their multifaceted clinical and biological activities. In RSC ADVANCES. AUG 4 2022, vol. 12, no. 34, p. 22266-22284. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra03503k., Registrované v: WOS

8. [1.1] BHARDWAJ, K. - CHOPRA, C. - BHARDWAJ, P. - DHANJAL, D.S. - SINGH, R. - NAJDA, A. - CRUZ-MARTINS, N. - SINGH, S. - SHARMA, R. - KUCA,

K. - MANICKAM, S. Biogenic Metallic Nanoparticles from Seed Extracts: Characteristics, Properties, and Applications. In JOURNAL OF NANOMATERIALS. ISSN 1687-4110, OCT 14 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/2271278., Registrované v: WOS
9. [1.1] BISWAS, K. - MISHRA, A.K. - RAUTA, P.R. - AL-SEHEMI, A.G. - PANNIPARA, M. - SETT, A. - BRATOVCIC, A. - AVULA, S.K. - MOHANTA, T.K. - SARAVANAN, M. - MOHANTA, Y.K. Exploring the Bioactive Potentials of C60-AgNPs Nano-Composites against Malignancies and Microbial Infections. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. JAN 2022, vol. 23, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms23020714., Registrované v: WOS
10. [1.1] BOGAS, A.C. - RODRIGUES, S.H. - GONçALVES, M.O. - DE ASSIS, M. - LONGO, E. - DE SOUSA, C.P. Endophytic Microorganisms From the Tropics as Biofactories for the Synthesis of Metal-Based Nanoparticles: Healthcare Applications. In FRONTIERS IN NANOTECHNOLOGY. FEB 24 2022, vol. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fnano.2022.823236., Registrované v: WOS
11. [1.1] CARVALHAIS, A. - OLIVEIRA, I.B. - OLIVEIRA, H. - OLIVEIRA, C.C.V. - FERRAO, L. - CABRITA, E. - ASTURIANO, J.F. - GUILHERME, S. - PACHECO, M. - MIEIRO, C.L. Ex vivo exposure to titanium dioxide and silver nanoparticles mildly affect sperm of gilthead seabream (Sparus aurata) - A multiparameter spermiotoxicity approach. In MARINE POLLUTION BULLETIN. ISSN 0025-326X, APR 2022, vol. 177. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2022.113487., Registrované v: WOS
12. [1.1] CHáVEZ, K. - BORJAS-GARCíA, S.E. - ROSAS, G. Silver nanodendrites as excellent catalytic activity properties in dye degradation. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, MAR 2022, vol. 128, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-021-05235-9., Registrované v: WOS
13. [1.1] DAS, D. - BHATTACHARYYA, S. - BHATTACHARYYA, M. - MANDAL, P. Green chemistry inspired formation of bioactive stable colloidal nanosilver and its wide-spectrum functionalised properties for sustainable industrial escalation. In RESULTS IN CHEMISTRY. ISSN 2211-7156, JAN 2022, vol. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rechem.2022.100533., Registrované v: WOS
14. [1.1] EDET, M.L. - HEMALATHA, S. Biomedical applications of novel green AgNPs synthesized from endophytic bacteria Cronobacter sakazakii. In INORGANIC AND NANO-METAL CHEMISTRY. ISSN 2470-1556, 2022 MAY 17 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/24701556.2022.2078367., Registrované v: WOS
15. [1.1] HASAN, E.A. - EL-HASHASH, M.A. - ZAHRAN, M.K. - EL-RAFIE, H.M. Comparative study of chemical composition, antioxidant and anticancer activities of both Turbinaria decurrens Bory methanol extract and its biosynthesized gold nanoparticles. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, JAN 2022, vol. 67. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jddst.2021.103005., Registrované v: WOS
16. [1.1] JAMALI, M. - MOHAJER, S. - SHEIKHLARY, S. - ARA, M.H.M. Z-scan optical method complements the Thioflavin T assay for investigation of anti-Alzheimer?s impact of polyphenols. In PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY. ISSN 1572-1000, SEP 2022, vol. 39. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2022.102914., Registrované v: WOS
17. [1.1] JIANG, Y.S. - ZANG, K. - YAN, R.Y. - SUN, J.Y. - ZENG, X.A. - LI, H.H. - BRENNAN, C. - HUANG, M.Q. - XU, L. Modification of Jiuzao glutelin with pullulan through Maillard reaction: Stability effect in nano-emulsion, in vitro antioxidant properties, and interaction with curcumin. In FOOD RESEARCH

INTERNATIONAL. ISSN 0963-9969, NOV 2022, vol. 161. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.foodres.2022.111785., Registrované v: WOS
18. [1.1] KHAFAGA, D.S.R. - EID, M.M. - ABD EL-MAKSOUD, M.D. - AFIFY, M. - MOHAMED, M.H. - FARRAG, A.R.H. - NAGY, R.A.A. - ELHAKIM, H.K.A. Green Synthesis of Zinc oxide Nanocomposite Using Fusarium oxysporum and Evaluation of the Anticancer Effect on Hepatocellular Carcinoma. In EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0449-2285, APR 2022, vol. 65, no. 4, p. 197-207. Dostupné na: https://doi.org/10.21608/EJCHEM.2021.91841.4361., Registrované v: WOS
19. [1.1] KHANAL, L.N. - SHARMA, K.R. - PAUDYAL, H. - PARAJULI, K. - DAHAL, B. - GANGA, G.C. - POKHAREL, Y.R. - KALAUNI, S.K. Green Synthesis of Silver Nanoparticles from Root Extracts of Rubus ellipticus Sm. and Comparison of Antioxidant and Antibacterial Activity. In JOURNAL OF NANOMATERIALS. ISSN 1687-4110, MAR 11 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/1832587., Registrované v: WOS
20. [1.1] KUMAWAT, M. - MADHYASTHA, H. - SINGH, M. - REVAPRASADU, N. - SRINIVAS, S.P. - DAIMA, H.K. Double functionalized haemocompatible silver nanoparticles control cell inflammatory homeostasis. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, OCT 21 2022, vol. 17, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276296., Registrované v: WOS
21. [1.1] LAMSAF, H. - BALLESTEROS, L.F. - CERQUEIRA, M.A. - TEIXEIRA, J.A. - PASTRANA, L.M. - REBOUTA, L. - CARVALHO, S. - CALDERON, S. Zn and Zn-Fe Nanostructures with Multifunctional Properties as Components for Food Packaging Materials. In NANOMATERIALS. JUN 2022, vol. 12, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12122104., Registrované v: WOS
22. [1.1] LAWAL, S.K. - OLOJEDE, S.O. - FABORODE, O.S. - ALADEYELU, O.S. - MATSHIPI, M.N. - SULAIMAN, S.O. - NAIDU, E.C.S. - RENNIE, C.O. - AZU, O.O. Nanodelivery of antiretroviral drugs to nervous tissues. In FRONTIERS IN PHARMACOLOGY. NOV 8 2022, vol. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1025160., Registrované v: WOS
23. [1.1] MAKSIMCHUK, P. O. - HUBENKO, K. O. - SEMINKO, V. V. - KARBIVSKII, V. L. - TKACHENKO, A. S. - ONISHCHENKO, A. - PROKOPYUK, V. Yu - YEFIMOVA, S. L. High antioxidant activity of gadolinium-yttrium orthovanadate nanoparticles in cell-free and biological milieu. In NANOTECHNOLOGY. ISSN 0957-4484, 2022, vol. 33, no. 5, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac31e5., Registrované v: WOS
24. [1.1] MOBARAKI, F. - MOMENI, M. - JAHROMI, M. - KASMAIE, F.M. - BARGHBANI, M. - YAZDI, M.E.T. - MESHKAT, Z. - SHANDIZ, F.H. - HOSSEINI, S.M. Apoptotic, antioxidant and cytotoxic properties of synthesized AgNPs using green tea against human testicular embryonic cancer stem cells. In PROCESS BIOCHEMISTRY. ISSN 1359-5113, AUG 2022, vol. 119, p. 106-118. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procbio.2022.05.021., Registrované v: WOS
25. [1.1] MOHAMMADI, L. - HERAVI, M.M. - SALJOOQI, A. - MOHAMMADI, P. The preparation of polyvinyl imidazole-functionalized magnetic biochar decorated by silver nanoparticles as an efficient catalyst for the synthesis of spiro-2-Amino-4H-pyran compounds. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, DEC 24 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-25857-0., Registrované v: WOS
26. [1.1] PELE, R. - MARC, G. - STANA, A. - IONUT, I. - NASTASA, C. - TIPERCIUC, B. - ONIGA, I. - PîRNAU, A. - VLASE, L. - ONIGA, O. Synthesis of New Phenolic Derivatives of Quinazolin-4(3H)-One as Potential Antioxidant Agents-In Vitro Evaluation and Quantum Studies. In MOLECULES. APR 2022, vol. 27, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules27082599.,

Registrované v: WOS
27. [1.1] RANJANAMALA, Thangavelu - VANMATHISELVI, Krishanan - CASIMEER, Sangeetha C. - GHIDAN, Alaa Yousef. Synthesis and Characterization of Dose-Dependent Antioxidants and Antimicrobial Activity of Phloretin Loaded PLGA Nanoparticles. In BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY. ISSN 2069-5837, 2022, vol. 12, no. 3, pp. 3076-3089. Dostupné na: https://doi.org/10.33263/BRIAC123.30763089., Registrované v: WOS
28. [1.1] SEGNEANU, A.E. - VLASE, G. - LUKINICH-GRUIA, A.T. - HEREA, D.D. - GROZESCU, I. Untargeted Metabolomic Approach of Curcuma longa to Neurodegenerative Phytocarrier System Based on Silver Nanoparticles. In ANTIOXIDANTS. NOV 2022, vol. 11, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/antiox11112261., Registrované v: WOS
29. [1.1] SHANMUGAM, S.B. - SANGEETHA, S. - KUMAR, S.R. - PRATHAP, L. Antioxidant activity of silver nanoparticles using Picrorhiza Kurroa root extract. In JOURNAL OF POPULATION THERAPEUTICS AND CLINICAL PHARMACOLOGY. ISSN 1710-6222, 2022, vol. 29, no. 2, p. E140-E147. Dostupné na: https://doi.org/10.47750/jptcp.2022.957., Registrované v: WOS
30. [1.1] THANH, N.C. - CHINNATHAMBI, A. - ALAHMADI, T.A. - JOSHI, D. - JHANANI, G.K. - HAILE, A. An Assessment of Anticancer Activity (MCF-7) and Free Radicals Scavenging Potential of Ferula Asafoetida Synthesized AgNPs through In Vitro Analyses. In JOURNAL OF NANOMATERIALS. ISSN 1687-4110, OCT 10 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/6095005., Registrované v: WOS
31. [1.1] TUFAIL, S. - ZEESHAN, M. - HANIF, S. - SAJJAD, A. - ZIA, M. Synthesis and morphological & biological characterization of Campsis radicans and Cascabela thevetia petals derived silver nanoparticles. In BIOCHEMICAL SYSTEMATICS AND ECOLOGY. ISSN 0305-1978, DEC 2022, vol. 105. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bse.2022.104526., Registrované v: WOS
32. [1.1] ZAFAR, B. - SHAFQAT, S.S. - ZAFAR, M.N. - HAIDER, S. - SUMRRA, S.H. - ZUBAIR, M. - ALWADAI, N. - ALSHAMMARI, F.H. - ALMUSLEM, A.S. - AKHTAR, M.S. NaHCO3 assisted multifunctional Co3O4, CuO and Mn2O3 nanoparticles for tartrazine removal from synthetic wastewater and biological activities. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2022, vol. 33. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104946., Registrované v: WOS
33. [1.2] DEROUICHE, Samir - CHETEHOUNA, Sara - DJOUADI, Anfal - BOULAARES, Islam - GUEMARI, Iman Yosra. The Possible Mechanisms of Silver Nanoparticles against Sars-Cov 2. In Frontiers in Biomedical Technologies, 2022-01-01, 9, 2, pp. 149-158. ISSN 23455829. Dostupné na: https://doi.org/10.18502/fbt.v9i2.8854., Registrované v: SCOPUS
34. [1.2] DITTA, Sarwar Allah - YAQUB, Atif - HAIDER, Arslan - TANVIR, Fouzia - RASHID, Muhammad. Antioxidant Effects of Amino Acids-Capped Silver Nanoprisms Against Cadmium-Induced Toxicity. In Iranian Journal of Pharmaceutical Sciences, 2022-07-01, 18, 3, pp. 192-213. ISSN 17352444. Dostupné na: https://doi.org/10.22034/ijps.2023.1975607.2072., Registrované v: SCOPUS
35. [1.2] RAO, P. Koteswara - BABU, B. Vikram - KRISHNA, A. Rama - REDDI, M. Sushma - MOHAN, B. Sathish - DEVI, K. Anjani - SUSMITHA, U. - RAO, T. Raghava. Green Synthesis of Silver Nanoparticles using Litsea glutinosa L. Leaves and Stem Extracts and their Antibacterial Efficacy. In Journal of Water and

Environmental Nanotechnology, 2022-12-01, 7, 4, pp. 363-369. ISSN 24767204. Dostupné na: https://doi.org/10.22090/jwent.2022.04.003., Registrované v: SCOPUS
36. [1.2] SOWMYYA, T. Lagenaria siceraria peel waste aqueous extract mediated silver nanoparticles for degradation of Congo red dye. In Journal of Physics: Conference Series, 2022-06-03, 2267, 1, pp. ISSN 17426588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2267/1/012101., Registrované v: SCOPUS

ADCA54 BERCHMANS, Lawrence John - MYNDYK, Maksym - DA SILVA, Klebson Lucenildo - FELDHOFF, Armin - ŠUBRT, Jan - HEITJANS, Paul - BECKER, Klaus Dieter - ŠEPELÁK, Vladimír. A Rapid One-Step Mechanosynthesis and Charakterization of Nanocrystalline CaFe2O4 with Orthorhombic Structure. In Journal of Alloys and Compounds, 2010, vol. 500, no. 1, p. 68-73. (2009: 2.135 - IF, Q1 - JCR, 0.956 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388.

Citácie:
1. [1.1] DAS, Arnab Kumar - SRINIVASAN, A. Structural transition and associated magnetic properties of heat treated electrospun one-dimensional CaFe2O4. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, JAN 2022, vol. 786. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cplett.2021.139169., Registrované v: WOS
2. [1.1] DAS, Payel - DEBNATH, Animesh. Reactive orange 12 dye adsorption onto magnetically separable CaFe2O4 nanoparticles synthesized by simple chemical route: kinetic, isotherm and neural network modeling. In WATER PRACTICE AND TECHNOLOGY. OCT 2021, vol. 16, no. 4, p. 1141-1158. Dostupné na: https://doi.org/10.2166/wpt.2021.064., Registrované v: WOS
3. [1.1] KARA, Gheffar Kh - MOSHARI, Mahsa - RABBANI, Mahboubeh - RAHIMI, Rahmatollah. A novel and green heterogeneous photocatalytic system (Ca0.01Fe2.99O4/CaTiO3 nanocomposite): Protocol synthesis, characterization, and study of photo-decoloration activity. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, FEB 1 2021, vol. 259. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2020.124062., Registrované v: WOS
4. [1.1] KAUR, Manmeet - KAUR, Manpreet - SINGH, Dhanwinder - OLIVEIRA, Aderbal C. - GARG, Vijayendra Kumar - SHARMA, Virender K. Synthesis of CaFe2O4-NGO Nanocomposite for Effective Removal of Heavy Metal Ion and Photocatalytic Degradation of Organic Pollutants. In NANOMATERIALS. JUN 2021, vol. 11, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano11061471., Registrované v: WOS
5. [1.1] OKPARA, Enyioma C. - WOJUOLA, Olanrewaju B. - FAYEMI, Omolola E. - OYEWO, Opeyemi A. - ONWUDIWE, Damian C. Sol-Gel Synthesis and Electrochemical Sensing Properties of Brownmillerite Calcium Ferrite-Ca2Fe2O5 Nanoparticles. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, SEP 2022, vol. 32, no. 9, p. 3445-3458. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10904-022-02397-8., Registrované v: WOS
6. [1.1] PAKHARE, Keshav S. - SARGAR, Balasaheb M. - PATIL, Pravin R. - MANAKAPURE, Rakshanda R. Synthesis of Calcium Ferrite by Inherent Source for Ethanol Sensor. In MACROMOLECULAR SYMPOSIA. ISSN 1022-1360, DEC 2021, vol. 400, no. 1, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/masy.202100051., Registrované v: WOS
7. [1.1] SANAD, Moustafa M. S. - AZAB, A. A. - TAHA, T. A. Inducing lattice defects in calcium ferrite anode materials for improved electrochemical performance in lithium-ion batteries. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAY 1 2022, vol. 48, no. 9, p. 12537-12548. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.01.121., Registrované v: WOS

ADCA55 BOYCHEVA, Silviya - ZGUREVA, Denitza** - MARINOV, Ivan - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - TRENDAFILOVA, Ivalina - POPOVA, M. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Studies on the Potential of Nonmodified and Metal Oxide-Modified Coal Fly Ash Zeolites For Adsorption of Heavy Metals and Catalytic Degradation of Organics for WasteWater Recovery. In Processes, 2020, vol. 8, special iss. 7, art. no. 778. (2019: 2.753 - IF, Q2 - JCR, 0.403 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2227-9717. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pr8070778

Citácie:

1. [1.1] CHAUHAN, G. - GONZALEZ-GONZALEZ, R.B. - IQBAL, H.M.N. Bioremediation and decontamination potentials of metallic nanoparticles loaded nanohybrid matrices-A review. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, MAR 2022, vol. 204, D. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112407., Registrované v: WOS

2. [1.1] LOIOLA, A.R. - BESSA, R.A. - OLIVEIRA, C.P. - FREITAS, A.D.L. - SOARES, S.A. - BOHN, F. - PERGHER, S.B.C. Magnetic zeolite composites: Classification, synthesis routes, and technological applications. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, OCT 15 2022, vol. 560. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2022.169651., Registrované v: WOS

3. [1.2] Rai, P.K. Novel adsorbents in remediation of hazardous environmental pollutants: Progress, selectivity, and sustainability prospects. In Cleaner Materials. ISSN: 2772-3976, vol.3, 2022 p.100054, Registrované v: SCOPUS

ADCA56 BOYCHEVA, Silviya** - ZGUREVA, Denitza - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - KALVACHEV, Yuri - LAZAROVA, Hristina - POPOVA, M.*. Studies on non-modified and copper-modified coal ash zeolites as heterogeneous catalysts for VOCs oxidation. In Journal of Hazardous Materials, 2019, vol. 361, p. 374-382. (2018: 7.650 - IF, Q1 - JCR, 1.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0304-3894. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2018.07.020

Citácie:

1. [1.1] MU, Y.B. - WILLIAMS, P.T. Recent advances in the abatement of volatile organic compounds (VOCs) and chlorinated-VOCs by non-thermal plasma technology: A review. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, DEC 2022, vol. 308, 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.136481., Registrované v: WOS

2. [1.1] NIKOLOPOULOS, N. - VAN VEENHUIZEN, O. - WECKHUYSEN, B.M. Effect of Steaming on Waste-Derived Zeolite ZSM-5 as Methanol-To-Hydrocarbons Catalyst. In CHEMCATCHEM. ISSN 1867-3880, NOV 8 2022, vol. 14, no. 21. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cctc.202201021., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, Y. - WU, S.L. - WU, G.X. - FANG, N.J. - CHU, Y.H. - GUO, J.X. The abundant oxygen vacancies of the Co-Ce mixed oxides towards catalytic combustion toluene. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, SEP 2022, vol. 343. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2022.112158., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHANG, Xiaoyu - LI, Chunquan - ZHENG, Shuilin - DI, Yonghao - SUN, Zhiming. A review of the synthesis and application of zeolites from coal-based solid wastes. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS METALLURGY AND MATERIALS. ISSN 1674-4799, 2022, vol. 29, no. 1, pp. 1-21. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12613-021-2256-8., Registrované v: WOS

ADCA57 BRÁZOVÁ, Tímea** - ŠALAMÚN, Peter - MIKLISOVÁ, Dana - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HANZELOVÁ, Vladimíra - OROS, Mikuláš. Transfer of Heavy Metals Through Three Components: Sediments, Plants and Fish in the Area with Previous Mining Activity. In Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 2021, vol. 106, no. 3, p. 485-492. (2020: 2.151 - IF, Q3 - JCR, 0.543 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0007-4861. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00128-021-03114-w (APVV-18-0467 : PCBMONITOR - Komplexný monitoring a hodnotenie environmentálnych rizík výskytu PCB a kontaminantov ortuti v oblasti Zemplína (Slovensko), jedného z najviac ekologicky ohrozených území Európy. Vega č. 2/0126/20 : Alternatívne metódy hodnotenia miery kontaminácie vodného ekosystému s využitím rýb a ich parazitov)

Citácie:

1. [1.1] ARISEKAR, Ulaganathan - SHAKILA, Robinson Jeya - SHALINI, Rajendran - JEYASEKARAN, Geevaretnam - PADMAVATHY, Pandurangan - HARI, Murugesan Sri - SUDHAN, Chandran. Accumulation potential of heavy metals at different growth stages of Pacific white leg shrimp, Penaeus vannamei farmed along the Southeast coast of Peninsular India: A report on ecotoxicology and human health risk assessment. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, 2022, vol. 212, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113105., Registrované v: WOS

2. [1.1] BEVITORIO, Lorena Ziviani - DA SILVA, Niumaique Goncalves - MONTEIRO PIROVANI, Juliana Castro - MARQUES, Joseane Aparecida - DELFINO VIEIRA, Carlos Eduardo - ZEBRAL, Yuri Dornelles - DAMASCENO, Eduardo Medeiros - RODRIGUES LOPES, Layra Lethicia - DE SANT';ANA, Leandro Pirovani - MARUBE, Liziane Cardoso - DA COSTA, Simone Rutz - GASPAR MARTINS, Camila De Martinez - SANDRINI, Juliana Zomer - SOUZA, Marta Marques - BIANCHINI, Adalto - DO VALE-OLIVEIRA, Maysa. Impacts of tailings of Fundao dam (Brazil) rupture on marine fish: Metals bioaccumulation and physiological responses. In MARINE POLLUTION BULLETIN. ISSN 0025-326X, 2022, vol. 177, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2022.113511., Registrované v: WOS

3. [1.1] ISINKARALAR, Kaan. Temporal Variability of Trace Metal Evidence in Cupressus arizonica, Platanus orientalis, and Robinia pseudoacacia as Pollution-Resistant Species at an Industrial Site. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, 2022, vol. 233, no. 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11270-022-05743-1., Registrované v: WOS

4. [1.1] MADANI, Seyedeh Atefeh Moafi - HARAMI, Seyed Reza Mosavi - REZAEE, Payman - NAJI, Abolfazl. Distribution, risk assessment, and source identification of traces metal pollution along the Babolsar coastal area, Caspian Sea. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 2022, vol., no., pp. ISSN 0944-1344. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-022-21991-4., Registrované v: WOS

5. [1.1] MENG, Yao - WU, Haitao - GUAN, Qiang - LU, Kangle - KANG, Yujuan - DAI, Guanhua. Responses of riparian insect communities to flow regulation in riverine wetlands of Northeastern China. In HYDROBIOLOGIA, 2022, vol., no., pp. ISSN 0018-8158. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10750-022-04971-0., Registrované v: WOS

6. [1.1] SHAHID, Sana - SULTANA, Tayyaba - SULTANA, Salma - HUSSAIN, Bilal - AL-GHANIM, Khalid Abdullah - AL-BASHIR, Fahad - RIAZ, Mian Nadeem - MAHBOOB, Shahid. Detecting Aquatic Pollution Using Histological Investigations of the Gills, Liver, Kidney, and Muscles of Oreochromis niloticus. In

TOXICS, 2022, vol. 10, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/toxics10100564., Registrované v: WOS
7. [1.1] UMBRíA-SALINAS, K. - VALERO, A. - JAN, J.R. - BOROVEC, J. - CHRASTNY, V. - PETRASH, D.A. Redox-driven geochemical partitioning of metal(loid)s in the iron-rich anoxic sediments of a recently flooded lignite mine pit: Lake Medard, NW Czechia. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS ADVANCES. ISSN 2772-4166, NOV 2021, vol. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2021.100009., Registrované v: WOS

ADCA58 BRUNCKOVÁ, Helena - MEDVECKÝ, Ľubomír - BRIANČIN, Jaroslav - ĎURIŠIN, Juraj - MÚDRA, Erika - ŠEBEK, Martin - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SOPČÁK, Tibor. Perovskite lanthanum niobate and tantalate thin films prepared by sol-gel method. In Materials Letters, 2016, vol. 165, p. 239-242. (2015: 2.437 - IF, Q2 - JCR, 0.767 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matlet.2015.12.014

Citácie:
1. [1.1] LIU, Yafei - MA, Mingsheng - ZHAO, Pengjun - ZHAO, Qing - FU, Zhilong - HE, Donglin - CHANG, Aimin - ZHANG, Bo. Optimizing the stability and electrical transport properties of CeNbO4+delta-based oxide ceramics by regulating oxygen ion content. In CERAMICS INTERNATIONAL, 2022, vol. 48, no. 22, pp. 33092-33100. ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.07.243., Registrované v: WOS
2. [1.1] PANOV, D. I. - ZHANG, X. - SPIRIDONOV, V. A. - AZINA, L. V. - NURYEV, R. K. - PRASOLOV, N. D. - SOKURA, L. A. - BAUMAN, D. A. - BOUGROV, V. E. - ROMANOV, A. E. Thin films of gallium oxide obtained by spray-pyrolysis: method and properties. In MATERIALS PHYSICS AND MECHANICS, 2022, vol. 50, no. 1, pp. 107-117. ISSN 1605-2730. Dostupné na: https://doi.org/10.18149/MPM.5012022_8., Registrované v: WOS
3. [1.1] TIAN, Xiangling - MA, Zhijun - QIU, Jianrong - WEI, Rongfei. Nd3+-doped glass-ceramic fiber fabricated by drawing precursor ceramic and successive heat treatment. In CERAMICS INTERNATIONAL, 2022, vol. 48, no. 15, pp. 21671-21675. ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.04.147., Registrované v: WOS

ADCA59 BUDOVSKÁ, Mariana** - BALÁŽ, Matej - MEZENCEV, Roman - TISCHLEROVÁ, Viera - ZIGOVÁ, Martina - MOJŽIŠ, Ján. Design, synthesis and anticancer activity of trifluoromethylphenylamino substituted spiroindoles. In Journal of Fluorine Chemistry, 2018, vol. 216, p. 24-32. (2017: 1.879 - IF, Q2 - JCR, 0.645 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0022-1139. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2018.09.011

Citácie:
1. [1.1] OGUZ, M. Synthesis and anticancer activity of new p-tertbutylcalix[4]arenes integrated with trifluoromethyl aniline groups against several cell lines. In TETRAHEDRON. ISSN 0040-4020, JUN 18 2022, vol. 116. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.tet.2022.132816., Registrované v: WOS

ADCA60 ČELKO, Ladislav - TKACHENKO, Serhii** - CASAS-LUNA, Mariano - DYČKOVÁ, Lucie - BEDNAŘIKOVÁ, Vendula - REMEŠOVÁ, Michaela - KOMAROV, Pavel - DEÁK, Andrea - BALÁŽ, Matej - CRAWFORD, Deborah E. - DIAZ-DE-LA-TORRE, Sebastian - BODOKI, Ede - CIHLÁŘ, Jaroslav. High-energy ball milling and spark plasma sintering of molybdenum - lanthanum oxide (Mo-La2O3) and molybdenum – lanthanum zirconate (Mo-La2Zr2O7) composite powders. In International Journal of Refractory Metals and Hard Materials, 2022, vol. 102, art. no. 105717. (2021: 4.804 - IF, Q1 - JCR, 0.994 - SJR, Q1 - SJR, karentované

- CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0263-4368. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2021.105717 (CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry)

Citácie:

1. [1.1] NATARAJ, Nandini - CHEN, Tse-Wei - AKILARASAN, Muthumariappan - CHEN, Shen-Ming - LOU, Bih-Show - AL-ONAZI, Wedad A. - ALI, M. Ajmal - ELSHIKH, Mohamed S. In-situ construction of ternary metal oxide heterostructures Mn@LaZrO: A novel multi-functional nanocatalyst for detecting environmental hazardous 4-nitroaniline. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2022, vol. 446, no., pp. ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.137025., Registrované v: WOS

ADCA61 DA SILVA, Klebson Lucenildo - TRAUTWEIN SANTIAGO, Rafael - DA SILVA, Rodolfo Bazerra - FABIÁN, Martin - ČIŽMÁR, E. - HOLUB, Marija - SKURIKHINA, Olha - HARNIČÁROVÁ, M. - GIRMAN, Vladimír - MENZEL, Dirk - BECKER, Klaus Dieter - HAHN, Horst - ŠEPELÁK, Vladimír. Suppression of the Cycloidal Spin Arrangement in BiFeO3 Caused by the Mechanically Induced Structural Distortion and Its Effect on Magnetism. In Frontiers in Materials, 2021, vol. 8, art.no. 717185. (2020: 3.515 - IF, Q2 - JCR, 0.723 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2296-8016. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fmats.2021.717185 (CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry. APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS)

Citácie:

1. [1.1] TOMINA, E.V. - KURKIN, N.A. - KOROL';, A.K. - ALEKHINA, Y.A. - PEROV, N.S. - JIYU, F. - MITTOVA, I.Y. - NGUYEN, T.A. - BUI, V.X. Spray pyrolysis synthesis, electrical and magnetic properties of HoxBi1-xFeO3 nanocrystals. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, NOV 2022, vol. 33, no. 32, p. 24594-24605. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-022-09170-0., Registrované v: WOS

ADCA62 DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - DOLINSKÁ, Silvia. Influence of ultrasound irradiation on cadmium cations adsorption by montmorillonite. In Desalination and Water Treatment, 2014, vol. 52 no. 28-30, p. 5462-5469. (2013: 0.987 - IF, Q3 - JCR, 0.409 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1944-3994. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/19443994.2013.814006

Citácie:

1. [1.1] GODEK, E. - GRZADKA, E. - MACIOLEK, U. Comparison of the influence of cationic polysaccharides on the stability properties of montmorillonite suspensions in the presence of sodium dodecyl sulphate. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, FEB 15 2022, vol. 278. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.118985., Registrované v: WOS

2. [1.1] GODEK, E. - GRZADKA, E. - MACIOLEK, U. Influence of polysaccharides with different chemical character on stability of montmorillonite suspensions in the presence of pseudoamphoteric cocamidopropyl betaine. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JUL 1 2022, vol. 357. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119097., Registrované v: WOS

3. [1.1] HAMSAN, M.H. - HALIM, N.A. - DEMON, S.Z.N. - SA';AYA, N.S.N. - KADIR, M.F.Z. - ABIDIN, Z.H.Z. - POAD, N.A. - ABU KASIM, N.F. - RAZALI, N.A.M. - AZIZ, S.B. - AHMAD, K.A. - MISKON, A. - NOR, N.M. Multifunction

Web-like Polymeric Network Bacterial Cellulose Derived from SCOBY as Both Electrodes and Electrolytes for Pliable and Low-Cost Supercapacitor. In POLYMERS. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14153196., Registrované v: WOS
4. [1.1] VáSQUEZ-TORRES, O.O. - CABRERA-POLOCHE, F.D. Property modifications of low-grade clay through physical treatments and its incidence in the pozzolanic activity. In INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED CERAMIC TECHNOLOGY. ISSN 1546-542X, MAY 2022, vol. 19, no. 3, p. 1462-1476. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/ijac.13960., Registrované v: WOS
5. [1.1] YAGHMAEIYAN, N. - MIRZAEI, M. - DELGHAVI, R. Montmorillonite clay: Introduction and evaluation of its applications in different organic syntheses as catalyst: A review. In RESULTS IN CHEMISTRY. ISSN 2211-7156, JAN 2022, vol. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rechem.2022.100549., Registrované v: WOS
6. [1.1] ÇIFTçI, H. Removal of methylene blue from water by ultrasound-assisted adsorption using low-cost bentonites. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, SEP 2022, vol. 802. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cplett.2022.139758., Registrované v: WOS

ADCA63 DOBROZHAN, Oleksandr** - VOROBIOV, Serhii - KURBATOV, Denys - BALÁŽ, Matej - KOLESNYK, Maksym - DIACHENKO, Oleksii - KOMANICKÝ, Vladimír - OPANASYUK, Anatoliy. Structural properties and chemical composition of ZnO films deposited onto flexible substrates by spraying polyol mediated nanoinks. In Superlattices and Microstructures, 2020, vol. 140, art. no. 106455. (2019: 2.120 - IF, Q3 - JCR, 0.496 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0749-6036. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.spmi.2020.106455 (VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)

Citácie:
1. [1.1] AMUDHAVALLI, B. - MARIAPPAN, R. - PRASATH, M. Synthesis chemical methods for deposition of ZnO, CdO and CdZnO thin films to facilitate further research. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, DEC 5 2022, vol. 925. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.166511., Registrované v: WOS

ADCA64 DOLNÍK, Bystrík - RAJŇÁK, Michal - CIMBALA, Roman - KOLCUNOVÁ, I. - KURIMSKÝ, Juraj - BALOGH, J. - DŽMURA, Jaroslav - PETRÁŠ, J. - KOPČANSKÝ, Peter - TIMKO, Milan - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin. The Response of a Magnetic Fluid to Radio Frequency Electromagnetic Field. In Acta Physica Polonica A, 2017, vol. 131, no. 4, p. 946-948. (2016: 0.469 - IF, Q4 - JCR, 0.227 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.131.946 (CSMAG ´16 : Czech and Slovak Conference on Magnetism)

Citácie:
1. [1.1] LAVROVA, O. - POLEVIKOV, V. Numerical Study of the Shielding Properties of a Ferrofluid Taking into Account Magnetophoresis and Particle Interaction. In MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS. ISSN 1392-6292, 2022, vol. 27, no. 1, p. 161-178., Registrované v: WOS
2. [1.1] PAVLíK, M. - KOLCUN, M. - BUCKO, S. - KOHAN, V. Analysis and Evaluation of Photovoltaic Cell Defects and Their Impact on Electricity Generation. In 2022 22ND INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON

ELECTRIC POWER ENGINEERING (EPE). ISSN 2376-5623, 2022, p. 177-180., Registrované v: WOS
3. [1.2] MEDVED, Dušan - KOLCUN, Michal - KIRÁLY, Jozef - SHAVOLKIN, Olexandr - SHVEDCHYKOVA, Iryna. Utilisation of Energy Storage System in Power System. In Proceedings of the 11th International Scientific Symposium on Electrical Power Engineering, ELEKTROENERGETIKA 2022, 2022-01-01, pp. 23-27., Registrované v: SCOPUS

ADCA65 DRUSKA, P. - STEINIKE, U. - ŠEPELÁK, Vladimír. Surface structure of mechanically activated and of mechanosynthesized zinc ferrite. In Journal of Solid State Chemistry, 1999, vol. 146, p. 13-21. ISSN 0022-4596.

Citácie:
1. [1.1] BHARALI, Linkon - KALITA, Juri - DHAR, Siddhartha S. - MOYON, N. Shaemningwar. Excellent Photocatalytic Activity of a Novel Hydroxyapatite Based Composite (ZnFe2O4/HAp-Sn2+) Towards Degradation of Ofloxacin and Norfloxacin Antibiotics. In CHEMISTRYSELECT, 2022, vol. 7, no. 44, pp. ISSN 2365-6549. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/slct.202203487., Registrované v: WOS
2. [1.1] HUERTA-AGUILAR, Carlos Alberto - DIAZ-PUERTO, Zarick Juliana - TECUAPA-FLORES, Eduardo Daniel - THANGARASU, Pandiyan. Crystal Plane Impact of ZnFe2O4-Ag Nanoparticles Influencing Photocatalytical and Antibacterial Properties: Experimental and Theoretical Studies. In ACS OMEGA, 2022, vol., no., pp. ISSN 2470-1343. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.2c03153., Registrované v: WOS
3. [1.1] KANG, Dong-Chang - KIM, Eun-Jeong - KIM, Dong-Pyo - SHIN, Chae-Ho. Amination of methanol for selective production of acetonitrile over Zn-Al mixed oxide catalysts synthesized at different pH. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL, 2022, vol. 641, no., pp. ISSN 0926-860X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apcata.2022.118688., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZANKER, Steffen - SCHOLZ, Gudrun - MARQUARDT, Julien - EMMERLING, Franziska. Structural changes in Ba-compounds of different hardness induced by high-energy ball milling evidenced by Ba-137 NMR and X-ray powder diffraction. In ZEITSCHRIFT FUR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE, 2022, vol. 648, no. 10, pp. ISSN 0044-2313. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/zaac.202200026., Registrované v: WOS
5. [1.1] ZHANG, Zi-Qun - LIN, Xiao-Qi - JIANG, Hui-Bo - YANG, Zhi-Jian - XU, Yu-Ping - SUN, Jing - XU, Zhong-Ning - GUO, Guo-Cong. Enhancing the activity of Pd/Zn-Al-O catalysts for esterification of CO to dimethyl oxalate via increasing oxygen defects by tuning the Zn/Al ratio. In CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY, 2022, vol. 12, no. 13, pp. 4273-4280. ISSN 2044-4753. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2cy00369d., Registrované v: WOS

ADCA66 DUTKOVÁ, Erika - SAYAGUÉS, Mária Jesús - REAL, Concha - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Peter - ŠATKA, A. - KOVÁČ, Jaroslav - FICERIOVÁ, Jana. Mechanochemically Synthesized Nanocrystalline Sb2S3 Particles. In Acta Physica Polonica A, 2014, vol. 126, no. 4, p. 943-946. (2013: 0.604 - IF, Q4 - JCR, 0.345 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.126.943 (International Conference on Mechanochemistry and Mechanical alloying : Income 2014)

Citácie:
1. [1.1] MOTAUNG, Mathato P. - ONWUDIWE, Damian C. - WEI, Lei - LOU, Chaogang. CuS, In2S3 and CuInS2 nanoparticles by microwave-assisted solvothermal route and their electrochemical studies. In JOURNAL OF PHYSICS

AND CHEMISTRY OF SOLIDS. ISSN 0022-3697, 2022, vol. 160, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2021.110319., Registrované v: WOS

ADCA67 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - BOLDIŽÁROVÁ, Eva. Structural and temperature sensitivity of the chloride leaching of copper, lead and zinc from a mechanically activated complex sulphide. In Hydrometallurgy, 2002, vol. 65, no. 1, p. 83-93. (2001: 0.654 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2020.105355

Citácie:

1. [1.1] BAI, Yunlong - WANG, Wei - ZHAO, Shanrong - LU, Diankun - XIE, Feng - DREISINGER, David. Effect of Mechanical Activation on Leaching Behavior and Mechanism of Chalcopyrite. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW, 2022, vol. 43, no. 4, pp. 440-452. ISSN 0882-7508. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/08827508.2021.1906239., Registrované v: WOS

2. [1.1] JIAO LONG - DAI XUEMIN - MU JIANXIN - DU ZHIJUN - WANG HANFU - DONG ZHIXIN - QIU XUEPENG. Preparation and Properties of High Heat-resistant Polyimide Films for Flexible OLED. In CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE, 2022, vol. 43, no. 11, pp. ISSN 0251-0790. Dostupné na: https://doi.org/10.7503/cjcu20220390., Registrované v: WOS

3. [1.1] LEE, Sugyeong - SADRI, Farzaneh - GHAHREMAN, Ahmad. Enhanced Gold Recovery from Alkaline Pressure Oxidized Refractory Gold Ore After its Mechanical Activation Followed by Thiosulfate Leaching. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 186-196. ISSN 2199-3823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-021-00476-7., Registrované v: WOS

4. [1.1] TURAN, M. Deniz - ASSEMI, Shoeleh - NADIROV, Rashid K. - KARAMYRZAYEV, Galymzhan A. - BAIGENZHENOV, Omirserik - TORO, Norman. Selective Hydrochloric Acid Leaching of Zinc, Lead and Silver from Mechanically Activated Zinc Plant Residue. In RUSSIAN JOURNAL OF NON-FERROUS METALS, 2022, vol. 63, no. 5, pp. 490-499. ISSN 1067-8212. Dostupné na: https://doi.org/10.3103/S1067821222050108., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHANG, Dajie - LV, Junwei - DAI, Yu - LI, Yongjiu - HE, Taijun - LUO, Longbo - CAI, Xufu - LIU, Xiangyang. Fabrication of high-temperature aromatic polyamides with ultra-high breakdown strength via complex-assisted chain arrangement. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2022, vol. 432, no., pp. ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.134407., Registrované v: WOS

ADCA68 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - BASTL, Zdeněk - BRABEC, L. Spectroscopic study of the surface oxidation of mechanically activated sulphides. In Applied Surface Science, 2002, vol. 200, p. 36-47. ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0169-4332(02)00609-8

Citácie:

1. [1.1] ASSFOUR, B. - ABADLLAH, B. - KAKHIA, M. Synthesis and Characterization of ZnS/PbS Quantum Dots Nanorods Array Heterostructure. In AEROSOL SCIENCE AND ENGINEERING, 2022, vol. 6, no. 2, pp. 215-222. ISSN 2510-375X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s41810-022-00137-6., Registrované v: WOS

2. [1.1] QIN, Xia - WANG, Jiren - ZHANG, Minglin. Experimental study on the influence of associated pyrite content on coal spontaneous combustion. In INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL PREPARATION AND UTILIZATION, 2022, vol., no., pp. ISSN 1939-2699. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/19392699.2022.2051009., Registrované v: WOS

3. [1.1] YANG, Hongying - ZHAO, Suxing - WANG, Gairong - ZHANG, Qin - JIN,

Zhenan - TONG, Linlin - CHEN, Guobao - QIU, Xuemin. Mechanical activation modes of chalcopyrite concentrate and relationship between microstructure and leaching efficiency. In HYDROMETALLURGY, 2022, vol. 207, no., pp. ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2021.105778., Registrované v: WOS

ADCA69 DUTKOVÁ, Erika** - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - SHPOTYUK, Oleh - JAKUBÍKOVÁ, Jana - CHOLUJOVÁ, Dana - ŠIŠKOVÁ, Viera - DANEU, Nina - BALÁŽ, Matej - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - BRIANČIN, Jaroslav - DEMCHENKO, Pavlo. SDS-Stabilized CuInSe2/ZnS Multinanocomposites Prepared by Mechanochemical Synthesis for Advanced Biomedical Application. In Nanomaterials-Basel, 2021, vol. 11, no. 1, p. 69. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano11010069 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.2] BARIK, Puspendu. Synthetic Developments of Semiconductor Quantum Dot for Biological Applications. In Application of Quantum Dots in Biology and Medicine: Recent Advances, 2022-01-01, pp. 9-33. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-19-3144-4_2., Registrované v: SCOPUS

ADCA70 DUTKOVÁ, Erika** - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - ŠKORVÁNEK, Ivan - BALÁŽ, Matej - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Peter - ČAPLOVIČ, Ľubomír. Structural, surface and magnetic properties of chalcogenide Co9S8 nanoparticles prepared by mechanochemical synthesis. In Journal of Alloys and Compounds, 2018, vol. 745, p. 863-867. (2017: 3.779 - IF, Q1 - JCR, 1.020 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.02.245 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)

Citácie:

1. [1.1] CHEN, F.J. - DENG, C.W. - YANG, C. - LI, Y.R. - DONG, Y. - SU, Y. - XU, S.L. Eco-synthesized bimetallic sulfide nanoparticles within coral-like N,S-doped carbon scaffolds for lithium-/sodium-ion anode nanomaterials. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, JAN 2022, vol. 128, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-021-05151-y., Registrované v: WOS

2. [1.1] ESPERTO, L. - FIGUEIRA, I. - MASCARENHAS, J. - SILVA, T.P. - CORREIA, J.B. - NEVES, F. Structural and Optical Characterization of Mechanochemically Synthesized CuSbS2 Compounds. In MATERIALS. JUN 2022, vol. 15, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15113842., Registrované v: WOS

3. [1.1] KANAGARAJ, A.B. - CHATURVEDI, P. - KIM, Y. - CHOI, D.S. Free-standing and flexible sulfur/MWCNT composite electrodes for Li-S batteries. In MATERIALS LETTERS. ISSN 0167-577X, JAN 1 2022, vol. 306. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matlet.2021.130900., Registrované v: WOS

4. [1.1] KETEGENOV, T. - KAMUNUR, K. - BATKAL, A. - GANI, D. - NADIROV, R. Recent Advances in the Preparation of Barium Sulfate Nanoparticles: A

Mini-Review. In CHEMENGINEERING. APR 2022, vol. 6, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemengineering6020030., Registrované v: WOS
5. [1.1] LIE, S. - GUC, M. - TUNUGUNTLA, V. - IZQUIERDO-ROCA, V. - SIEBENTRITT, S. - WONG, L.H. Comprehensive physicochemical and photovoltaic analysis of different Zn substitutes (Mn, mg, Fe, Ni, Co, Ba, Sr) in CZTS-inspired thin film solar cells. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, APR 19 2022, vol. 10, no. 16, p. 9137-9149. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ta00225f., Registrované v: WOS
6. [1.1] RAHMATPOUR, E. - RAHMANI, M. Ab initio investigation of electronic and optical properties of three quaternary types: CuMn2InSe4, CuMn2InTe4 and CuNi2InTe4. In OPTIK. ISSN 0030-4026, SEP 2022, vol. 266. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2022.169663., Registrované v: WOS
7. [1.1] TEE, S.Y. - TAN, X.Y. - WANG, X.Z. - LEE, C.J.J. - WIN, K.Y. - NI, X.P. - TEO, S.L. - SENG, D.H.L. - TANAKA, Y. - HAN, M.Y. Aqueous Synthesis, Doping, and Processing of n-Type Ag2Se for High Thermoelectric Performance at Near-Room-Temperature. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, MAY 2 2022, vol. 61, no. 17, p. 6451-6458. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.2c00060., Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHENG, Y. - XU, Y. - GUO, J.P. - LI, J.D. - SHEN, J.J. - GUO, Y. - BAO, X.Z. - HUANG, Y.K. - ZHANG, Q. - XU, J.C. - WU, J. - IAN, H. - SHAO, H.Y. Cobalt sulfide nanoparticles restricted in 3D hollow cobalt tungstate nitrogen-doped carbon frameworks incubating stable interfaces for Li-ion storage. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, NOV 1 2022, vol. 431. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.141134., Registrované v: WOS

ADCA71 DUTKOVÁ, Erika** - SAYAGUÉS, Mária Jesús - FABIÁN, Martin - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - BALÁŽ, Matej - STAHORSKÝ, Martin. Mechanochemical synthesis of ternary chalcogenide chalcostibite CuSbS2 and its characterization. In Journal of Materials Science. Materials in Electronics, 2021, vol. 32, no. 18, p. 22898-22909. (2020: 2.478 - IF, Q3 - JCR, 0.489 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0957-4522. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-021-06767-9 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)

Citácie:
1. [1.1] ESPERTO, L. - FIGUEIRA, I. - MASCARENHAS, J. - SILVA, T.P. - CORREIA, J.B. - NEVES, F. Structural and Optical Characterization of Mechanochemically Synthesized CuSbS2 Compounds. In MATERIALS. JUN 2022, vol. 15, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15113842., Registrované v: WOS
2. [1.1] OUBAKALLA, M. - BERAICH, M. - TAIBI, M. - MAJDOUBI, H. - AICHI, Y. - GUENBOUR, A. - BELLAOUCHOU, A. - BENTISS, F. - ZARROUK, A. - FAHOUME, M. The choice of the copper concentration favoring the production of stoichiometric CuSbS2 and Cu12Sb4S13 thin films co-electrodeposited on FTO. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUL 5 2022, vol. 908. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.164618., Registrované v: WOS

ADCA72 DUTKOVÁ, Erika** - SAYAGUÉS, Mária Jesús - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Matej - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Mechanochemically synthesized ternary chalcogenide Cu3SbS4 powders in a laboratory and an industrial mill. In Materials Letters, 2021, vol. 291, p. 129566. (2020: 3.423 - IF, Q2 - JCR, 0.755 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.matlet.2021.129566 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] JENSEN, M.S. - PLASS, K.E. - ANDERSON, M.E. Synthetic Strategies, Thermal Stability, and Optical Properties for Nanostructured Famatinite with Cu-Site Doping. In CHEMISTRY OF MATERIALS. ISSN 0897-4756, OCT 25 2022, vol. 34, no. 20, p. 9086-9097. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.2c01888., Registrované v: WOS

ADCA73 DUTKOVÁ, Erika - SAYAGUES, M.J. - KOVÁČ, Jaroslav - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BRIANČIN, Jaroslav - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Peter - FICERIOVÁ, Jana. Mechanochemically synthesized nanocrystalline ternary CuInSe2 chalcogenide semiconductor. In Materials Letters, 2016, vol. 173, p. 182-186. (2015: 2.437 - IF, Q2 - JCR, 0.767 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matlet.2016.03.051 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0051/14 : Hydrometalurgické získavanie zlata z ložiska Biely Vrch (Detva) a odpadov s aplikáciou elektrolýzy, mechanickej aktivácie a sorpcie. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:

1. [1.1] BHATT, V. - KUMAR, M. - KIM, E.C. - CHUNG, H.J. - YUN, J.H. Wafer-Scale, Thickness-Controlled p-CuInSe2/n-Si Heterojunction for Self-Biased, Highly Sensitive, and Broadband Photodetectors. In ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS. DEC 27 2022, vol. 4, no. 12, p. 6284-6299. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsaelm.2c01393., Registrované v: WOS

ADCA74 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - BOLDIŽÁROVÁ, Eva - ŠKORVÁNEK, Ivan - KOVÁČ, Jozef - CHOI, W.S. Mechanochemical reduction of lead sulphide by elemental iron. In Journal of Materials Science, 2004, vol. 39, no. 16-17, p. 5353-5355. (2003: 0.826 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1023/B:JMSC.0000039243.89535.ef

Citácie:

1. [1.1] TóTHOVá, E. - DüVEL, A. - WITTE, R. - BRAND, R.A. - SARKAR, A. - KRUK, R. - SENNA, M. - DA SILVA, K.L. - MENZEL, D. - GIRMAN, V. - HEGEDüS, M. - BALáZ, M. - MAKRESKI, P. - KUBUKI, S. - KANUCHOVá, M. - VALICEK, J. - HAHN, H. - SEPELáK, V. A Unique Mechanochemical Redox Reaction Yielding Nanostructured Double Perovskite Sr2FeMoO6 With an Extraordinarily High Degree of Anti-Site Disorder. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, MAR 16 2022, vol. 10., Registrované v: WOS

ADCA75 DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - POURGHAHRAMANI, Parviz - NGUYEN, Anh Van - ŠEPELÁK, Vladimír - FELDHOFF, Armin - KOVÁČ, Jaroslav - ŠATKA, A. Mechanochemical solid state synthesis and characterization of CdxZn1-xS nanocrystals : Mechanochemical solid state synthesis and characterization of CdxZn1-xS nanocrystals. In Solid State Ionics : diffusion and reactions, 2008, vol. 179, no., p. 1242-1245. (2007: 2.012 - IF, Q1 - JCR, 1.292 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0167-2738. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ssi.2008.03.020

Citácie:

1. [1.1] JOTHI, S. - GANESH, R.C. - MUTHUKUMARAN, S. - RATHIHA, S.K. -

SEENIVASAN, R.K. Enhanced Photo-Catalytic and Antibacterial Properties of Ni-Doped Cd0.9Zn0.1S Nanostructures. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, JAN 2022, vol. 32, no. 1, p. 297-310. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10904-021-02120-z., Registrované v: WOS

ADCA76 DUTKOVÁ, Erika** - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KOVÁČ, Jaroslav - ŠKORVÁNEK, Ivan - SAYAGUÉS, Mária Jesús - ZORKOVSKÁ, Anna - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - BALÁŽ, Peter. Mechanochemical synthesis, structural, magnetic, optical and electrooptical properties of CuFeS2 nanoparticles. In Advanced Powder Technology, 2018, vol. 29, p. 1820-1826. (2017: 2.943 - IF, Q2 - JCR, 0.694 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0921-8831. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apt.2018.04.018 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)

Citácie:

1. [1.2] KUGARAJAH, Vaidhegi - DHARMALINGAM, Sangeetha - HADEM, Hushnaara - OJHA, Atul Kumar - RANJAN, Shivendu - DASGUPTA, Nandita - MISHRA, Bhartendu Nath. Fabrication of nanomaterials. In Food, Medical, and Environmental Applications of Nanomaterials, 2022-01-01, pp. 1-39. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822858-6.00001-7., Registrované v: SCOPUS

ADCA77 EŠTOKOVÁ, Adriana - KOVALČÍKOVÁ, Martina - LUPTÁKOVÁ, Alena - PRAŠČÁKOVÁ, Mária. Testing Silica Fume-Based Concrete Composites under Chemical and Microbiological Sulfate Attacks. In Materials, 2016, vol. 9, no. 5, p. 1-15. (2015: 2.728 - IF, Q1 - JCR, 0.830 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma9050324 (VEGA 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)

Citácie:

1. [1.1] FENG, X. - XIA, C. - ZHANG, S.F. - LI, C.G. - ZHAO, H.K. - WU, J.F. - CHEN, M.J. - YAN, J. Properties and Engineering Applications of a New Goaf Grouting Filling Material. In GEOFLUIDS. ISSN 1468-8115, JAN 11 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/6778076., Registrované v: WOS

2. [1.2] DING, Fangshuo - TAOJI - PAN, Weijie. Influence of biological sulfuric acid on corrosion mechanism of alkali-activated cement concrete. In 7th International Conference on Durability of Concrete Structures, ICDCS 2022, 2022-01-01, pp., Registrované v: SCOPUS

ADCA78 FABIÁN, Martin - BOTTKE, Patrick - GIRMAN, Vladimír - DÜVEL, A. - DA SILVA, Klebson Lucenildo - WILKENING, Martin - HAHN, Horst - HEITJANS, Paul - ŠEPELÁK, Vladimír. A simple and straightforward mechanochemical synthesis of the far-from-equilibrium zinc aluminate, ZnAl2O4, and its response to thermal treatment. In RSC Advances, 2015, vol. 5, no. 67, p. 54321-54328. (2014: 3.840 - IF, Q1 - JCR, 1.113 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c5ra09098a

Citácie:

1. [1.1] GOSWAMI, Bindiya - AHLAWAT, Rachna. Impact of annealing on optimization of various thermal, structural, and optical parameters of spinel ';gahnite'; for device fabrication. In PHYSICA SCRIPTA, 2022, vol. 97, no. 10, pp. ISSN 0031-8949. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1402-4896/ac90f6., Registrované v: WOS

2. [1.1] RIVAS, Maria Elena - BLAKISTON, Charlotte - SELJAMAE-GREEN, Riho T. - TRUNG DUNG TRAN - THOMPSETT, David - DAY, Stephen - BILBE,

Edward - FISHER, Janet. Mechanochemical preparation of a modified NiAl2O4 structure. In FARADAY DISCUSSIONS, 2022, vol., no., pp. ISSN 1359-6640. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2fd00099g., Registrované v: WOS
3. [1.1] TANGCHAROEN, Thanit. Structural, Degree of Inversion, and Magneton Number Studies on Fe3+-Substituted MAl2O4 (M = Ni, Cu, Zn) Spinel Powders: The Evidence for Local Site Exchange of Cation and Magnetization Increment. In PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS, 2022, vol. 259, no. 11, pp. ISSN 0370-1972. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pssb.202200240., Registrované v: WOS

ADCA79 FABIÁN, Martin - SHOPSKA, Maya - PANEVA, Daniela - KADINOV, Georgi - KOSTOVA, Nina G. - TÓTHOVÁ, Erika - BRIANČIN, Jaroslav - MITOV, Ivan - KLEIV, Rolf Arne - BALÁŽ, Peter. The influence of attrition milling on carbon dioxide sequestration on magnesium-iron silicate. In Minerals engineering, 2010, vol. 23, p. 616-620. (2009: 1.333 - IF, Q1 - JCR, 0.974 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0892-6875 (Print). Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2010.02.006

Citácie:
1. [1.2] CAMPBELL, James S. - FOTEINIS, Spyros - FUREY, Veronica - HAWROT, Olivia - PIKE, Daniel - AESCHLIMANN, Silvan - MAESANO, Cara N. - REGINATO, Paul L. - GOODWIN, Daniel R. - LOOGER, Loren L. - BOYDEN, Edward S. - RENFORTH, Phil. Geochemical Negative Emissions Technologies: Part I. Review. In Frontiers in Climate, 2022-06-22, 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fclim.2022.879133., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] FARINA, Valeria - SIMULA, Maria Domenica - TARAS, Alessandro - CAPPAI, Luca - SOUGRATI, Moulay Tahar - MULAS, Gabriele - GARRONI, Sebastiano - ENZO, Stefano - STIEVANO, Lorenzo. Unveiling redox mechanism at the iron centers in the mechanochemically activated conversion of COinf2/inf in the presence of olivine. In Journal of Materials Science, 2022-06-01, 57, 22, pp. 10017-10027. ISSN 00222461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-022-06962-x., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] HE, Minyu - LIU, Weizao - LIU, Qingcai - QIN, Zhifeng. Research progress in COinf2/inf mineral sequestration technology. In Huagong Jinzhan/Chemical Industry and Engineering Progress, 2022-04-01, 41, 4, pp. 1825-1833. ISSN 10006613. Dostupné na: https://doi.org/10.16085/j.issn.1000-6613.2021-0845., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] ZHANG, Yun - HU, Han - ZHOU, Hong Hui - TIAN, Sen Lin - HUANG, Jian Hong - HU, Xue Wei. Potential of COinf2/inf capture and mineralization of dominant mineral tailings in Yunnan Province. In Zhongguo Huanjing Kexue/China Environmental Science, 2022-01-01, 42, 9, pp. 4351-4361. ISSN 10006923., Registrované v: SCOPUS

ADCA80 FABIÁN, Martin - ANTIČ, Bratislav - GIRMAN, Vladimír - VUCINIČ-VASIČ, Milica - KREMENOVIČ, Alexandar - SUZUKI, Shigeru - HAHN, Horst - ŠEPELÁK, Vladimír. Mechanosynthesis and structural characterization of nanocrystalline Ce1-xYxO2-δ (x=0.1-0.35) solid solutions. In Journal of Solid State Chemistry, 2015, vol. 230, p. 42-58. (2014: 2.133 - IF, Q2 - JCR, 0.799 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-4596. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jssc.2015.06.027

Citácie:
1. [1.1] CHOYA, A. - DE RIVAS, B. - GUTIERREZ-ORTIZ, J.I. - LóPEZ-FONSECA, R. On the Effect of the Synthesis Route of the Support in Co3O4/CeO2 Catalysts for the Complete Oxidation of Methane. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, DEC 14 2022, vol.

61, no. 49, p. 17854-17865. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c03245., Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, J.Z. - LEI, L. - LI, L.M. - DENG, B. - ZHAO, G.Y. - JIN, L.H. - LI, C.S. Microstructural evolution and its influence on oxygen diffusion in yttrium-doped ceria thin films. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. APR 1 2022, vol. 9, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2053-1591/ac3952., Registrované v: WOS
3. [1.1] SAWKA, A. - KWATERA, A. Low temperature synthesis of Y2O3-doped CeO2 layers using MOCVD. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, FEB 2022, vol. 276. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2021.115580., Registrované v: WOS
4. [1.1] SIMONENKO, T.L. - SIMONENKO, N.P. - GOROBTSOV, P.Y. - KLYUEV, A.L. - GRAFOV, O.Y. - IVANOVA, T.M. - SIMONENKO, E.P. - SEVASTYANOV, V.G. - KUZNETSOV, N.T. Hydrothermally synthesized hierarchical Ce1-xSmxO2-δ oxides for additive manufacturing of planar solid electrolytes. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, AUG 1 2022, vol. 48, no. 15, p. 22401-22410. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.04.252., Registrované v: WOS

ADCA81 FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter - VILLACHICA, Carlos Leon. Thiosulfate leaching of silver, gold and bismuth from a complex sulfide concentrates. In Hydrometallurgy, 2005, vol. 77, p. 35-39. (2004: 1.088 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2004.09.010

Citácie:
1. [1.1] BANIJAMALI, S.H. - RAYGAN, S. - AMADEH, A.A. Study of silver extraction from Ag2S containing concentrate in the presence of copper sulfate, sodium thiosulfate, sodium metabisulfite, and ascorbic acid. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, JUN 15 2022, vol. 183. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107607., Registrované v: WOS
2. [1.1] LEE, S. - SADRI, F. - GHAHREMAN, A. Enhanced Gold Recovery from Alkaline Pressure Oxidized Refractory Gold Ore After its Mechanical Activation Followed by Thiosulfate Leaching. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY. ISSN 2199-3823, MAR 2022, vol. 8, no. 1, p. 186-196. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-021-00476-7., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, L. - GUO, X.Y. - TIAN, Q.H. - LI, D. - ZHONG, S.P. - QIN, H. Improved thiourea leaching of gold with additives from calcine by mechanical activation and its mechanism. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, MAR 15 2022, vol. 178. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107403., Registrované v: WOS

ADCA82 FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter - BOLDIŽÁROVÁ, Eva. Combined mechanochemical and thiosulphate leaching of silver from a complex sulphide concentrate. In International Journal of Mineral Processing, 2005, vol. 76, no. 4, p. 260-265. ISSN 0301-7516. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.minpro.2005.01.005

Citácie:
1. [1.1] LEE, S. - SADRI, F. - GHAHREMAN, A. Enhanced Gold Recovery from Alkaline Pressure Oxidized Refractory Gold Ore After its Mechanical Activation Followed by Thiosulfate Leaching. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY. ISSN 2199-3823, MAR 2022, vol. 8, no. 1, p. 186-196. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-021-00476-7., Registrované v: WOS

ADCA83 FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter - BOLDIŽÁROVÁ, Eva - JELEŇ, Stanislav. Thiosulfate leaching of gold from a mechanically activated CuPbZn concentrate. In

Hydrometallurgy, 2002, vol. 67, p. 37-43. (2001: 0.654 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0304-386X(02)00135-4

Citácie:

1. [1.1] CHEN, J.N. - XIE, F. - WANG, W. - FU, Y. - WANG, J. Leaching of Gold and Silver from a Complex Sulfide Concentrate in Copper-Tartrate-Thiosulfate Solutions. In METALS. JUL 2022, vol. 12, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met12071152., Registrované v: WOS

2. [1.1] LEE, S. - SADRI, F. - GHAHREMAN, A. Enhanced Gold Recovery from Alkaline Pressure Oxidized Refractory Gold Ore After its Mechanical Activation Followed by Thiosulfate Leaching. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY. ISSN 2199-3823, MAR 2022, vol. 8, no. 1, p. 186-196. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-021-00476-7., Registrované v: WOS

ADCA84 FINDORÁKOVÁ, Lenka - GYÖRYOVÁ, Katarína - HUDECOVÁ, D. - MUDROŇOVÁ, Dagmar - KOVÁŘOVÁ, Jana - HOMZOVÁ, Katarína - NOUR EL-DIEN, F.A. Thermal decomposition study and biological characterization of zinc (II) 2-chlorobenzoate complexes with bioactive ligands. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2013, vol. 111, no. 3, p. 1771-1781. (2012: 1.982 - IF, Q2 - JCR, 0.596 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1388-6150. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10973-012-2275-9

Citácie:

1. [1.2] RUKK, N. S. - KABERNIK, N. S. - BUZANOV, G. A. - KUZMINA, L. G. - DAVYDOVA, G. A. - BELUS, S. K. - KOZHUKHOVA, E. I. Complexes of Zinc(II)- and Copper(II) Perchlorates with Nicotinamide: Synthesis, Structure, Cytotoxicity. In Russian Journal of Inorganic Chemistry, 2022-08-01, 67, 8, pp. 1184-1190. ISSN 00360236. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S0036023622080228., Registrované v: SCOPUS

ADCA85 FINDORÁKOVÁ, Lenka - ŠESTINOVÁ, Oľga - DANKOVÁ, Zuzana - FINDORÁK, Róbert - HANČUĽÁK, Jozef. Thermal and spectral characterization of bottom sediment from the water reservoir Ružín No. I in Eastern Slovakia and the kinetics of heavy metal cation leaching. In Journal of Soils and Sediments, 2015, vol. 15, no. 8, p. 1781-1788. (2014: 2.139 - IF, Q2 - JCR, 1.003 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1439-0108. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11368-014-0941-1

Citácie:

1. [1.1] KONIARZ, Tomasz - BARAN, Agnieszka - TARNAWSKI, Marek - JEWIARZ, Marcin. Immobilisation of metals from bottom sediments using two additives and thermal treatment. In Science of the Total Environment, 2022-12-10, 851, pp. ISSN 00489697. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.158157., Registrované v: WOS

2. [1.2] DE LOS SANTOS VALLADARES, Luis - CCAMAPAZA, Juan Luis - VALENCIA-BEDREGAL, Renato Arturo - BORJA-CASTRO, Luis Enrique - VELAZQUEZ-GARCIA, Jose - NIMALIKA PERERA, Dehiwalage Harshani - IONESCU, Adrian - ARVIDSSON, David - BARNES, Eustace Peregrine - NEWTON, Peter - LEPAGE, Hugo - BYRNE, Patrick - BUSTAMANTE DOMINGUEZ, Angel Guillermo - BARNES, Crispin H.W. Physical and chemical characterization of sediments from an Andean river exposed to mining and agricultural activities: The Moquegua River, Peru. In International Journal of Sediment Research, 2022-12-01, 37, 6, pp. 780-793. ISSN 10016279. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijsrc.2022.06.002., Registrované v: SCOPUS

ADCA86 GÁBOROVÁ, Katarína - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela** - HEGEDUS, Michal - KAŇUCHOVÁ, Mária - GIRMAN, Vladimír - DUTKOVÁ, Erika. Advantageous

Mechanochemical Synthesis of Copper(I) Selenide Semiconductor, Characterization, and Properties. In Frontiers of Chemical Science and Engineering, 2022, vol. 16, no. 3, p. 433-442. (2021: 4.803 - IF, Q2 - JCR, 0.800 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2095-0179. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11705-021-2066-6 (VEGA 2/0103/20 : A green approach to the direct synthesis of selected oxide and selenide mineral phases by high-energy milling. APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)

Citácie:

1. [1.1] GUAN, Dawei - WANG, Jinwei - LV, Xiaojing. Rapid growth of Cu2-xSe thin films on brass with mixed acid solutions stabilized by using sodium silicate as a sealant. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2022, vol. 904, no., pp. ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.163923., Registrované v: WOS

ADCA87 GALLIOS, G.P. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Removal of chromium (VI) from water streams: A thermodynamic study. In Environmental Chemistry Letters, 2008, vol. 6, no. 4, p. 235-240. (2007: 1.080 - IF, Q2 - JCR, 0.379 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1610-3653. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10311-007-0128-8

Citácie:

1. [1.1] CAMOGLU, Aslihan Yilmaz - OZDES, Duygu - DURAN, Celal. Adsorption Behaviour of EDTA Modified Magnetic Fe3O4 Coated Brewed Tea Waste on Cr(VI) Removal. In CHEMISTRY AFRICA-A JOURNAL OF THE TUNISIAN CHEMICAL SOCIETY, 2022, vol., no., pp. ISSN 2522-5758. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42250-022-00545-8., Registrované v: WOS

2. [1.1] HAMZA, M.F. - WEI, Y.Z. - ALTHUMAYRI, K. - FOUDA, A. - HAMAD, N.A. Synthesis and Characterization of Functionalized Chitosan Nanoparticles with Pyrimidine Derivative for Enhancing Ion Sorption and Application for Removal of Contaminants. In MATERIALS. JUL 2022, vol. 15, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15134676., Registrované v: WOS

3. [1.1] HAMZA, Mohammed F. - HAMAD, Doaa M. - HAMAD, Nora A. - ABDEL-RAHMAN, Adel A.H. - FOUDA, Amr - WEI, Yuezhou - GUIBAL, Eric - EL-ETRAWY, Abd-Allah S. Functionalization of magnetic chitosan microparticles for high-performance removal of chromate from aqueous solutions and tannery effluent. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2022, vol. 428, no., pp. ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.131775., Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, Xinyang - LIU, Wanting - CHI, Zifang. Reduced graphene oxide supported nanoscale zero-valent iron (nZVI/rGO) for in-situ remediation of Cr(VI)/nitrate-polluted aquifer. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING, 2022, vol. 49, no., pp. ISSN 2214-7144. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.103188., Registrované v: WOS

5. [1.1] MUEDI, Khathutshelo Lilith - MASINDI, Vhahangwele - MAREE, Johannes Philippus - BRINK, Hendrik Gideon. Rapid Removal of Cr(VI) from Aqueous Solution Using Polycationic/Di-Metallic Adsorbent Synthesized Using Fe3+/Al3+ Recovered from Real Acid Mine Drainage. In MINERALS, 2022, vol. 12, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/min12101318., Registrované v: WOS

6. [1.1] POPOVIC, Mina - VELICKOVIC, Zlate S. - BOGDANOV, Jovica - MARINKOVIC, Aleksandar D. - LUNA, Mariano Casas - TRAJKOVIC, Isaak - OBRADOVIC, Nina - PAVLOVIC, Vladimir. Removal of the As(V) and Cr(VI) from

the Water Using Magnetite/3D-Printed Wollastonite Hybrid Adsorbent. In SCIENCE OF SINTERING, 2022, vol. 54, no. 1, pp. 105-124. ISSN 0350-820X. Dostupné na: https://doi.org/10.2298/SOS2201105P., Registrované v: WOS
7. [1.1] RAJ, A. F. P. Allwin Mabes - BAUMAN, Maja - LAKIC, Marijana - DIMITRUSEV, Nena - LOBNIK, Aleksandra - KOSAK, Aljosa. Removal of Pb2+, CrT, and Hg2+ Ions from Aqueous Solutions Using Amino-Functionalized Magnetic Nanoparticles. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2022, vol. 23, no. 24, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms232416186., Registrované v: WOS
8. [1.1] RAJ, A.F.P.A.M. - BAUMAN, M. - LAKIC, M. - DIMITRUSEV, N. - LOBNIK, A. - KOSAK, A. Removal of Pb<SUPn+</SUP>, CrT, and Hg<SUPn+</SUP> Ions from Aqueous Solutions Using Amino-Functionalized Magnetic Nanoparticles. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. DEC 2022, vol. 23, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms232416186., Registrované v: WOS
9. [1.1] SINGH, Simranjeet - NAIK, T. S. Sunil Kumar - CHAUHAN, Vishakha - SHEHATA, Nabila - KAUR, Harry - DHANJAL, Daljeet Singh - MARCELINO, Liliana Aguilar - BHATI, Shipra - SUBRAMANIAN, S. - SINGH, Joginder - RAMAMURTHY, Praveen C. Ecological effects, remediation, distribution, and sensing techniques of chromium. In CHEMOSPHERE, 2022, vol. 307, no., pp. ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.135804., Registrované v: WOS

ADCA88 GALLIOS, G.P. - TOLKOU, Athanasia K. - KATSOYIANNIS, Ioannis A. - HREUS, Katarína - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - DELIYANNI, Eleni A. Adsorption of Arsenate by Nano Scaled Activated Carbon Modified by Iron and Manganese Oxides. In Sustainability, 2017, vol. 9, no. 10, p. 1684. (2016: 1.789 - IF, Q2 - JCR, 0.548 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2071-1050. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/su9101684
(FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)

Citácie:
1. [1.1] FARHANA, A. - SELVARANI, A.J. - SAMROT, A.V. - ALSRHANI, A. - RAJI, P. - SAHITHYA, C.S. - CYPRIYANA, P.J.J. - SENTHILKUMAR, P. - LING, M.P. - YISHAK, S. Utilization of Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles (SPIONs) Impregnated Activated Carbon for Removal of Hexavalent Chromium. In JOURNAL OF NANOMATERIALS. ISSN 1687-4110, JAN 18 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/4326939., Registrované v: WOS
2. [1.1] HOU, H.L. - XIAO, J. - ZHANG, Z.H. - YOU, Z.H. - YAO, Z. - ZHONG, Q.F. Synergy of Mn-Fe-Al and reconstruction of chemisorption & physisorption in arsenic removal. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, OCT 15 2022, vol. 299. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.121748., Registrované v: WOS
3. [1.1] JOSEPH, C.G. - TAUFIQ-YAP, Y.H. - AFFANDI, N.A. - NGA, J.L.H. - VIJAYAN, V. Photocatalytic treatment of detergent-contaminated wastewater: A short review on current progress. In KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 0256-1115, MAR 2022, vol. 39, no. 3, p. 484-498. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11814-021-0964-4., Registrované v: WOS
4. [1.1] LEE, Seoyeon - HAN, Junho - RO, Hee-Myong. Mechanistic insights into Cd(II) and As(V) sorption on Miscanthus biochar at different pH values and pyrolysis temperatures. In CHEMOSPHERE, 2022, vol. 287, no., pp. ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.132179.,

Registrované v: WOS
5. [1.1] SHARMA, P.K. - KUMAR, R. - SINGH, R.K. - SHARMA, P. - GHOSH, A. Review on arsenic removal using biochar-based materials. In GROUNDWATER FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. ISSN 2352-801X, MAY 2022, vol. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.gsd.2022.100740., Registrované v: WOS
6. [1.1] SZCZESNIAK, B. - GLOWNIAK, S. - CHOMA, J. - JARONIEC, M. Mesoporous carbon-alumina composites, aluminas and carbons prepared via a facile ball milling-assisted strategy. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, DEC 2022, vol. 346. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2022.112325., Registrované v: WOS
7. [1.1] USHAKOVA, E.S. - SOLOVYOVA, L.V. - USHAKOV, A.G. Strengthening of carbon sorbents by the introduction of mineral additives. In THEORETICAL AND APPLIED ECOLOGY. ISSN 1995-4301, 2022, no. 1, p. 129-133. Dostupné na: https://doi.org/10.25750/1995-4301-2022-1-129-133., Registrované v: WOS
8. [1.1] ZENG, H.P. - LIU, C.B. - WANG, F.S. - ZHANG, J. - LI, D. Disposal of iron-manganese sludge from waterworks and its potential for Arsenic removal. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, OCT 2022, vol. 10, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.108480., Registrované v: WOS

ADCA89 GDULA, Karolina - SKWAREK, Ewa - DABROWSKI, Andrzej - MELNYK, Inna. Amine-functionalized silica particles with magnetic core as magnetically removable adsorbents of Ag(I) ions. In Adsorption Science & Technology, 2017, vol. 35, no. 5-6, p. 432-438. (2016: 0.754 - IF, Q4 - JCR, 0.292 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0263-6174. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/0263617417694365
(FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)

Citácie:
1. [1.1] SANTHAMOORTHY, Madhappan - THIRUPATHI, Kokila - PERIYASAMY, Thirukumaran - THIRUMALAI, Dinakaran - RAMKUMAR, Vanaraj - ASRAFALI, ShakilaParveen - KIM, Seong-Cheol. Synthesis of bifunctional groups-integrated mesoporous silica hybrid adsorbent for simultaneous removal of Hg2+ and Cu2+ ions from aqueous solution. In SURFACES AND INTERFACES, 2022, vol. 29, no., pp. ISSN 2468-0230. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.surfin.2022.101808., Registrované v: WOS

ADCA90 GIRETOVÁ, Mária - MEDVECKÝ, Ľubomír - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - SOPČÁK, Tibor - BRIANČIN, Jaroslav - KAŠIAROVÁ, Monika. Effect of enzymatic degradation of chitosan in polyhydroxybutyrate/chitosan/calcium phosphate composites on in vitro osteoblast response. In Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 2016, vol. 27, p. 181-197. (2015: 2.272 - IF, Q2 - JCR, 0.786 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10856-016-5801-7

Citácie:
1. [1.1] PIAIA, Lya - SILVA, Simone S. - GOMES, Joana M. - FRANCO, Albina R. - FERNANDES, Emanuel M. - LOBO, Flavia C. M. - RODRIGUES, Luisa C. - LEONOR, Isabel B. - FREDEL, Marcio C. - SALMORIA, Gean - HOTZA, Dachamir - REIS, Rui L. Chitosan/beta-TCP composites scaffolds coated with silk fibroin: a bone tissue engineering approach. In BIOMEDICAL MATERIALS. ISSN 1748-6041, 2022, vol. 17, no. 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1748-605X/ac355a., Registrované v: WOS

ADCA91 GOGA, Michal** - BALÁŽ, Matej - DANEU, Nina - ELEČKO, J. - TKÁČIKOVÁ,

Ľudmila - MARCINČINOVÁ, Margaréta - BAČKOR, Martin. Biological activity of selected lichens and lichen-based Ag nanoparticles prepared by a green solid-state mechanochemical approach. In Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications, 2021, vol. 119, art. no. 111640. (2020: 7.328 - IF, Q1 - JCR, 1.234 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.111640 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] ADENUBI, Olubukola Tolulope - FAMUYIDE, Ibukun Michael - MCGAW, Lyndy Joy - ELOFF, Jacobus Nicolaas. Lichens: An update on their ethnopharmacological uses and potential as sources of drug leads. In JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY, 2022, vol. 298, no., pp. ISSN 0378-8741. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jep.2022.115657., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHAVARRIA-PIZARRO, Tania - RESL, Philipp - KUHL-NAGEL, Theresa - JANJIC, Aleksandar - MENDOZA, Fernando Fernandez - WERTH, Silke. Antibiotic-Induced Treatments Reveal Stress-Responsive Gene Expression in the Endangered Lichen Lobaria pulmonaria. In JOURNAL OF FUNGI, 2022, vol. 8, no. 6, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jof8060625., Registrované v: WOS

3. [1.1] MOORTHY, Kavya - CHANG, Kai-Chih - YU, Po-Jen - WU, Wen-Jui - LIAO, Mei-Yi - HUANG, Hsiao-Chi - CHIEN, Hsiang-Chi - CHIANG, Cheng-Kang. Synergistic actions of phytonutrient capped nanosilver as a novel broad-spectrum antimicrobial agent: unveiling the antibacterial effectiveness and bactericidal mechanism. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY, 2022, vol. 46, no. 32, pp. 15301-15312. ISSN 1144-0546. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2nj02469a., Registrované v: WOS

4. [1.1] MUHAMAD, Musthahimah - RAHIM, Nurhidayah Ab. - OMAR, Wan Adnan Wan - KAMAL, Nik Nur Syazni Nik Mohamed. Cytotoxicity and Genotoxicity of Biogenic Silver Nanoparticles in A549 and BEAS-2B Cell Lines. In BIOINORGANIC CHEMISTRY AND APPLICATIONS, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1565-3633. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/8546079., Registrované v: WOS

5. [1.1] NALLAL, V. Uma Maheshwari - DEVI, K. Nisha - RAZIA, M. Biogenic fabrication and characterization of Silver nanoparticles using high altitude lichen Heteroderimia leucomela extract and its potential applications. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS, 2022, vol. 50, no., pp. 365-370. ISSN 2214-7853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.10.017., Registrované v: WOS

6. [1.1] POPOVICI, V. - MUSUC, A.M. - MATEI, E. - KARAMPELAS, O. - OZON, E.A. - COZARU, G.C. - SCHRöDER, V. - BUCUR, L. - ARICOV, L. - ANASTASESCU, M. - ASCHIE, M. - BADEA, V. - LUPULIASA, D. - GîRD, C.E. ROS-Induced DNA-Damage and Autophagy in Oral Squamous Cell Carcinoma by Usnea barbata Oil Extract-An In Vitro Study. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1661-6596, DEC 2022, vol. 23, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms232314836., Registrované v: WOS

7. [1.1] SHARMA, Deepak - GULATI, Sehaj Singh - SHARMA, Nitish - CHAUDHARY, Abhishek. Sustainable synthesis of silver nanoparticles using various biological sources and waste materials: a review. In EMERGENT MATERIALS, 2022, vol. 5, no. 6, pp. 1649-1678. ISSN 2522-5731. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42247-021-00292-5., Registrované v: WOS

8. [1.1] SUBBAIYAN, Rubavathi - GANESAN, Ayyappadasan - RAMASUBRAMANIAN, Brindha. Self-potent anti-microbial and anti-fouling action of silver nanoparticles derived from lichen-associated bacteria. In APPLIED NANOSCIENCE, 2022, vol. 12, no. 8, pp. 2397-2408. ISSN 2190-5509. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13204-022-02501-x., Registrované v: WOS
9. [1.1] TUNG, Hoang Thanh - NGUYEN, Phan Le Ha - VAN LICH, Tran - NGAN, Ha Thi My - CUONG, Do Manh - LUAN, Vu Quoc - KHAI, Hoang Dac - MAI, Nguyen Thi Nhu - VINH, Bui Van The - NHUT, Duong Tan. Enhanced shoot and plantlet quality of Gerbera (Gerbera jamesonii Revolution Yellow) cultivar on medium containing silver and cobalt nanoparticles br. In SCIENTIA HORTICULTURAE, 2022, vol. 306, no., pp. ISSN 0304-4238. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scienta.2022.111445., Registrované v: WOS
10. [1.2] PURKAYASTHA, Debraj Dhar. Biogenic synthesis of silver nanoparticles using lichens. In Green Synthesis of Silver Nanomaterials, 2022-01-01, pp. 513-523. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824508-8.00021-6., Registrované v: SCOPUS

ADCA92 GOREJOVÁ, Radka - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - BALÁŽ, Matej - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - HAVEROVÁ, L. - DŽUPON, Miroslav - ORIŇAK, Andrej - KAĽAVSKÝ, František - KOVAĽ, Karol. In vitro corrosion behavior of biodegradable iron foams with polymeric coating. In Materials, 2020, vol. 13, no.1, art. no. 184. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma13010184 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:
1. [1.1] AL SAKKAF, A. - JANUDDI, F.S. - YUSOP, A.H.M. - NUR, H. Challenges in the use of Fe-based materials for bone scaffolds applications: Perspective from in vivo biocorrosion. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2022, vol. 33. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104564., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, W.C. - CHANG, C.H. - CHEN, C.W. - LU, C.K. - MA, C.H. - HUANG, S. - FAN, W.L. - SHEN, H.H. - TSAI, P. - YANG, K.Y. - FU, Y.C. 3D-Printed Double-Helical Biodegradable Iron Suture Anchor: A Rabbit Rotator Cuff Tear Model. In MATERIALS. APR 2022, vol. 15, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15082801., Registrované v: WOS
3. [1.1] MD YUSOP, Abdul Hakim - AL SAKKAF, Ahmed - NUR, Hadi. Modifications on porous absorbable Fe-based scaffolds for bone applications: A review from corrosion and biocompatibility viewpoints. In Journal of Biomedical Materials Research Part B Applied Biomaterials, 2022-01-01, 110, 1, pp. 18-44. ISSN 15524973. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/jbm.b.34893., Registrované v: wos
4. [1.1] PUTRA, N.E. - TIGRINE, A. - AKSAKAL, S. - DE LA ROSA, V.R. - TAHERI, P. - FRATILA-APACHITEI, L.E. - MOL, J.M.C. - ZHOU, J. - ZADPOOR, A.A. Poly(2-ethyl-2-oxazoline) coating of additively manufactured biodegradable porous iron. In BIOMATERIALS ADVANCES. FEB 2022, vol. 133. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.112617., Registrované v: WOS
5. [1.1] RABEEH, V.P.M. - HANAS, T. Progress in manufacturing and processing of degradable Fe-based implants: a review. In PROGRESS IN BIOMATERIALS. ISSN 2194-0509, JUN 2022, vol. 11, no. 2, p. 163-191. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40204-022-00189-4., Registrované v: WOS

6. [1.1] SALAMA, M. - VAZ, M.F. - COLACO, R. - SANTOS, C. - CARMEZIM, M. Biodegradable Iron and Porous Iron: Mechanical Properties, Degradation Behaviour, Manufacturing Routes and Biomedical Applications. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. JUN 2022, vol. 13, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jfb13020072., Registrované v: WOS
7. [1.1] TAI, C.C. - HUANG, Y.M. - LIAW, C.K. - YANG, K.Y. - MA, C.H. - HUANG, S.I. - HUANG, C.C. - TSAI, P.I. - SHEN, H.H. - SUN, J.S. - CHEN, C.Y. Biocompatibility and Biological Performance of Additive-Manufactured Bioabsorbable Iron-Based Porous Interference Screws in a Rabbit Model: A 1-Year Observational Study. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. DEC 2022, vol. 23, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms232314626., Registrované v: WOS
8. [1.2] RAHIM, Shebeer A. - MUHAMMAD RABEEH, V. P. - JOSEPH, M. A. - HANAS, T. Biodegradable Metallic Implants: Challenges and Opportunities. In What is Biodegradation and Why It Matters, 2022-01-01, pp. 1-72., Registrované v: SCOPUS

ADCA93 GOTOR, Francisco José - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - REAL, Concepcion - BALÁŽ, Peter. Influence of the milling parameters on the mechanical work intensity in planetary mills. In Powder Technology, 2013, vol. 233, p. 1-7. (2012: 2.024 - IF, Q2 - JCR, 0.844 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0032-5910. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2012.08.031

Citácie:
1. [1.1] DANDIGNAC, M. - LACERDA, S.P. - CHAMAYOU, A. - GALET, L. Comparison study of physicochemical and biopharmaceutics properties of hydrophobic drugs ground by two dry milling processes. In PHARMACEUTICAL DEVELOPMENT AND TECHNOLOGY. ISSN 1083-7450, AUG 9 2022, vol. 27, no. 7, p. 816-828. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10837450.2022.2121408., Registrované v: WOS
2. [1.1] NAKASHIMA, Y. - FUKUSHIMA, M. - ZHOU, Y. - HYUGA, H. Effects of powder-liquid states on the grinding efficiency of silica particles by rotating ball milling. In JOURNAL OF THE CERAMIC SOCIETY OF JAPAN. ISSN 1882-0743, AUG 2022, vol. 130, no. 8, p. 723-730. Dostupné na: https://doi.org/10.2109/jcersj2.22038., Registrované v: WOS

ADCA94 HARNIČÁROVÁ, M.** - VALÍČEK, J. - KUŠNEROVÁ, M. - KOPAL, Ivan - LUPTÁK, Miloslav - MIKUŠ, R. - PAVELEK, Zdeněk - FABIÁN, Martin - ŠEPELÁK, Vladimír. Structural and Mechanical Changes of AlMgSi0.5 Alloy during Extrusion by ECAP Method. In Materials, 2022, vol. 15, art. no. 2020. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15062020 (APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS)

Citácie:
1. [1.1] ANUAR, Nur Farah Bazilah Wakhi - SALLEH, Mohd Shukor - OMAR, Mohd Zaidi - YAHAYA, Saifudin Hafiz. Mechanical properties and dry sliding wear behaviour of Al-Si-Mg alloy by equal channel angular pressing. In AIMS MATERIALS SCIENCE, 2022, vol. 9, no. 5, pp. 733-749. ISSN 2372-0468. Dostupné na: https://doi.org/10.3934/matersci.2022045., Registrované v: WOS

ADCA95 HAVEROVÁ, L. - ORIŇAKOVÁ, Renáta** - ORIŇAK, Andrej - GOREJOVÁ, Radka - BALÁŽ, Matej - VANÝSEK, Petr - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - MUDROŇ, Pavol - RADOŇÁK, J. - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - MOROVSKÁ TUROŇOVÁ, Andrea. An In Vitro Corrosion

Study of Open Cell Iron Structures with PEG Coating for Bone Replacement Applications. In Metals, 2018, vol. 8, no. 7, art. no. 499. (2017: 1.704 - IF, Q2 - JCR, 0.550 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met8070499 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] ADAMEK, G. - JUNKA, A. - WIRSTLEIN, P. - JURCZYK, M.U. - SIWAK, P. - KOPER, J. - JAKUBOWICZ, J. Biomedical Ti-Nb-Zr Foams Prepared by Means of Thermal Dealloying Process and Electrochemical Modification. In MATERIALS. MAR 2022, vol. 15, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15062130., Registrované v: WOS

2. [1.1] GIDE, K.M. - ISLAM, S. - BAGHERI, Z.S. Polymer-Based Materials Built with Additive Manufacturing Methods for Orthopedic Applications: A Review. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, SEP 2022, vol. 6, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jcs6090262., Registrované v: WOS

3. [1.1] JAIN, T. - JAIN, J.K. - SAXENA, K.K. ';12 ICMPC'; design and comprehensive study of biodegradable Zinc-based implants for bio-medical applications. In ADVANCES IN MATERIALS AND PROCESSING TECHNOLOGIES. ISSN 2374-068X, SEP 30 2022, vol. 8, SI, p. 519-536. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/2374068X.2021.1939555., Registrované v: WOS

4. [1.1] PUTRA, N. E. - TIGRINE, A. - AKSAKAL, S. - DE LA ROSA, V. R. - TAHERI, P. - FRATILA-APACHITEI, L. E. - MOL, J. M. C. - ZHOU, J. - ZADPOOR, A. A. Poly(2-ethyl-2-oxazoline) coating of additively manufactured biodegradable porous iron. In BIOMATERIALS ADVANCES, 2022, vol. 133, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.112617., Registrované v: WOS

5. [1.1] RABEEH, V.P.M. - HANAS, T. Progress in manufacturing and processing of degradable Fe-based implants: a review. In PROGRESS IN BIOMATERIALS. ISSN 2194-0509, JUN 2022, vol. 11, no. 2, p. 163-191. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40204-022-00189-4., Registrované v: WOS

6. [1.1] YUSOP, A.H.M. - AL SAKKAF, A. - NUR, H. Modifications on porous absorbable Fe-based scaffolds for bone applications: A review from corrosion and biocompatibility viewpoints. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS. ISSN 1552-4973, JAN 2022, vol. 110, no. 1, p. 18-44. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/jbm.b.34893., Registrované v: WOS

7. [1.2] BELHARCHA, Fatima Ezzahra - EL OUARDIGHI, Sara - BAYMOU, Yacine - HASSANI, Yassine - EL KAFSSAOUI, El Hassan - EBN TOUHAMI, Mohamed. Electrochemical Behavior and Corrosion Resistance of Steel in Waterlogged Archeological Wood Impregnation Solutions: Effect of Operating Parameters and Corrosion Products. In Journal of Bio- and Tribo-Corrosion, 2022-12-01, 8, 4, pp. ISSN 21984220. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40735-022-00697-7., Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] RAHIM, Shebeer A. - MUHAMMAD RABEEH, V. P. - JOSEPH, M. A. - HANAS, T. Biodegradable Metallic Implants: Challenges and Opportunities. In What is Biodegradation and Why It Matters, 2022-01-01, pp. 1-72., Registrované v: SCOPUS

ADCA96 HEGEDUS, Michal - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - HUI, Hongjue - GUELOU, Gabin - LEMOINE, P. - FOURATI, Ismail - JURASZEK, Jean - MALAMAN, B. - BALÁŽ, Peter - GUILMEAU, Emanuel**. Promoted crystallisation and cationic

ordering in thermoelectric Cu26V2Sn6S32 colusite by eccentric vibratory ball milling. In Dalton Transactions, 2020, vol. 49, p. 15828-15836. (2019: 4.174 - IF, Q1 - JCR, 1.048 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1477-9226. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d0dt03368e (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)

Citácie:

1. [1.1] KAMINSKA, P. - BOURGES, C. - CHETTY, R. - GUTIERREZ-DEL-RIO, D. - SPIEWAK, P. - SWIESZKOWSKI, W. - NISHIMURA, T. - MORI, T. Insight into the preponderant role of the lattice size in Sn-based colusites for promoting a high power factor. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, MAY 17 2022, vol. 10, no. 19, p. 10701-10714. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ta01210c., Registrované v: WOS

ADCA97 HEGEDUS, Michal** - BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - ŠIFFALOVIČ, Peter - DANEU, Nina - KAŇUCHOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin. Mechanochemical approach to a Cu2ZnSnS4 solar cell absorber via a micro-nano route. In Journal of Materials Science, 2018, vol. 53, no. 19, p. 13617-13630. (2017: 2.993 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-018-2228-1 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme)

Citácie:

1. [1.1] HAMMERSCHMIEDT, Tereza - HOLATKO, Jiri - HUSKA, Dalibor - KINTL, Antonin - SKARPA, Petr - BYTESNIKOVA, Zuzana - PEKARKOVA, Jana - KUCERIK, Jiri - MUSTAFA, Adnan - RADZIEMSKA, Maja - MALICEK, Ondrej - VANKOVA, Lenka - BRTNICKY, Martin. Impact of smart combinations of graphene oxide and micro/nanosized sulfur particles on soil health and plant biomass accumulation. In CHEMICAL AND BIOLOGICAL TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE, 2022, vol. 9, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s40538-022-00323-1., Registrované v: WOS

2. [1.1] ISOTTA, Eleonora - MUKHERJEE, Binayak - BETTE, Sebastian - DINNEBIER, Robert - SCARDI, Paolo. Static and dynamic components of Debye-Waller coefficients in the novel cubic polymorph of low-temperature disordered Cu2ZnSnS4. In IUCRJ, 2022, vol. 9, pp. 272-285. ISSN 2052-2525. Dostupné na: https://doi.org/10.1107/S2052252522000239., Registrované v: WOS

ADCA98 HEGEDUS, Michal** - BALÁŽ, Matej - TEŠINSKÝ, Matej - SAYAGUÉS, Mária Jesús - ŠIFFALOVIČ, Peter - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - KAŇUCHOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Peter. Scalable synthesis of potential solar cell absorber Cu2SnS3 (CTS) from nanoprecursors. In Journal of Alloys and Compounds, 2018, vol. 768, p. 1006-1015. (2017: 3.779 - IF, Q1 - JCR, 1.020 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.07.284 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov

vysoko-energetickým mletím. OC 2015-1-19345 : Solution for Critical Raw Materials Under Extreme)

Citácie:

1. [1.1] HOUIMI, Amina - GEZGIN, Serap Yigit - KILIC, Hamdi Sukur. The effect of sodium (Na) doping on the performance of n-Si/Cu2SnS3 heterojunction solar cells deposited by PLD using a homemade target. In OPTIK, 2022, vol. 264. ISSN 0030-4026. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2022.169364., Registrované v: WOS

2. [1.1] WITKOWSKI, Marcin - STAROWICZ, Zbigniew - ZIEBA, Adam - ADAMCZYK-CIESLAK, Boguslawa - SOCHA, Robert Piotr - SZAWCOW, Oliwia - KOLODZIEJ, Grzegorz - HARAS, Maciej - OSTAPKO, Jakub. The atomic layer deposition (ALD) synthesis of copper-tin sulfide thin films using low-cost precursors. In NANOTECHNOLOGY, 2022, vol. 33, no. 50. ISSN 0957-4484. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac9065., Registrované v: WOS

ADCA99 HERNÁNDEZ, José G.** - HALASZ, Ivan - CRAWFORD, Deborah E. - KRUPIČKA, Martin - BALÁŽ, Matej - ANDRÉ, Vánia - VELLA-ZARB, Liana - NIIDU, Allan - GARCIA, Felipe - MAINI, Lucia - COLACINO, Evelina. European Research in Focus: Mechanochemistry for Sustainable Industry (COST Action MechSustInd). In European Journal of Organic Chemistry, 2020, vol. 2020, no. 1, p. 8-9. (2019: 2.889 - IF, Q2 - JCR, 0.863 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1434-193X. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ejoc.201901718

Citácie:

1. [1.1] BLAZQUEZ-BARBADILLO, C. - GONZáLEZ, J.F. - PORCHEDDU, A. - VIRIEUX, D. - MENéNDEZ, J.C. - COLACINO, E. Benign synthesis of therapeutic agents: domino synthesis of unsymmetrical 1,4-diaryl-1,4-dihydropyridines in the ball-mill. In GREEN CHEMISTRY LETTERS AND REVIEWS. ISSN 1751-8253, OCT 2 2022, vol. 15, no. 4, SI, p. 881-892. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/17518253.2022.2129464., Registrované v: WOS

2. [1.1] CUCCU, F. - DE LUCA, L. - DELOGU, F. - COLACINO, E. - SOLIN, N. - MOCCI, R. - PORCHEDDU, A. Mechanochemistry: New Tools to Navigate the Uncharted Territory of "Impossible" Reactions. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, SEP 7 2022, vol. 15, no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cssc.202200362., Registrované v: WOS

3. [1.1] SANNA, A.L. - CARTA, M. - PIA, G. - GARRONI, S. - PORCHEDDU, A. - DELOGU, F. Chemical effects induced by the mechanical processing of granite powder. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, JUN 8 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-12962-3., Registrované v: WOS

4. [1.2] BEDLOVIČOVÁ, Zdenka. Green synthesis of silver nanoparticles using actinomycetes. In Green Synthesis of Silver Nanomaterials, 2022-01-01, pp. 547-569. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824508-8.00001-0., Registrované v: SCOPUS

ADCA100 HRONCOVÁ, Jana** - LUPTÁKOVÁ, Alena - VÍTKOVSKÁ, Nikola - MATÝSEK, Dalibor - JANDAČKA, Petr. Magnetic sorbents biomineralization on the basis of iron sulphides. In Environmental Technology, 2018, vol. 39, no.22, p. 2916-2925. (2017: 1.666 - IF, Q3 - JCR, 0.503 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0959-3330. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/09593330.2017.1369581 (VEGA 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)

Citácie:

1. [1.1] LI, Peng - ZHANG, Wencan - HU, Feng - YE, Jianfeng - XU, Zuxin. The amorphous mackinawite produced during the blackening of hypoxic waters:

determination methods, generation process, and existing patterns. In REVIEWS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND BIO-TECHNOLOGY, 2022, vol. 21, no. 4, pp. 1017-1033. ISSN 1569-1705. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11157-022-09632-1., Registrované v: WOS

ADCA101 CHOLUJOVÁ, Dana - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - HIDESHIMA, Teru - GROEN, Richard W. J. - MITSIADES, Constantine S. - RICHARDSON, Paul G. - DORFMAN, David - BALÁŽ, Peter - ANDERSON, Kenneth C. - JAKUBÍKOVÁ, Jana. Realgar nanoparticles versus ATO arsenic compounds induce in vitro and in vivo activity against multiple myeloma. In British Journal of Haematology, 2017, vol. 179, no. 5, p. 756-771. (2016: 5.670 - IF, Q1 - JCR, 2.086 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0007-1048. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/bjh.14974 (VEGA 2/0100/17 : Mechanizmus protinádorového účinku nanočastíc realgaru a synergia s anti-myelómovými liečivami. VEGA 2/0076/17 : Vplyv mikroprostredia a protinádorovej terapie na diverzitu malígnych subklonov v MM a WM. APVV-16-0484 : Nádorová heterogenita v mnohopočetnom myelóme: evolúcia a klinická významnosť)

Citácie:

1. [1.1] LIAO, W.H. - LI, Y.C. - WANG, J. - ZHAO, M.Y. - CHEN, N.Z. - ZHENG, Q. - WAN, L.N. - MOU, Y. - TANG, J.Y. - WANG, Z.L. Natural Products-Based Nanoformulations: A New Approach Targeting CSCs to Cancer Therapy. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE. ISSN 1178-2013, 2022, vol. 17, p. 4163-4193. Dostupné na: https://doi.org/10.2147/IJN.S380697., Registrované v: WOS

2. [1.1] SHI, D.S. - PU, S.Y. - YIN, H.T. - SONG, Y.Y. - LIU, H.M. - YU, X.L. - ZHAO, Y. - YE, C.K. - LIU, S.Y. - WANG, X.Q. - HUANG, J.J. - ZHANG, Y. - XIE, J. Fluorescent Realgar Nanoclusters for Nuclear Targeting-Triggered Tumor Theranostics. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. MAY 27 2022, vol. 5, no. 5, p. 6485-6499. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsanm.2c00577., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, X.B. - YUAN, L.H. - YAN, L.P. - YE, Y.B. - LU, B. - XU, X.J. UNC13B Promote Arsenic Trioxide Resistance in Chronic Lymphoid Leukemia Through Mitochondria Quality Control. In FRONTIERS IN ONCOLOGY. ISSN 2234-943X, MAY 30 2022, vol. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fonc.2022.920999., Registrované v: WOS

4. [1.1] YU, M.Z. - ZHANG, Y.W. - FANG, M.R. - JEHAN, S. - ZHOU, W.H. Current Advances of Nanomedicines Delivering Arsenic Trioxide for Enhanced Tumor Therapy. In PHARMACEUTICS. APR 2022, vol. 14, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14040743., Registrované v: WOS

ADCA102 ISFAHANI, Mohammad Javad Nasr - MYNDYK, Maksym - ARANI, Mohammad Eghbali - ŠUBRT, Jan - ŠEPELÁK, Vladimír. Structural and Magnetic Properties of NiFe2-2xSnxCuxO4. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2010, vol. 322, no. 13, p. 1744-1747. (2009: 1.204 - IF, Q2 - JCR, 0.844 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2009.12.019

Citácie:

1. [1.1] MANDAL, B.P. - BHATTACHARYYA, K. - ZAIN, J.H. - SUDARSAN, V. - NIGAM, S. - NAYAK, C. - TYAGI, A.K. Variation of structural disorder in Zr substituted Y2Sn2O7: Its impact on photocatalysis. In JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, NOV 2021, vol. 303. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jssc.2021.122472., Registrované v: WOS

2. [1.1] NARANG, S.B. - PUBBY, K. Nickel Spinel Ferrites: A review. In JOURNAL

OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, FEB 1 2021, vol. 519. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2020.167163., Registrované v: WOS

ADCA103 ISFAHANI, Mohammad Javad Nasr - MYNDYK, Maksym - ŠEPELÁK, Vladimír - AMIGHIAN, Jamshid. A Mössbauer Effect Investigation of the Formation of MnZn Nanoferrite Phase. In Journal of Alloys and Compounds, 2009, vol. 470, p. 434-437. (2008: 1.510 - IF, Q1 - JCR, 0.888 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2008.02.113

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, F.Q. - TAAKE, C. - HUANG, B.W. - YOU, X.M. - OJIYED, H. - SHEN, Q. - DUGULAN, I. - CARON, L. - VAN DIJK, N. - BRüCK, E. Magnetocaloric effect in the (Mn,Fe)2(P,Si) system: From bulk to nano. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, FEB 1 2022, vol. 224. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2021.117532., Registrované v: WOS

ADCA104 JÁGER, Dávid - KUPKA, Daniel - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava** - IVANIČOVÁ, Lucia - GALLIOS, G.P. Degradation of Reactive Black 5 by electrochemical oxidation. In Chemosphere, 2018, vol. 2, no. 10, p. 405-416. (2017: 4.427 - IF, Q1 - JCR, 1.435 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.09.126 (FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants)

Citácie:

1. [1.1] ALKAS, Taufiq Rinda - EDIATI, Ratna - ERSAM, Taslim - NAWFA, Refdinal - PURNOMO, Adi Setyo. Fabrication of metal-organic framework Universitetet i Oslo-66 (UiO-66) and brown-rot fungus Gloeophyllum trabeum biocomposite (UiO-66@GT) and its application for reactive black 5 decolorization. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, 2022, vol. 15, no. 10, pp. ISSN 1878-5352. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2022.104129., Registrované v: WOS

2. [1.1] ALKAS, Taufiq Rinda - EDIATI, Ratna - ERSAM, Taslim - PURNOMO, Adi Setyo. Reactive Black 5 decolorization using immobilized Brown-rot fungus Gloeophyllum trabeum. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS, 2022, vol. 65, no., pp. 2934-2939. ISSN 2214-7853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.02.521., Registrované v: WOS

3. [1.1] CHEN, Bing - LI, Qi - LI, Yanhui - DU, Qiuju - CUI, Mingfei - XU, Wenshuo - ZHOU, Xiaoshuang - ZHANG, Xiangyu. Efficient Adsorption of Methylene Blue in Aqueous Solution by Acid-modified Sodium Alginate. In CHEMISTRYSELECT, 2022, vol. 7, no. 36, pp. ISSN 2365-6549. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/slct.202202975., Registrované v: WOS

4. [1.1] EL HARFAOUI, Slimane - DRIOUICH, Anas - MOHSSINE, Ali - BELOUAFA, Soumia - ZMIRLI, Zakia - MOUNTACER, Hafida - DIGUA, Khalid - CHAAIR, Hassan. Modelization and optimization of the treatment of the reactive black-5 dye from industry effluents using experimental design methodology. In SCIENTIFIC AFRICAN, 2022, vol. 16, no., pp. ISSN 2468-2276. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2022.e01229., Registrované v: WOS

5. [1.1] FENG, Li - LIU, Jiajun - GUO, Zhicong - PAN, Tingyu - WU, Jiahao - LI, Xuhao - LIU, Bingzhi - ZHENG, Huaili. Reactive black 5 dyeing wastewater treatment by electrolysis-Ce (IV) electrochemical oxidation technology: Influencing factors, synergy and enhancement mechanisms. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, 2022, vol. 285, no., pp. ISSN 1383-5866. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2021.120314., Registrované v:

WOS
6. [1.1] GAO, Hai-Long - WEN, Zhang-Nan - SUN, Bao-Chang - ZOU, Hai-Kui - CHU, Guang-Wen. Intensification of ozone mass transfer for wastewater treatment using a rotating bar reactor. In CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING-PROCESS INTENSIFICATION, 2022, vol. 176, no., pp. ISSN 0255-2701. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cep.2022.108946., Registrované v: WOS
7. [1.1] GROVER, Aman - MOHIUDDIN, Irshad - MALIK, Ashok Kumar - AULAKH, Jatinder Singh - VIKRANT, Kumar - KIM, Ki-Hyun - BROWN, Richard J. C. Magnesium/aluminum layered double hydroxides intercalated with starch for effective adsorptive removal of anionic dyes. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, 2022, vol. 424, no., pp. ISSN 0304-3894. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.127454., Registrované v: WOS
8. [1.1] HERMOSILLO-NEVAREZ, Jhonatan J. - RAMIREZ-PEREDA, Blenda - SILVA-MARTINEZ, Susana - GABRIEL RANGEL-PERAZA, Jesus - ARMENDARIZ-ONTIVEROS, Maria M. - PINEDA-ARELLANO, Carlos A. - VELAZQUEZ-MARTINEZ, Sergio - BUSTOS-TERRONES, Yaneth A. Anodic Fenton Degradation of Basic Blue 9 Textile Dye in a Divided Parallel Plate Reactor: Comparison of Two Cationic Membranes. In ELECTROCATALYSIS, 2022, vol. 13, no. 6, pp. 691-702. ISSN 1868-2529. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12678-022-00733-7., Registrované v: WOS
9. [1.1] MARTINEZ-SANCHEZ, C. - ROBLES, I. - GODINEZ, L. A. Review of recent developments in electrochemical advanced oxidation processes: application to remove dyes, pharmaceuticals, and pesticides. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, vol. 19, no. 12, pp. 12611-12678. ISSN 1735-1472. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13762-021-03762-9., Registrované v: WOS
10. [1.1] NIPPATLAPALLI, Narasamma - SELVARAJ, Ambika. A study on the removal of long chain perflourodecanoic acid in simulated aqueous solution using enhanced electrochemical technique: Metabolites, kinetic and isotherm model analysis. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING, 2022, vol. 49, no., pp. ISSN 2214-7144. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.103045., Registrované v: WOS
11. [1.1] TITCHOU, Fatima Ezzahra - ZAZOU, Hicham - AFANGA, Hanane - EL GAAYDA, Jamila - AKBOUR, Rachid Ait - LESAGE, Geoffroy - RIVALLIN, Matthieu - CRETIN, Marc - HAMDANI, Mohamed. Electrochemical oxidation treatment of Direct Red 23 aqueous solutions: Influence of the operating conditions. In SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, vol. 57, no. 9, pp. 1501-1520. ISSN 0149-6395. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/01496395.2021.1982978., Registrované v: WOS

ADCA105 KHMARA, Iryna - KUBOVČÍKOVÁ, Martina** - KONERACKÁ, Martina - KALSKA-SZOSTKO, B. - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - ANTAL, Iryna - RAJŇÁK, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - KAVEČANSKÝ, Viktor - OMASTOVÁ, Mária - KOPČANSKÝ, Peter. Preparation and Characterization of Magnetic Nanoparticles. In Acta Physica Polonica A, 2018, vol. 133, no. 3, p. 704-706. (2017: 0.857 - IF, Q3 - JCR, 0.335 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: https://doi.org/10.12693/APhysPolA.133.704 (PM 2017 : European Conference Physics of Magnetism)

Citácie:
1. [1.2] CERNAT, Andreea - FLOREA, Anca - RUS, Iulia - TRUTA, Florina - DRAGAN, Ana Maria - CRISTEA, Cecilia - TERTIS, Mihaela. Applications of

magnetic hybrid nanomaterials in Biomedicine. In Biopolymeric Nanomaterials: Fundamentals and Applications, 2021-01-01, pp. 639-675. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824364-0.00014-9., Registrované v: SCOPUS

ADCA106 KOBYLIAK, Nazarii - CONTE, Caterina - CAMMAROTA, Giovanni - HALEY, Andreana P. - ŠTYRIAK, Igor - GASPAR, Ludovít - FUSEK, Jozef - RODRIGO, Luis - KRUZLIAK, Peter. Probiotics in prevention and treatment of obesity: a critical view. In Nutrition & Metabolism, 2016, vol. 13, no 14, p.1-13. (2015: 3.280 - IF, Q2 - JCR, 1.617 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1743-7075. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s12986-016-0067-0 (VEGA č. 2/0049/15 : Vývoj bioremediačnej technológie odstraňovania kovov z pôdy a sedimentov)

Citácie:

1. [1.1] YANG, Fei - ZHU, Wen-Jun - EDIRISURIYA, Paba - AI, Qing - NIE, Kai - JI, Xiang-Ming - LI, Yong - ZHOU, Kequan. Beneficial effects of a combination of Clostridium cochlearium and Lactobacillus acidophilus on body weight gain, insulin sensitivity, and gut microbiota in high-fat diet-induced obese mice. In NUTRITION. ISSN 0899-9007, 2022, vol. 93, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111439., Registrované v: WOS

ADCA107 KOSTOVA, Nina G. - FABIÁN, Martin** - BRIANČIN, Jaroslav - BALÁŽ, Matej - FICERIOVÁ, Jana - ELIYAS, Alexander. Improved visible-light activity for oxidativediscolouration of methyl orange by TiO2/thiourea photocatalyst prepared via ball-milling/low thermal treatment. In Bulletin of Materials Science, 2021, vol. 44, art. no. 228. (2020: 1.783 - IF, Q4 - JCR, 0.350 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0250-4707. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12034-021-02522-2 (APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS. VEGA 2/0055/19 : Mechanosynthesis of complex oxides as a suitable components to the devices producing green energy. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] MANZOLI, Maela - FREYRIA, Francesca S. - BLANGETTI, Nicola - BONELLI, Barbara. Brookite, a sometimes under evaluated TiO2 polymorph. In RSC ADVANCES, 2022, vol. 12, no. 6, pp. 3322-3334. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1ra09057g., Registrované v: WOS

ADCA108 KOTSYUDA, Sofiya S. - TOMINA, Veronika - ZUB, Yuriy - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - FURTAT, Iryna - LEBED, Anastasia P. - MELNYK, Inna. Bifunctional silica nanospheres with 3-aminopropyl and phenyl groups. Synthesis approach and prospects of their applications. In Applied Surface Science, 2017, vol. 420, p. 782-791. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2017.05.150 (FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)

Citácie:

1. [1.1] BABY, R. - HUSSEIN, M.Z. - ABDULLAH, A.H. - ZAINAL, Z. Nanomaterials for the Treatment of Heavy Metal Contaminated Water. In POLYMERS. FEB 2022, vol. 14, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14030583., Registrované v: WOS

2. [1.1] BOREGOWDA, N. - JOGIGOWDA, S.C. - BHAVYA, G. - SUNILKUMAR,

C.R. - GEETHA, N. - UDIKERI, S.S. - CHOWDAPPA, S. - GOVARTHANAN, M. - JOGAIAH, S. Recent advances in nanoremediation: Carving sustainable solution to clean-up polluted agriculture soils. In ENVIRONMENTAL POLLUTION. ISSN 0269-7491, MAR 15 2022, vol. 297. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.118728., Registrované v: WOS
3. [1.1] ETHAIB, S. - AL-QUTAIFIA, S. - AL-ANSARI, N. - ZUBAIDI, S.L. Function of Nanomaterials in Removing Heavy Metals for Water and Wastewater Remediation: A Review. In ENVIRONMENTS. OCT 2022, vol. 9, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/environments9100123., Registrované v: WOS
4. [1.1] NINGTHOUJAM, R. - SINGH, Y.D. - BABU, P.J. - TIRKEY, A. - PRADHAN, S. - SARMA, M. Nanocatalyst in remediating environmental pollutants. In CHEMICAL PHYSICS IMPACT. ISSN 2667-0224, JUN 2022, vol. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chphi.2022.100064., Registrované v: WOS
5. [1.1] PUTZ, A.M. - IVANKOV, O.I. - KUKLIN, A.I. - RYUKHTIN, V. - IANASI, C. - CIOPEC, M. - NEGREA, A. - TRIF, L. - HORVáTH, Z.E. - ALMáSY, L. Ordered Mesoporous Silica Prepared in Different Solvent Conditions: Application for Cu(II) and Pb(II) Adsorption. In GELS. JUL 2022, vol. 8, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/gels8070443., Registrované v: WOS
6. [1.2] JAIN, Ayushi - WADHAWAN, Shweta - MEHTA, S. K. Nanoparticles-Based Adsorbents for Water Pollutants Removal. In Springer Water, 2022-01-01, pp. 237-265. ISSN 23646934. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-93845-1_9., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] SHARMA, Jyoti - CHATTREE, Amit - DAN, Shabnam - IMRAN, Mohd. Heavy Metal Detection in Soil and Its Treatment (Bioremediation) with Nanomaterials. In Advances in Bioremediation and Phytoremediation for Sustainable Soil Management: Principles, Monitoring and Remediation, 2022-01-01, pp. 249-259. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-89984-4_16., Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] SUHAS - CHAUDHARY, Monika - TYAGI, Inderjeet - KUMAR, Ravinder - KUMAR, Vinod - CHAUDHARY, Shubham - KUSHWAHA, Sarita. Nano-sorbents: A promising alternative for the remediation of noxious pollutants. In Sustainable Materials for Sensing and Remediation of Noxious Pollutants, 2022-01-01, pp. 113-128. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99425-5.00013-X., Registrované v: SCOPUS

ADCA109 KOVÁČOVÁ, Mária - DANEU, Nina - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BUREŠ, Radovan - DUTKOVÁ, Erika - STAHORSKÝ, Martin - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej. Sustainable One-Step Solid-State Synthesis of Antibacterially Active Silver Nanoparticles Using Mechanochemistry. In Nanomaterials-Basel, 2020, vol. 10, no. 11, art. ID 2119. (2019: 4.324 - IF, Q2 - JCR, 0.858 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano10112119 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)

Citácie:
1. [1.1] NAWAZ, Hafiza Zahra Rab - FALAK, Ushnah - NAZ, Tahmina - BAIG, Mirza Mahmood - AHMAD, Rana Tariq Mehmood - RASHEED, Aamir - DASTGEER, Ghulam. Synthesis of silver/silver oxide heterostructures via partial reduction of AgNO3 using a novel green reducing agent. In CERAMICS INTERNATIONAL, 2022, vol. 48, no. 24, pp. 37194-37202. ISSN 0272-8842.

Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.08.296., Registrované v: WOS

ADCA110 KRATZER, M.** - DIMITRIEV, O. P. - FEDORYAK, A.M. - OSIPYONOK, N.M. - BALÁŽ, Peter - BALÁŽ, Matej - TEŠINSKÝ, Matej - TEICHERT, Curt. The role of the probe tip material in distinguishing p-and n-type domains in bulk heterojunction solar cells by atomic force microscopy based methods. In Journal of Applied Physics, 2019, vol. 125, p. 18305-1-10. (2018: 2.328 - IF, Q2 - JCR, 0.746 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0021-8979. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/1.5082636 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)

Citácie:

1. [1.1] XU, K. - LIU, Y.Z. Studies of probe tip materials by atomic force microscopy: a review. In BEILSTEIN JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY. ISSN 2190-4286, NOV 3 2022, vol. 13, p. 1256-1267. Dostupné na: https://doi.org/10.3762/bjnano.13.104., Registrované v: WOS

ADCA111 KRÚPA, Víťazoslav - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - LAZAROVÁ, Edita - LABAŠ, Milan - FERIANČÍKOVÁ, Katarína - IVANIČOVÁ, Lucia**. Measurement, modeling and prediction of penetration depth in rotary drilling of rocks. In Measurement, 2018, vol. 117, p. 165-175. (2017: 2.218 - IF, Q2 - JCR, 0.733 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0263-2241. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.12.007 (VEGA č. 2/0160/15 : Výskum predikcie rozpojiteľnosti hornín a horninového masívu. VEGA 2/0080/16 : Identifikácia špecifickej energie rozpojovania hornín z vibračného signálu)

Citácie:

1. [1.1] CHANCHAL - ZAFER, Afaqul - SINGH, Renu - KUMAR, Ajay - SHARMA, Raman Kumar - KUMAR, Lalit - YADAV, Sanjay. A Method for Characterization and Performance Evaluation of Differential Pressure Transducer by Using Twin-Piston Pressure Balance. In MAPAN-JOURNAL OF METROLOGY SOCIETY OF INDIA, 2022, vol. 37, no. 2, pp. 379-386. ISSN 0970-3950. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12647-021-00529-y., Registrované v: WOS

2. [1.1] KHOSHOUEI, Mehrbod - BAGHERPOUR, Raheb - SADEGHISORKHANI, Hamzeh - JALALIAN, Mohammad Hossein. A New Look at Hard Rock Abrasivity Evaluation Using Acoustic Emission Technique (AET). In ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, 2022, vol. 55, no. 4, pp. 2425-2443. ISSN 0723-2632. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00603-022-02787-x., Registrované v: WOS

3. [1.1] KUMAR, Ch. Vijaya - VARDHAN, Harsha - MURTHY, Ch. S. N. Artificial neural network for prediction of rock properties using acoustic frequencies recorded during rock drilling operations. In MODELING EARTH SYSTEMS AND ENVIRONMENT, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 141-161. ISSN 2363-6203. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40808-021-01103-w., Registrované v: WOS

4. [1.2] ALAM, P. - RAINA, A. K. - MURTHY, V. M.S.R. Investigations into the Influence of Intact Rock and Machine Properties on Exploratory Coring Rate for Aiding Selection of Coring Machine. In Lecture Notes in Civil Engineering, 2022-01-01, 228, pp. 489-510. ISSN 23662557. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-9770-8_32., Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] WANG, Jialiang - QIAN, Dilei - SUN, Yang - PENG, Fenfei. Surface-set Diamond Bit Design for Deep-Sea Operating Environment of Seafloor Drill and Hole-Bottom Flow Field Analysis. In International Journal of Fluid Machinery and Systems, 2022-04-01, 15, 2, pp. 158-168. Dostupné na: https://doi.org/10.5293/IJFMS.2022.15.2.158., Registrované v: SCOPUS

ADCA112 KUDLIČKOVÁ, Zuzana** - TAKÁČ, Peter - SABOLOVÁ, Danica - VILKOVÁ,

Mária - BALÁŽ, Matej - BÉRES, Tibor - MOJŽIŠ, Ján. Novel 1-methoxyindole- and 2-alkoxyindole-based chalcones: design, synthesis, characterization, antiproliferative activity and DNA, BSA binding interactions. In Medicinal chemistry research, 2021, vol. 30, no. 4, p. 897-912. (2020: 1.965 - IF, Q4 - JCR, 0.352 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1054-2523. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00044-020-02690-6 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.2] WANG, Jie - ANSARI, Mohammad Fawad - ZHOU, Cheng He. Identification of Unique Quinazolone Thiazoles as Novel Structural Scaffolds for Potential Gram-Negative Bacterial Conquerors. In Journal of Medicinal Chemistry, 2021-06-10, 64, 11, pp. 7630-7645. ISSN 00222623. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jmedchem.1c00334., Registrované v: SCOPUS

ADCA113 KUCHÁROVÁ, Veronika - KUCHÁR, Juraj - ZARIC, Milan - CANOVIC, Petar - ARSENIJEVIC, Nebojsa - VOLAREVIC, Vladislav - MISIRKIC, Maja - TRAJKOVIC, Vladimir - RADOJEVIC, Ivana D. - ČOMIC, Ljiljana - MATIK, Marek - POTOČŇÁK, Ivan**. Low-dimensional compounds containing bioactive ligands. Part XI: Synthesis, structures, spectra, in vitro anti-tumor and antimicrobial activities of 3d metal complexes with 8-hydroxyquinoline-5-sulfonic acid. In Inorganica Chimica Acta, 2019, vol. 497, art. no. 119062. (2018: 2.433 - IF, Q2 - JCR, 0.455 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0020-1693. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ica.2019.119062

Citácie:

1. [1.1] MUTHUPPALANI, M. - AL OTAIBI, Ahmed - BALASUBRAMANIYAN, S. - MANIKANDAN, S. - MANIMARAN, P. - MATHUBALA, G. - MANIKANDAN, A. - ARSHAD, Muhammad Nadeem - PUTTEGOWDA, Madhu - ALORFI, Hajer Saeed - KHAN, Anish - ASIRI, Abdullah M. - RAHMAN, Mohammed M. Synthesis, Characterization and Bio-Potential Activities of Co(II) and Ni(II) Complexes with O and N Donor Mixed Ligands. In CRYSTALS, 2022, vol. 12, no. 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst12030326., Registrované v: WOS

2. [1.1] TOPLE, Manesh S. - PATEL, Navin B. - PATEL, Parth P. Microwave irradiation for the synthesis of quinoline scaffolds: a review. In JOURNAL OF THE IRANIAN CHEMICAL SOCIETY, 2022, vol., no., pp. ISSN 1735-207X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13738-022-02648-y., Registrované v: WOS

3. [1.2] KARAKAYA, İdris. Synthesis and Characterization of Azobenzene Derived from 8-aminoquinoline in Aqueous Media. In Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, 2022-01-01, 9, 1, pp. 85-114. Dostupné na: https://doi.org/10.18596/jotcsa.1012453., Registrované v: SCOPUS

ADCA114 KUPKA, Daniel - RZHEPISHEVSKA, O.I. - DOPSON, Mark - LINDSTROM, E.B. - KARNACHUK, O.V. - TUOVINEN, Olli H. Bacterial oxidation of ferrous iron at low temperatures. In Biotechnology and Bioengineering, 2007, vol. 97, no. 6, p. 1470-1478. (2006: 2.999 - IF, Q1 - JCR, 1.467 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3592. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/bit.21371

Citácie:

1. [1.1] MUNOZ-VILLAGRAN, Claudia - GROSSOLLI-GALVEZ, Jonnathan - ACEVEDO-ARBUNIC, Javiera - VALENZUELA, Ximena - FERRER, Alonso - DIEZ, Beatriz - LEVICAN, Gloria. Characterization and genomic analysis of two novel psychrotolerant Acidithiobacillus ferrooxidans strains from polar and subpolar environments. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, 2022, vol. 13, no.,

pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.960324., Registrované v: WOS

ADCA115 LÄNGAUER, David** - ČABLÍK, Vladimír - HREDZÁK, Slavomír - ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - DANKOVÁ, Zuzana. Preparation of Synthetic Zeolites from Coal Fly Ash by Hydrothermal Synthesis. In Materials, 2021, vol. 14, no. 5, art. no. 1267. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14051267

Citácie:

1. [1.1] BAI, Dong-sheng - YANG, Xu - LAI, Jin-long - WANG, Yi-wang - ZHANG, Yu - LUO, Xue-gang. In situ restoration of soil ecological function in a coal gangue reclamation area after 10 years of elm/poplar phytoremediation. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2022, vol. 305, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.114400., Registrované v: WOS

2. [1.1] BOYCHEVA, S. - CHAKAROVA, K. - MIHAYLOV, M. - HADJIIVANOV, K. - POPOVA, M. Effect of calcium on enhanced carbon capture potential of coal fly ash zeolites. Part II: a study on the adsorption mechanisms. In ENVIRONMENTAL SCIENCE-PROCESSES & IMPACTS. ISSN 2050-7887, OCT 19 2022, vol. 24, no. 10, p. 1934-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2em00252c., Registrované v: WOS

3. [1.1] GRABIAS-BLICHARZ, E. - PANEK, R. - FRANUS, M. - FRANUS, W. Mechanochemically Assisted Coal Fly Ash Conversion into Zeolite. In MATERIALS. OCT 2022, vol. 15, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15207174., Registrované v: WOS

4. [1.1] LI, X.Y. - HU, B. - LIU, N.S. - LIU, X.Q. - LIU, C.W. - HE, X.T. - HE, S.F. Extraction of alumina from high-alumina fly ash by ammonium sulfate: roasting kinetics and mechanism. In RSC ADVANCES. NOV 15 2022, vol. 12, no. 51, p. 33229-33238. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra06658k., Registrované v: WOS

5. [1.1] RODRÍGUEZ VALDIVIA, Marcelo. Hydrothermal synthesis of zeolites from a volcanic ash by alkaline treatment and their potential application in the removal of NH4sup+/sup, Pbsup2+/sup, Znsup2+/sup and Mnsup2+/sup. In Revista Materia, 2022-01-01, 27, 1, pp. ISSN 15177076. Dostupné na: https://doi.org/10.1590/S1517-707620220001.1332., Registrované v: SCOPUS

6. [1.1] VALDIVIA, M.R. Hydrothermal synthesis of zeolites from a volcanic ash by alkaline treatment and their potential application in the removal of NH4⁺, Pb<SUPn+</SUP>, Zn<SUPn+</SUP> and Mn<SUPn+</SUP>. In MATERIA-RIO DE JANEIRO. ISSN 1517-7076, 2022, vol. 27, no. 1., Registrované v: WOS

7. [1.1] YADAV, V.K. - GACEM, A. - CHOUDHARY, N. - RAI, A. - KUMAR, P. - YADAV, K.K. - ABBAS, M. - BEN KHEDHER, N. - AWWAD, N.S. - BARIK, D. - ISLAM, S. Status of Coal-Based Thermal Power Plants, Coal Fly Ash Production, Utilization in India and Their Emerging Applications. In MINERALS. DEC 2022, vol. 12, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/min12121503., Registrované v: WOS

8. [1.2] CUI, Jiaxin - WANG, Lianyong - LU, Simeng - SUN, Yanwen - WANG, Rui - HE, Yan - HAN, Jianli. Research on performance of hydrothermally synthesized zeolite with fly ash from different producing areas. In Inorganic Chemicals Industry, 2022-05-10, 54, 5, pp. 96-100. ISSN 10064990. Dostupné na: https://doi.org/10.19964/j.issn.1006-4990.2021-0477., Registrované v: SCOPUS

9. [1.2] TENG, Liumei - ZHANG, Qiang - WU, Jie - MA, Jiankun - BU, Yifan.

Optimization of response surface methodology for the synthesis NaP type zeolite from cinder. In Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials, 2022-08-30, 53, 8, pp. 8214-8220. ISSN 10019731. Dostupné na: https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-9731.2022.08.033., Registrované v: SCOPUS 10. [3.1] Fungaro, D.A. - Bertolini, T. "Optimization of Pelleting Parameters for Producing Composite Pellets Using Zeolitic Material from Fly Ash." Journal of Applied Materials and Technology 3, no. 2 (2022): 13-23., Registrované v: Google scholar

ADCA116 LAZAROVÁ, Edita - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - LABAŠ, Milan - IVANIČOVÁ, Lucia - FERIANČÍKOVÁ, Katarína. Vibration signal for identification of concrete drilling process and drill bit wear. In Engineering Failure Analysis, 2020, vol. 108, art. no. 104302. (2019: 2.897 - IF, Q1 - JCR, 0.853 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1350-6307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.104302 (VEGA 2/0080/16 : Identifikácia špecifickej energie rozpojovania hornín z vibračného signálu. VEGA 2/0133/19 : The effect of the strain rate on the strength and deformation rock properties for the research of the rock disintegration)

Citácie:

1. [1.1] ABATE, Glenda - CORSICO, Sebastiano - GRASSO, Salvatore - MASSIMINO, Maria Rossella. An Early-Warning System to Validate the Soil Profile during TBM Tunnelling. In GEOSCIENCES, 2022, vol. 12, no. 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/geosciences12030113., Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, Meng-Bo - LIAO, Shao-Ming - MEN, Yan-Qing - XING, Hui-Tang - LIU, Hao - SUN, Lian-Yong. Field Monitoring of TBM Vibration During Excavating Changing Stratum: Patterns and Ground Identification. In ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING. ISSN 0723-2632, 2022, vol. 55, no. 3, pp. 1481-1498. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00603-021-02714-6., Registrované v: WOS

3. [1.2] MU, Jiliang - HAN, Xiaotao - YU, Junbin - SONG, Jinsha - HE, Jian - GENG, Wenping - ZOU, Jie - XIAN, Shuai - CHOU, Xiujian. Magnetic Levitation Type Double Helix Self-Powered Acceleration Sensor Based on ZnO-RTV Film. In Advanced Materials Technologies, 2022-01-01, 7, 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/admt.202100802., Registrované v: SCOPUS

ADCA117 LAZAROVÁ, Edita - BALI HUDÁKOVÁ, Mária** - KRÚPA, Víťazoslav - LABAŠ, Milan - FERIANČÍKOVÁ, Katarína. Regime and rock identification in disintegration by drilling based on vibration signal differentiation. In International Journal of Rock Mechanics and Mining Science, 2022, vol. 149, art. no. 104984. (2021: 6.849 - IF, Q1 - JCR, 1.913 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1365-1609. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmms.2021.104984 (VEGA 2/0080/16 : Identifikácia špecifickej energie rozpojovania hornín z vibračného signálu. VEGA 2/0133/19 : The effect of the strain rate on the strength and deformation rock properties for the research of the rock disintegration)

Citácie:

1. [1.2] CAO, Shubo - LIU, Shitao - SHI, Yunfei - PAN, Yubo - HAN, Lifang - YANG, Yiwei. A semi-supervised support vector machines approach for condition monitoring of construction equipment. In 2022 IEEE International Conference on Real-Time Computing and Robotics, RCAR 2022, 2022-01-01, pp. 192-196. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/RCAR54675.2022.9872264., Registrované v: SCOPUS

ADCA118 LODEWYCKX, Peter - RAYMUNDO-PIÑERO, Encarnación - VÁCLAVÍKOVÁ,

Miroslava - BEREZOVSKA, Inna - THOMMES, Matthias - BÉGUIN, Francois - DOBOS, Gábor. Suggested improvements in the parameters used for describing the low relative pressure region of the water vapour isotherms of activated carbons. In Carbon, 2013, vol. 60, p. 538-561. (2012: 5.868 - IF, Q1 - JCR, 2.518 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0008-6223. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.carbon.2013.04.006

Citácie:

1. [1.1] BOUSTILA, Houda - BOUTILLARA, Yasmine - VELASCO, Leticia Fernandez - DJELLALI, Ali - TAZIBET, Sana. Tailoring Activated Carbon Properties for Pb(II) and Cr(VI) Removal from Water in Continuous Mode. In CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY. ISSN 0930-7516, 2022, vol. 45, no. 2, pp. 258-265. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ceat.202100331., Registrované v: WOS

ADCA119 LOVÁS, Michal - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ROWSON, N.A. - JAKABSKÝ, Štefan. Intensification of magnetic separation and leaching of Cu-ores by microwave radiation. In Separation and Purification Technology, 2003, vol. 31, no. 3, p. 291-299. ISSN 1383-5866. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S1383-5866(02)00206-X

Citácie:

1. [1.1] XANTHOPOULOS, Panagiotis - BEVANDIC, Srecko - SPOOREN, Jeroen - BINNEMANS, Koen - KUKURUGYA, Frantisek. Recovery of copper, zinc and lead from photovoltaic panel residue. In RSC ADVANCES, 2022, vol. 12, no. 4, pp. 2351-2360. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1ra09268e., Registrované v: WOS

ADCA120 LOVÁS, Michal - KOVÁČOVÁ, Milota - DIMITRAKIS, Georgios - DOLINSKÁ, Silvia - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - JAKABSKÝ, Štefan. Modeling of microwave heating of andesite and minerals. In International Journal of Heat and Mass Transfer, 2010, vol. 53, no. 17-18, p. 3387-3393. (2009: 1.947 - IF, Q1 - JCR, 1.660 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0017-9310. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2010.03.012

Citácie:

1. [1.1] DUAN, B.C. - BOBICKI, E.R. - HUM, S.V. Identification of Valuable Minerals or Metals in Ores Using Microwave Imaging. In IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION. ISSN 0018-926X, DEC 2022, vol. 70, no. 12, p. 12189-12198. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TAP.2022.3209711., Registrované v: WOS

2. [1.1] GUTIERREZ-CANO, Jose D. - CATALA-CIVERA, Jose M. - LOPEZ-BUENDIA, Angel M. - PLAZA-GONZALEZ, Pedro J. - PENARANDA-FOIX, Felipe L. High-Resolution Detection of Rock-Forming Minerals by Permittivity Measurements with a Near-Field Scanning Microwave Microscope. In SENSORS, 2022, vol. 22, no. 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/s22031138., Registrované v: WOS

3. [1.1] YUAN, Yuan - SHAO, Zhushan - QIAO, Rujia - GUO, Xuan - WANG, Weitao. Crack damage evolution in concrete coarse aggregates under microwave-induced thermal stress. In ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING, 2022, vol. 22, no. 3, pp. ISSN 1644-9665. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s43452-022-00419-3., Registrované v: WOS

ADCA121 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - ČAPLOVIČ, Ľubomír - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - ZORKOVSKÁ, Anna. Mechanochemical synthesis of InAs nanocrystals. In Materials Letters, 2015, vol. 159, p. 474-477. (2014: 2.489 - IF, Q1 - JCR, 0.877 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.matlet.2015.06.084

Citácie:

1. [1.1] HAJIALI, Faezeh - JIN, Tony - YANG, Galen - SANTOS, Madison - LAM, Edmond - MOORES, Audrey. Mechanochemical Transformations of Biomass into Functional Materials. In CHEMSUSCHEM, 2022, vol. 15, no. 7, pp. ISSN 1864-5631. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cssc.202102535., Registrované v: WOS

ADCA122 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Matej - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - KELLO, Martin - MOJŽIŠOVÁ, Gabriela - MOJŽIŠ, Ján - VILKOVÁ, Mária - IMRICH, Ján - PSOTKA, Miroslav. Mechanochemical approach for the capping of mixed core CdS/ZnS nanocrystals: Elimination of cadmium toxicity. In Journal of Colloid and Interface Science, 2017, vol. 486, p. 97-111. (2016: 4.233 - IF, Q1 - JCR, 1.156 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcis.2016.09.033 (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou)

Citácie:

1. [1.1] KHIATI, Zoulikha - MRAH, Lahouari. Synthesis of polyamide-6: Characterization and application to the removal of heavy metals by clays. In INDIAN JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY, 2022, vol. 29, no. 4, pp. 390-401. ISSN 0971-457X., Registrované v: WOS

ADCA123 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - MAKRESKI, P. - JOVANOVSKI, G. - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - ČAPLOVIČ, Ľubomír - SHPOTYUK, Oleh - INGRAM, Adam - LEE, T.C. - CHENG, Jing-Jy - SEDLÁK, Ján - TÓTHOVÁ, Erika - ZORKOVSKÁ, Anna. Arsenic sulfide nanoparticles prepared by milling: properties, free-volume characterization, and anti-cancer effects. In Journal of Materials Science, 2015, vol. 50, p. 1973-1985. (2014: 2.371 - IF, Q1 - JCR, 0.963 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-014-8763-5

Citácie:

1. [1.1] DUGGAL, Heena - SINGH, Gurjot - KAPIL, Ashutosh - MEHTA, D. - KUMAR, Sanjeev. Elemental and Chemical Phase Analyses of Ras-Family Ayurvedic Medicinal Products. In BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH, 2022, vol., no., pp. ISSN 0163-4984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12011-022-03389-y., Registrované v: WOS

2. [1.1] GLIOZZO, Elisabetta - BURGIO, Lucia. Pigments-Arsenic-based yellows and reds. In ARCHAEOLOGICAL AND ANTHROPOLOGICAL SCIENCES, 2022, vol. 14, no. 1, pp. ISSN 1866-9557. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12520-021-01431-z., Registrované v: WOS

3. [1.1] SATARZADEH, Naghmeh - SHAKIBAIE, Mojtaba - ADELI-SARDOU, Mahboubeh - JABARI-MOROUEI, Fereshteh - FOROOTANFAR, Hamid - SADEGHI-DOUSARI, Amin. Facile Microwave-Assisted Biosynthesis of Arsenic Nanoparticles and Evaluation their Antioxidant Properties and Cytotoxic Effects: A Preliminary in Vitro Study. In JOURNAL OF CLUSTER SCIENCE, 2022, vol., no., pp. ISSN 1040-7278. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10876-022-02356-w., Registrované v: WOS

4. [1.1] WU, Furong - ZHANG, Yongkang - LI, Yan - WANG, Yuhang - MA, Junjie - WANG, Fengping. Photoinduced effects of monochromatic visible light with different wavelengths on realgar. In JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY, 2022, vol. 53, no. 9, pp. 1533-1539. ISSN 0377-0486. Dostupné na:

https://doi.org/10.1002/jrs.6408., Registrované v: WOS

ADCA124 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Matej - TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter. Stability studies of As4S4 nanosuspension prepared by wet milling in Poloxamer 407. In International Journal of Pharmaceutics, 2015, vol. 478, p. 187-192. (2014: 3.650 - IF, Q1 - JCR, 1.347 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0378-5173. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2014.11.043

Citácie:

1. [1.1] CHEN, H.J. - DENG, M. - XIE, L. - LIU, K. - ZHANG, X.M. - LI, X.F. Preparation and characterization of quercetin nanosuspensions using gypenosides as novel stabilizers. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, JAN 2022, vol. 67. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jddst.2021.102962., Registrované v: WOS

2. [1.1] HASSAN, A.S. - SOLIMAN, G.M. Rutin Nanocrystals with Enhanced Anti-Inflammatory Activity: Preparation and Ex Vivo/In Vivo Evaluation in an Inflammatory Rat Model. In PHARMACEUTICS. DEC 2022, vol. 14, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14122727., Registrované v: WOS

3. [1.1] TAN, M.S.A. - PANDEY, P. - LOHMAN, R.J. - FALCONER, J.R. - SISKIND, D.J. - PAREKH, H.S. Fabrication and Characterization of Clozapine Nanoemulsion Sol-Gel for Intranasal Administration. In MOLECULAR PHARMACEUTICS. ISSN 1543-8384, NOV 7 2022, vol. 19, no. 11, p. 4055-4066. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.molpharmaceut.2c00513., Registrované v: WOS

ADCA125 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - KELLO, Martin - BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - SHPOTYUK, Oleh. Mechanochemistry of chitosan-coated zinc sulfide (ZnS) nanocrystals for bio-imaging applications. In Nanoscale Research Letters, 2017, vol. 12, no. 1, p. 328. (2016: 2.833 - IF, Q2 - JCR, 0.613 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1556-276X. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s11671-017-2103-z (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. SK-UA-2013-0003 : Nanoštruktúrne mechanochemicky modifikované zlúčeniny arzénu s protirakovinovým účinkom: od ab-initio kvantovo-mechanickým modelom k experimentálnym overeniam. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:

1. [1.1] ESSAWY, M.M. - RAFIK, S.T. - AWAAD, A.K. - MOURAD, G.M. - EL ACHY, S.N. Photo-excitable zinc sulfide nanoparticles: A theranostic nanotool for cancer management. In ORAL DISEASES. ISSN 1354-523X, 2022 AUG 5 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/odi.14324., Registrované v: WOS

2. [1.1] GANCHEVA, M. - ROJAC, T. - IORDANOVA, R. - PIROEVA, I. - IVANOV, P. Structural and optical properties of Mg??O4 prepared by mechanochemical technique. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2022, vol. 48, no. 12, p. 17149-17156. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.02.271., Registrované v: WOS

3. [1.1] GUPTA, J. - DAS, K. - TANWAR, A. - RAJAMANI, P. - BHATTACHARYA, J. An electrochemical study of the binding interaction between chitosan and MPA-CdSe QDs for the development of biocompatible theranostic nanoprobe. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JUL 15 2022, vol. 358. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119193., Registrované v: WOS

4. [1.1] HAJIALI, F. - JIN, T. - YANG, G. - SANTOS, M. - LAM, E. - MOORES, A. Mechanochemical Transformations of Biomass into Functional Materials. In

CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, APR 7 2022, vol. 15, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cssc.202102535., Registrované v: WOS
5. [1.1] OUNI, S. - MOHAMED, N.B.H. - CHAABEN, N. - BONILLA-PETRICIOLET, A. - HAOUARI, M. Fast and effective catalytic degradation of an organic dye by eco-friendly capped ZnS and Mn-doped ZnS nanocrystals. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, MAY 2022, vol. 29, no. 22, p. 33474-33494. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-021-17860-1., Registrované v: WOS
6. [1.1] PETERSEN, H. - DE BELLIS, J. - LEITING, S. - DAS, S.M. - SCHMIDT, W. - SCHüTH, F. - WEIDENTHALER, C. Operando X-ray Powder Diffraction Study of Mechanochemical Activation Tested for the CO Oxidation over Au@Fe2O3 as Model Reaction. In CHEMCATCHEM. ISSN 1867-3880, OCT 10 2022, vol. 14, no. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cctc.202200703., Registrované v: WOS
7. [1.1] PRIYANKA, U. - LENS, P.N.L. Light driven Aspergillus niger-ZnS nanobiohybrids for degradation of methyl orange. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, JUL 2022, vol. 298. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.134162., Registrované v: WOS
8. [1.1] SARANGI, B. - MISHRA, S.P. - BEHERA, N. Advances in green synthesis of ZnS nanoparticles: An overview. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING. ISSN 1369-8001, AUG 15 2022, vol. 147. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mssp.2022.106723., Registrované v: WOS

ADCA126 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - ZORKOVSKÁ, Anna - BALÁŽ, Matej - KOVÁČ, Jaroslav Jr. - KELLO, Martin - MOJŽIŠ, Ján - BRIANČIN, Jaroslav - BALÁŽ, Peter. Mechanochemical synthesis and in vitro studies of chitosan-coated InAs/ZnS mixed nanocrystals. In Journal of Materials Science, 2017, vol. 52, no. 2, p. 721-735. (2016: 2.599 - IF, Q2 - JCR, 0.769 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-016-0366-x (APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. VEGA č. 2/0027/14 : Mechanochémia tuhých látok pre využitie v nanotechnológiách)

Citácie:
1. [1.1] HAJIALI, F. - JIN, T. - YANG, G. - SANTOS, M. - LAM, E. - MOORES, A. Mechanochemical Transformations of Biomass into Functional Materials. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, APR 7 2022, vol. 15, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cssc.202102535., Registrované v: WOS

ADCA127 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka** - KELLO, Martin - KOVÁČ, Jozef - TÓTHOVÁ, Erika - SHPOTYUK, Oleh - BALÁŽ, Peter - MOJŽIŠ, Ján - ANDREJKO, S. Preparation of As4S4/Fe3O4 nanosuspensions and in-vitro verification of their anticancer activity. In Materials Science and Engineering C - Biomimetic and Supramolecular Systems, 2020, vol. 110, p.110683. (2019: 5.880 - IF, Q1 - JCR, 1.149 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.110683 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím)

Citácie:
1. [1.2] GUAN, Huifang - XU, Yan - MA, Chunyu - ZHAO, Dexi. Pharmacology, Toxicology, and Rational Application of Cinnabar, Realgar, and Their Formulations. In Evidence-based Complementary and Alternative Medicine, 2022-01-01, 2022, pp. ISSN 1741427X. Dostupné na:

https://doi.org/10.1155/2022/6369150., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] LEELAVATHI, H. - MURALIDHARAN, R. - ABIRAMI, N. - TAMIZHARASAN, S. - KUMARASAMY, A. - ARULMOZHI, R. Exploration of ZnO decorated g-Cinf3/infNinf4/inf amphiphilic anticancer drugs for antiproliferative activity against human cervical cancer. In Journal of Drug Delivery Science and Technology, 2022-02-01, 68, pp. ISSN 17732247. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jddst.2022.103126., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] LIAO, Wenhao - LI, Yuchen - WANG, Jing - ZHAO, Maoyuan - CHEN, Nianzhi - ZHENG, Qiao - WAN, Lina - MOU, Yu - TANG, Jianyuan - WANG, Zhilei. Natural Products-Based Nanoformulations: A New Approach Targeting CSCs to Cancer Therapy. In International Journal of Nanomedicine, 2022-01-01, 17, pp. 4163-4193. ISSN 11769114. Dostupné na: https://doi.org/10.2147/IJN.S380697., Registrované v: SCOPUS

ADCA128 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽ, Peter - ZORKOVSKÁ, Anna - SAYAGUÉS, Mária Jesús - KOVÁČ, Jozef - TIMKO, Milan. Arsenic sorption by nanocrystalline magnetite: An example of environmentally promising interface with geosphere. In Journal of Hazardous Materials, 2013, vol. 262, p. 1204-1212. (2012: 3.925 - IF, Q1 - JCR, 1.953 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0304-3894. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2013.03.007

Citácie:
1. [1.1] BARRON, A. - SUN, J. - PASSARETTI, S. - SBARBATI, C. - BARBIERI, M. - COLOMBANI, N. - JAMIESON, J. - BOSTICK, B.C. - ZHENG, Y. - MASTROCICCO, M. - PETITTA, M. - PROMMER, H. In situ arsenic immobilisation for coastal aquifers using stimulated iron cycling: Lab-based viability assessment. In APPLIED GEOCHEMISTRY. ISSN 0883-2927, JAN 2022, vol. 136., Registrované v: WOS
2. [1.1] CARNEIRO, M.A. - COELHO, J.F.R. - PINTOR, A.M.A. - BOAVENTURA, R.A.R. - BOTELLO, C.M.S. Multi-cycle regeneration of arsenic-loaded iron-coated cork granulates for water treatment. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, DEC 2022, vol. 50., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHEN, P. - SONG, D. - ZHANG, X. - XIE, Q.Q. - ZHOU, Y.F. - LIU, H.B. - XU, L. - CHEN, T.H. - ROSSO, K.M. Understanding Competitive Phosphate and Silicate Adsorption on Goethite by Connecting Batch Experiments with Density Functional Theory Calculations. In ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0013-936X, JAN 18 2022, vol. 56, no. 2, p. 823-834., Registrované v: WOS
4. [1.1] PHEAROM, S. - SHAHID, M.K. - CHOI, Y. Nature of surface interactions among Fe3O4 particles and arsenic species during static and continuous adsorption processes. In GROUNDWATER FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. ISSN 2352-801X, AUG 2022, vol. 18., Registrované v: WOS
5. [1.1] VERDUZCO-NAVARRO, I.P. - MENDIZáBAL, E. - MAYORGA, J.A.R. - RENTERíA-URQUIZA, M. - GONZALEZ-ALVAREZ, A. - RIOS-DONATO, N. Arsenate Removal from Aqueous Media Using Chitosan-Magnetite Hydrogel by Batch and Fixed-Bed Columns. In GELS. MAR 2022, vol. 8, no. 3., Registrované v: WOS
6. [1.2] AHMAD, Khalil - SHAH, Habib Ur Rehman - ASHFAQ, Muhammad - NAWAZ, Haq. Removal of decidedly lethal metal arsenic from water using metal organic frameworks: a critical review. In Reviews in Inorganic Chemistry, 2022-06-01, 42, 2, pp. 197-227. ISSN 01934929. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/revic-2021-0005., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] LIU, Siyan - YANG, Xiao - FENG, Yitao - YAN, Xiulan. Enhanced arsenic

adsorption by modified limonites: Mechanisms and performance. In Huanjing Kexue Xuebao/Acta Scientiae Circumstantiae, 2022-03-26, 42, 3, pp. 418-430. ISSN 02532468. Dostupné na: https://doi.org/10.13671/j.hjkxxb.2021.0272., Registrované v: SCOPUS

8. [1.2] MURTHY, Meesala Krishna - KHANDAYATARAY, Pratima - MOHANTY, Chandra Sekhar - PATTANAYAK, Rojalin. A review on arsenic pollution, toxicity, health risks, and management strategies using nanoremediation approaches. In Reviews on Environmental Health, 2022-01-01, pp. ISSN 00487554. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/reveh-2022-0103., Registrované v: SCOPUS

9. [1.2] RAJASEKARAN, Sruthi - DEVI, K. R.Sunaja - PINHEIRO, D. - MOHAN, M. K. - IYYAPPA RAJAN, P. Metal Organic Frameworks to Remove Arsenic Adsorption from Wastewater. In Environmental Footprints and Eco-Design of Products and Processes, 2022-01-01, pp. 1-35. ISSN 23457651. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-5928-7_1., Registrované v: SCOPUS

ADCA129 LUKČOVÁ, Mária - TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - DOLINSKÁ, Silvia - ZUBRIK, Anton - HREDZÁK, Slavomír - HUDYMÁČOVÁ, Ľ. Mechanochemical activation of humic acids in the brown coal. In Journal of Alloys and Compounds, 2007, vol. 434-435, p. 842-845. (2006: 1.250 - IF, Q1 - JCR, 0.901 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2006.08.310

Citácie:

1. [1.1] WEI, M. - WANG, B. - CHEN, M. - LYU, H.H. - LEE, X.Q. - WANG, S.S. - YU, Z.B. - ZHANG, X.Y. Recent advances in the treatment of contaminated soils by ball milling technology: Classification, mechanisms, and applications. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, MAR 15 2022, vol. 340. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130821., Registrované v: WOS

2. [1.1] XU, Y.Y. - FAN, X. - SUN, Z.Q. - MA, F.Y. Effects of mechanical activation atmosphere on the co-liquefaction of Xigou coal and petroleum vacuum residue. In JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS. ISSN 0165-2370, NOV 2022, vol. 168. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jaap.2022.105784., Registrované v: WOS

3. [1.1] YUDINA, N.V. - SAVEL';EVA, A.V. Effect of the Conditions of Brown Coal Mechanochemical Treat-ment on the Composition of Water-Soluble Humic Substances. In CHEMISTRY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. ISSN 0869-8538, 2022, vol. 30, no. 5, p. 546-552. Dostupné na: https://doi.org/10.15372/CSD2022415., Registrované v: WOS

ADCA130 LUPTÁKOVÁ, Alena - KUŠNIEROVÁ, Mária. Bioremediation of acid mine drainage contaminated by SRB. In Hydrometallurgy, 2005, vol. 77, n. 1-2, s. 97-102. (2004: 1.088 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2004.10.019

Citácie:

1. [1.1] AKIMBEKOV, N.S. - DIGEL, I. - TASTAMBEK, K.T. - MARAT, A.K. - TURALIYEVA, M.A. - KAIYRMANOVA, G.K. Biotechnology of Microorganisms from Coal Environments: From Environmental Remediation to Energy Production. In BIOLOGY-BASEL. SEP 2022, vol. 11, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/biology11091306., Registrované v: WOS

2. [1.1] HU, X.Y. - PENG, M.M. - SHENG, X. - SHI, H. - ZHANG, J.Z. - LIU, J.J. - YANG, L.M. - SHAO, P.H. - LUO, X.B. - HONG, M. - LIU, T.X. Continuous and effective treatment of heavy metal in acid mine drainage based on reducing barrier system: A case study in North China. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS ADVANCES. ISSN 2772-4166, NOV 2022, vol. 8. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2022.100152., Registrované v: WOS
3. [1.1] SHARMA, P. - DUTTA, D. - UDAYAN, A. - NADDA, A.K. - LAM, S.S. - KUMAR, S. Role of microbes in bioaccumulation of heavy metals in municipal solid waste: Impacts on plant and human being. In ENVIRONMENTAL POLLUTION. ISSN 0269-7491, JUL 15 2022, vol. 305. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119248., Registrované v: WOS
4. [1.1] YANG, Y.L. - CHENG, T.X. - ZHOU, G.D. Structure, composition and interfacial properties of iron sulfides synthesized by sulfate-reducing bacteria (SRB). In JOURNAL OF THE IRANIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 1735-207X, DEC 2022, vol. 19, no. 12, p. 4735-4745. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13738-022-02637-1., Registrované v: WOS
5. [1.2] AFSAR, Enayat - NEJAEI, Arezoo - MOSAFERI, Mohammad. Semi-pilot Scale Biological Removal of Metals and Sulfate from Industrial AMD in Fluidized-bed Reactor. In Anthropogenic Pollution, 2022-12-01, 6, 2, pp. 80-89. ISSN 27831736. Dostupné na: https://doi.org/10.22034/AP.2023.1975156.1140., Registrované v: SCOPUS

ADCA131 LUPTÁKOVÁ, Alena - UBALDINI, Stefano - MAČINGOVÁ, Eva - FORNARI, Pietro - GIULIANO, Veronica. Application of physical-chemical and biological-chemical methods for heavy metals removal from acid mine drainage. In Process Biochemistry, 2012, vol. 47, no. 11, p. 1633-1639. (2011: 2.627 - IF, Q1 - JCR, 1.161 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1359-5113. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.procbio.2012.02.025

Citácie:
1. [1.1] CHAKRABORTY, S. C. - QAMRUZZAMAN, M. - ZAMAN, M. W. U. - ALAM, Md Masruck - HOSSAIN, Md Delowar - PRAMANIK, B. K. - NGUYEN, L. N. - NGHIEM, L. D. - AHMED, M. F. - ZHOU, J. L. - MONDAL, Md. Ibrahim. H. - HOSSAIN, M. A. - JOHIR, M. A. H. - AHMED, M. B. - SITHI, J. A. - ZARGAR, M. - MONI, Mohammad Ali. Metals in e-waste: Occurrence, fate, impacts and remediation technologies. In PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, 2022, vol. 162, no., pp. 230-252. ISSN 0957-5820. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.psep.2022.04.011., Registrované v: WOS
2. [1.1] JAIN, Shilpi - YADAV, Ranu - MISHRA, Disha - SINGH, Mayank - KHARE, Puja. Sustainable phytoremediation of highly acidic mine spoil through economical valuable crop Pelargonium graveolens L. In ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY, 2022, vol., no., pp. ISSN 1944-7442. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ep.13920., Registrované v: WOS
3. [1.1] NOBAHAR, Amir - MELKA, Alemu Bejiga - MARIN-BELTRAN, Isabel - NEVES, Luiz - COSTA, Maria Clara - CARLIER, Jorge Dias. Zinc Recovery from an Extreme Copper-Free Acid Mine Drainage: Studying the Prior Separation of Ferric Iron by Solvent Extraction using AliCy and/or Alkalinization. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2022, vol., no., pp. ISSN 2199-3823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-022-00588-8., Registrované v: WOS
4. [1.1] WILFONG, Walter C. - JI, Tuo - DUAN, Yuhua - SHI, Fan - WANG, Qiuming - GRAY, McMahan L. Critical review of functionalized silica sorbent strategies for selective extraction of rare earth elements from acid mine drainage. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, 2022, vol. 424, no., pp. ISSN 0304-3894. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.127625., Registrované v: WOS
5. [1.2] ARULRAJ, Jayaprakash - VENKATACHALAM, Ashokraj Kattur - SOUNDARARAJAN, Revathy - MANI, Rajesh Embranahalli. Microbial flocculants as an excellent alternative to synthetic flocculants for industrial application: A comprehensive review. In Asia-Pacific Journal of Molecular Biology and

Biotechnology, 2022-01-01, 30, 4, pp. 79-97. ISSN 01287451. Dostupné na: https://doi.org/10.35118/apjmbb.2022.030.4.08., Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] LEBED, A. B. - VERKHODANOV, R. I. - LEBED, Z. A. - BLUDOVA, D. I. Copper and zinc extraction from underspoil waters using sulfur solution in sodium hydroxide. In Non-ferrous Metals, 2022-01-01, 52, 1, pp. 11-18. ISSN 20720807. Dostupné na: https://doi.org/10.17580/nfm.2022.01.02., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] MA, Guoye - JIA, Lingyun. Heavy Metal Water Pollution: Transport and Transformation, Impacts and Treatment Technologies. In Environmental Science and Engineering, 2022-01-01, 2, pp. 110-124. ISSN 18635520. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-19-1704-2_10., Registrované v: SCOPUS
8. [3.2] GODWIN, Jackson – ABASI, Cyprian Yameso – EBELEGI, Augustus Newton. Evaluating the potentials of complexing agents in multi-metal extractions using 4,4´-(1e,1e´)-1,1´- (Ethane-1,2-Diylbis(Azan-1-Yl-1ylidene)) Bis(5-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1h-Pyrazol-3-Ol) (H2BuEtP). In African Journal of Pure and Applied Chemistry, 2022, 16(1), p. 8-21, CEF2A0D68908. Doi: 10.5897/AJPAC2021.0882, Registrované v: CASSI
9. [3.2] Yulianis - Riskal Husna - Novita Devi Irviani Zulva dan - Mahidin ADSORPSI ION LOGAM Fe3+ DALAM AIR ASAM TAMBANG MENGGUNAKAN NANO ZEOLIT ALAM. In Indonesian Mining Professionals Journal, 2022, 4(1), p. 29-38. Dostupné na: https://doi.org/10.36986/impj.v4i1.51, Registrované v: CROSSREF

ADCA132 MAJZLAN, Juraj** - ŠTEVKO, Martin - CHOVAN, Martin - LUPTÁKOVÁ, Jarmila - MILOVSKÁ, Stanislava - MILOVSKÝ, Rastislav - JELEŇ, Stanislav - SÝKOROVÁ, Martina - POLLOK, Kilian - GÖTTLICHER, Jörg - KUPKA, Daniel. Mineralogy and geochemistry of the copper-dominated neutral mine drainage at the Cu deposit Ľubietová-Podlipa (Slovakia). In Applied Geochemistry, 2018, vol. 92, p. 59-70. (2017: 3.088 - IF, Q2 - JCR, 1.016 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0883-2927. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apgeochem.2018.02.012

Citácie:
1. [1.1] LAMBIEL, Frederic - DOLD, Bernhard - SPANGENBERG, Jorge E. - FONTBOTE, Lluis. Neoformation of exotic copper minerals from gel-like precursors at the Exotica deposit, Chuquicamata, Chile. In MINERALIUM DEPOSITA, 2022, vol., no., pp. ISSN 0026-4598. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00126-022-01148-6., Registrované v: WOS
2. [1.1] TOMIYAMA, S. - IGARASHI, T. The potential threat of mine drainage to groundwater resources. In CURRENT OPINION IN ENVIRONMENTAL SCIENCE & HEALTH. ISSN 2468-5844, JUN 2022, vol. 27. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.coesh.2022.100347., Registrované v: WOS

ADCA133 MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika** - GALLIOS, G.P. - GIRMAN, Vladimír - KOLEV, Hristo - KAŇUCHOVÁ, Mária - DOLINSKÁ, Silvia - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Electrophoretic Deposition of Graphene Oxide on Stainless Steel Substrate. In Nanomaterials-Basel, 2021, vol. 11, no.7, art.no.1779. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano11071779
(FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)

Citácie:
1. [1.1] DEBASISH, Debidutta - BAJPAI, S. - GOCHHAYAT, Snigdha - DASH,

Tapan - PATI, Ankeet Rajan - PATRA, Pranay Kumar - BHAGAT, A. N. - SINGH, Saroj Kumar - ROUT, Tapan Kumar. Plasma processing of Fe-P/rGO powder for making robust wear resistance and anticorrosion coating over mild steel. In Materials Research Express, 2022-02-01, 9, 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2053-1591/ac5553., Registrované v: WOS
2. [1.1] KORDZADEH-KERMANI, V. - MADADELAHI, M. - ASHRAFIZADEH, S.N. - KULINSKY, L. - MARTINEZ-CHAPA, S.O. - MADOU, M.J. Electrified lab on disc systems: A comprehensive review on electrokinetic applications. In BIOSENSORS & BIOELECTRONICS. ISSN 0956-5663, OCT 15 2022, vol. 214. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bios.2022.114381., Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, Y. - YANG, Y.R. - LIU, M.X. Electrophoretic deposition of halloysite nanotubes/PVA composite coatings for corrosion protection of metals. In APPLIED MATERIALS TODAY. ISSN 2352-9407, DEC 2022, vol. 29. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apmt.2022.101657., Registrované v: WOS
4. [1.2], Registrované v: SCOPUS

ADCA134 MARTYNCZUK, Julia - LIANG, Fangyi - ARNOLD, Matthew - ŠEPELÁK, Vladimír - FELDHOFF, Armin. Aluminum-Doped perovskites as high-performance oxygen permeation materials. In Chemistry of Materials, 2009, vol. 21, no. 8, p. 1586-1594. (2008: 5.046 - IF, Q1 - JCR, 2.892 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0897-4756. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/cm803217t

Citácie:
1. [1.1] HAN, N. - SHEN, Z.F. - ZHAO, X.L. - CHEN, R.F. - THAKUR, V.K. Perovskite oxides for oxygen transport: Chemistry and material horizons. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, FEB 1 2022, vol. 806, 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151213., Registrované v: WOS
2. [1.1] LEI, S. - WANG, A.O. - XUE, J. - WANG, H.H. Catalytic ceramic oxygen ionic conducting membrane reactors for ethylene production. In REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2058-9883, AUG 1 2021, vol. 6, no. 8, p. 1327-1341. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1re00136a., Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, D.C. - WANG, X.P. - TAN, W. - HUANG, Y.H. - ZENG, L.Y. - HE, Y.Y. - YU, P.F. - LUO, H.X. Influences of Al substitution on the oxygen permeability through 60 wt% Ce0.9La0.1O2-δ-40 wt%La0.6Sr0.4Co1-xAlx</s ub>O3-δ composite membranes. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, NOV 1 2021, vol. 274. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2021.119042., Registrované v: WOS
4. [1.1] SOWJANYA, C. - PRATIHAR, S.K. Electrical transport behavior of La0.5Sr0.5Co0.2-xAlx Fe0.8O3-δ (x=0-0.2) perovskite oxides. In IONICS. ISSN 0947-7047, OCT 2021, vol. 27, no. 10, p. 4333-4346. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11581-021-04168-w., Registrované v: WOS
5. [1.1] SUN, C.W. - ALONSO, J.A. - BIAN, J.J. Recent Advances in Perovskite-Type Oxides for Energy Conversion and Storage Applications. In ADVANCED ENERGY MATERIALS. ISSN 1614-6832, JAN 2021, vol. 11, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/aenm.202000459., Registrované v: WOS
6. [1.1] XIA, X. - CHANG, W.X. - CHENG, S.W. - HUANG, C.D. - HU, Y. - XU, W.B. - ZHANG, L. - JIANG, B. - SUN, Z.H. - ZHU, Y.Y. - WANG, X.D. Oxygen Activity Tuning via FeO6 Octahedral Tilting in Perovskite Ferrites for Chemical Looping Dry Reforming of Methane. In ACS CATALYSIS. ISSN 2155-5435, JUN 17

2022, vol. 12, no. 12, p. 7326-7335. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acscatal.2c00920., Registrované v: WOS
7. [1.1] YIN, S.M. - LIU, S. - YUAN, Y.F. - GUO, S.Y. - REN, Z.H. Octahedral Shaped PbTiO3-TiO2 Nanocomposites for High-Efficiency Photocatalytic Hydrogen Production. In NANOMATERIALS. SEP 2021, vol. 11, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano11092295., Registrované v: WOS

ADCA135 MEDVECKÝ, Ľubomír - SOPČÁK, Tibor - GIRMAN, Vladimír - BRIANČIN, Jaroslav. Amorphous calcium phosphates synthesized by precipitation from calcium D-gluconate solutions. In Colloids and Surfaces A : Physicochemical and Engineering Aspects, 2013, vol. 417, p. 191-200. (2012: 2.108 - IF, Q3 - JCR, 0.848 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0927-7757. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2012.11.015

Citácie:
1. [1.1] GHAJERI, Farnaz - LEIFER, Klaus - LARSSON, Anders - ENGQVIST, Hakan - XIA, Wei. The Influence of Residuals Combining Temperature and Reaction Time on Calcium Phosphate Transformation in a Precipitation Process. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS, 2022, vol. 13, no. 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jfb13010009., Registrované v: WOS
2. [1.1] VITAL CINTRA, Cristiane C. - FERREIRA-ERMITA, Dayana A. C. - LOURES, Fabricia H. - ARAUJO, Pascally M. A. G. - RIBEIRO, Iara M. - ARAUJO, Fabiana R. - VALENTE, Fabricio L. - CARLO REIS, Emily C. - COSTA, Ana Cristina F. M. - BICALHO, Sheila M. C. M. - BORGES, Andrea P. B. In vitro characterization of hydroxyapatite and cobalt ferrite nanoparticles compounds and their biocompatibility in vivo. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE. ISSN 0957-4530, 2022, vol. 33, no. 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10856-022-06640-z., Registrované v: WOS

ADCA136 MEDVECKÝ, Ľubomír** - ŠTULAJTEROVÁ, Radoslava - GIRETOVÁ, Mária - MINČÍK, Jozef - VOJTKO, Marek - BALKO, Ján - BRIANČIN, Jaroslav. Effect of tetracalcium phosphate/monetite toothpaste on dentin remineralization and tubule occlusion in vitro. In Dental Materials, 2018, vol. 34, p. 442-451. (2017: 4.039 - IF, Q1 - JCR, 2.106 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0109-5641. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.dental.2017.11.022

Citácie:
1. [1.1] DOTTA, T.C. - HAYANN, L. - ALMEIDA, L.D.A. - NOGUEIRA, L.F.B. - ARNEZ, M.M. - CASTELO, R. - CASSIANO, A.F.B. - FARIA, G. - MARTELLI-TOSI, M. - BOTTINI, M. - CIANCAGLINI, P. - CATIRSE, A.B.C.E.B. - RAMOS, A.P. Strontium Carbonate and Strontium-Substituted Calcium Carbonate Nanoparticles Form Protective Deposits on Dentin Surface and Enhance Human Dental Pulp Stem Cells Mineralization. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. DEC 2022, vol. 13, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jfb13040250., Registrované v: WOS
2. [1.1] RAHMAN, B. - EL-DAMANHOURY, H.M. - SHEELA, S. - NGO, H.C. Effect Of Calcium Silicate, Sodium Phosphate, and Fluoride on Dentinal Tubule Occlusion and Permeability in Comparison to Desensitizing Toothpaste: An In Vitro Study. In OPERATIVE DENTISTRY. ISSN 0361-7734, NOV-DEC 2021, vol. 46, no. 6, p. 641-649. Dostupné na: https://doi.org/10.2341/20-008-L., Registrované v: WOS
3. [1.2] EL HAZZAT, Mouatamid - SIFOU, Aicha - ARSALANE, Said. Complex thermal kinetic study of calcium phosphate biomaterial CaHPOinf4/inf using the asymmetric deconvolution approach. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2022-09-01, 147, 17, pp. 9747-9761. ISSN 13886150. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10973-022-11229-3., Registrované v: SCOPUS

ADCA137 MELNYK, Inna** - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim. Organic dyes (acid red, fluorescein, methylene blue) and copper(II) adsorption on amino silica spherical particles with tailored surface hydrophobicity and porosity. In Journal of Molecular Liquids, 2021, vol. 336, p. 116301. (2020: 6.165 - IF, Q1 - JCR, 0.929 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0167-7322. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.116301 (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

Citácie:

1. [1.1] AL-AMRANI, Waheeba Ahmed - HANAFIAH, Megat Ahmad Kamal Megat - MOHAMMED, Abdul-Hakeem Abdullah. A comprehensive review of anionic azo dyes adsorption on surface-functionalised silicas. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 2022, vol. 29, no. 51, pp. 76565-76610. ISSN 0944-1344. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-022-23062-0., Registrované v: WOS

2. [1.1] BAZAN-WOZNIAK, Aleksandra - WOLSKI, Robert - PALUCH, Dorota - NOWICKI, Piotr - PIETRZAK, Robert. Removal of Organic Dyes from Aqueous Solutions by Activated Carbons Prepared from Residue of Supercritical Extraction of Marigold. In MATERIALS, 2022, vol. 15, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15103655., Registrované v: WOS

3. [1.1] GUCOGLU, Melek - SATIROGLU, Nuray. Adsorption of Pb(II), Cu(II), Cd(II), Ni(II), and Co(II) ions by newly synthesized 2-(2 ';-Hydroxyphenyl)Benzothiazole-functionalized silica. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, 2022, vol. 348, no., pp. ISSN 0167-7322. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.118388., Registrované v: WOS

4. [1.1] GUPTA, Ruchika - KUMAR, Gulshan - GUPTA, Rajeev. Encapsulation-Led Adsorption of Neutral Dyes and Complete Photodegradation of Cationic Dyes and Antipsychotic Drugs by Lanthanide-Based Macrocycles. In INORGANIC CHEMISTRY, 2022, vol. 61, no. 20, pp. 7682-7699. ISSN 0020-1669. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.2c00688., Registrované v: WOS

5. [1.1] KAYAN, Gizem Ozge - KAYAN, Asgar. Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane and Polyorganosilicon Hybrid Materials and Their Usage in the Removal of Methylene Blue Dye. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS, 2022, vol. 32, no. 7, pp. 2781-2792. ISSN 1574-1443. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10904-022-02288-y., Registrované v: WOS

6. [1.1] LIOU, Tzong-Horng - CHEN, Guan-Wei - YANG, Shang. Preparation of Amino-Functionalized Mesoporous SBA-15 Nanoparticles and the Improved Adsorption of Tannic Acid in Wastewater. In NANOMATERIALS, 2022, vol. 12, no. 5, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12050791., Registrované v: WOS

7. [1.1] SALAMI, Babatunde Abiodun - OYEHAN, Tajudeen Adeyinka - GAMBO, Yahya - BADMUS, Suaibu O. - TANIMU, Gazali - ADAMU, Sagir - LATEEF, Saheed A. - SALEH, Tawfik A. Technological trends in nanosilica synthesis and utilization in advanced treatment of water and wastewater. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 2022, vol. 29, no. 28, pp. 42560-42600. ISSN 0944-1344. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-022-19793-9., Registrované v: WOS

8. [1.1] SHALABY, S.M. - MADKOUR, F.F. - EL-KASSAS, H.Y. - MOHAMED, A.A. - ELGARAHY, A.M. Microwave enhanced sorption of methylene blue dye onto bio-synthesized iron oxide nanoparticles: kinetics, isotherms, and thermodynamics studies. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYTOREMEDIATION. ISSN

1522-6514, JUL 29 2022, vol. 24, no. 9, p. 902-918. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/15226514.2021.1984389., Registrované v: WOS
9. [1.1] TANG, Bentian - WU, Yue - WU, Kaiyan - LANG, Liping - CONG, Mengchen - XU, Wenlong - NIU, Yuzhong. Adsorption performance of silica supported polyamidoamine dendrimers for Cd(II) and Cu(II) in N,N-dimethylformamide. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, 2022, vol. 357, no., pp. ISSN 0167-7322. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119098., Registrované v: WOS
10. [1.1] WANG, Y.T. - YU, W.F. - CHANG, Z.F. - GAO, C.J. - YANG, Y.N. - ZHANG, B. - WANG, Y.H. - XING, B.S. Effects of dissolved organic matter on the adsorption of norfloxacin on a sandy soil (fraction) from the Yellow River of Northern China. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, NOV 20 2022, vol. 848. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157495., Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHANG, Q.L. - CHENG, Y.L. - FANG, C.Q. - SHI, J.Y. - HAN, H.Z. - LI, M.Y. - ZHAO, J.R. Electrochemically enhanced adsorption of organic dyes from aqueous using a freestanding metal-organic frameworks/cellulose-derived porous monolithic carbon foam. In BIORESOURCE TECHNOLOGY. ISSN 0960-8524, MAR 2022, vol. 347. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.biortech.2021.126424., Registrované v: WOS
12. [1.2] SALEH, Tawfik A. Applications of nanomaterials to environmental remediation. In Interface Science and Technology, 2022-01-01, 34, pp. 291-315. ISSN 15734285. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-849876-7.00005-1., Registrované v: SCOPUS

ADCA138 MELNYK, Inna** - POGORILYI, Roman P. - ZUB, Yuriy - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - GDULA, Karolina - DABROWSKI, Andrzej - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim. Protection of Thiol Groups on the Surface of Magnetic Adsorbents and Their Application for Wastewater Treatment. In Scientific Reports, 2018, vol. 8, no. 1, art. no. 8592. (2017: 4.122 - IF, Q1 - JCR, 1.533 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-018-26767-w
(FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)

Citácie:
1. [1.1] HOCK, Nathalie - RACANIELLO, Giuseppe Francesco - ASPINALL, Sam - DENORA, Nunzio - KHUTORYANSKIY, Vitaliy V. - BERNKOP-SCHNUERCH, Andreas. Thiolated Nanoparticles for Biomedical Applications: Mimicking the Workhorses of Our Body. In ADVANCED SCIENCE, 2022, vol. 9, no. 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/advs.202102451., Registrované v: WOS
2. [1.1] HUANG, Yunping - COHEN, Theodore A. - SPERRY, Breena M. - LARSON, Helen - NGUYEN, Hao A. - HOMER, Micaela K. - DOU, Florence Y. - JACOBY, Laura M. - COSSAIRT, Brandi M. - GAMELIN, Daniel R. - LUSCOMBE, Christine K. Organic building blocks at inorganic nanomaterial interfaces. In MATERIALS HORIZONS. ISSN 2051-6347, 2022, vol. 9, no. 1, pp. 61-87. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1mh01294k., Registrované v: WOS
3. [1.1] PUTZ, A.M. - IVANKOV, O.I. - KUKLIN, A.I. - RYUKHTIN, V. - IANASI, C. - CIOPEC, M. - NEGREA, A. - TRIF, L. - HORVáTH, Z.E. - ALMáSY, L. Ordered Mesoporous Silica Prepared in Different Solvent Conditions: Application for Cu(II) and Pb(II) Adsorption. In GELS. JUL 2022, vol. 8, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/gels8070443., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZOUNIA, M. - HAKIMI, M. - YAZDI, M.R.S. - ZARE, H. Preparation and

characterization of a high-performance nanomagnetic GO/Fe3O4/Cys adsorbent for silver extraction. In MICROCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0026-265X, DEC 2022, vol. 183. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.microc.2022.108103., Registrované v: WOS

5. [1.2] MARYAM ZOUNIA - MOHSEN HAKIMI - MOHAMAD REZA SAMADZADEH YAZDI - HAKIMEH ZARE. Preparation and characterization of a high-performance nanomagnetic GO/Feinf3/infOinf4/inf/Cys adsorbent for silver extraction. In Microchemical Journal, 2022-12-01, 183, pp. ISSN 0026265X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.microc.2022.108103., Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] MOHSIN, Aliyaa Dhahir - MIHSEN, Hayder Hamied. Preparation of novel absorbent derived from rice husk ash and its application for removing metal ions (Co(II) and Ni(II)) from aqueous solutions. In AIP Conference Proceedings. ISSN 0094243X, 2022-01-11, 2386, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0066825., Registrované v: SCOPUS

ADCA139 MELNYK, Inna - STOLYARCHUK, Nataliya - TOMINA, Veronika - BESPALKO, Oleksandr - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Functionalization of the magnetite nanoparticles with polysilsesquioxane-bearing N- and S-complexing groups to create solid-phase adsorbents. In Applied Nanoscience, 2020, vol. 10, no. 8, p. 2813-2825. (2019: 2.880 - IF, Q3 - JCR, 0.572 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2190-5509. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13204-019-01087-1
(FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)

Citácie:

1. [1.2] BENSACIA, Nabila - FECHETE, Ioana - BOUTEMAK, Khalida - KETTAB, Ahmed. Mesoporous Materials for Adsorption of Heavy Metals from Wastewater. In Environmental Footprints and Eco-Design of Products and Processes, 2022-01-01, pp. 169-186. ISSN 23457651. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-5916-4_8., Registrované v: SCOPUS

ADCA140 MELNYK, Inna** - NAZARCHUK, Galyna - ZUB, Yuriy - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. IR spectroscopy study of SBA‑15 silicas functionalized with the ethylthiocarbamidepropyl groups and their interactions with Ag(I) and Hg(II) ions. In Applied Nanoscience, 2019, vol. 9, no. 5, p. 683-694. (2018: 3.198 - IF, Q2 - JCR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2190-5509. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13204-018-0761-5
(FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)

Citácie:

1. [1.1] HAMZA, Mohammed F. - ABDEL-RAHMAN, Adel A.H. - HAWATA, Mohamed A. - EL ARABY, Rania - GUIBAL, Eric - FOUDA, Amr - WEI, Yuezhou - HAMAD, Nora A. Functionalization of magnetic chitosan microparticles Comparison of trione and trithione grafting for enhanced silver sorption and application to metal recovery from waste X-ray photographic films. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, 2022, vol. 10, no. 3, pp. ISSN 2213-2929. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.107939., Registrované v: WOS

2. [1.1] MOUTAMENNI, Basma - TABARY, Nicolas - PACCOU, Laurent - GUINET, Yannick - HEDOUX, Alain. MAL: High performance method for loading

hydrophobic molecular materials into MCM-41 mesoporous silica analysis of confined L-tryptophan by Raman spectroscopy. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, 2022, vol. 1254, no., pp. ISSN 0022-2860. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.132383., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHAO, Fengbin - YAO, Xinyun - LIU, Chang - RAN, Xianqiang - WANG, Chengxian - LU, Bin. Mercapto-functionalized ordered mesoporous silica-modified PVDF membrane for efficiently scavenging Cd2+ from water. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, 2022, vol. 302, no., pp. ISSN 0301-4797. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.114103., Registrované v: WOS

ADCA141 MELNYK, Inna** - TOMINA, Veronika - STOLYARCHUK, Nataliya - KATELNIKOVAS, Arthuras - KAREIVA, Aivaras - BEGANSKIENE, Aldona - DUDARKO, Oksana. Affordable phosphonic- and phenyl-functionalized silicate adsorbent for metal and dye cations uptake. In Journal of Porous Materials, 2022, vol. 29 no. 6, p. 1829-1838. (2021: 2.523 - IF, Q2 - JCR, 0.433 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1380-2224. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10934-022-01292-4 (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)

Citácie:
1. [1.1] MANE, S.M. - RAORANE, C.J. - SHIN, J.C. Synthesis of Mesoporous Silica Adsorbent Modified with Mercapto-Amine Groups for Selective Adsorption of Cu<SUPn+</SUP> Ion from Aqueous Solution. In NANOMATERIALS. SEP 2022, vol. 12, no. 18. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12183232., Registrované v: WOS

ADCA142 MIGANEI, Leila - GOCK, Eberhard - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - KOCH, Lutz - ZOBEL, Horst - KÄHLER, Jörg. New residue-free processing of copper slag from smelter. In Journal of Cleaner Production, 2017, vol. 164, p. 534-542. (2016: 5.715 - IF, Q1 - JCR, 1.659 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0959-6526. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.209

Citácie:
1. [1.1] DENG, N. - LIU, T. - HE, G.S. - WANG, Q.Y. Optimization of waste paper';s catalytic cracking to liquid fuel using copper slag as the catalyst based on response surface methodology. In JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS. ISSN 0165-2370, MAR 2022, vol. 162. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jaap.2022.105463., Registrované v: WOS
2. [1.1] ETTLER, V. - MIHALJEVIC, M. - STRNAD, L. - KRIBEK, B. - HRSTKA, T. - KAMONA, F. - MAPANI, B. Gallium and germanium extraction and potential recovery from metallurgical slags. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, DEC 15 2022, vol. 379, 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134677., Registrované v: WOS
3. [1.1] REIJNDERS, L. Is Near-zero Waste Production of Copper and Its Geochemically Scarce Companion Elements Feasible?. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW. ISSN 0882-7508, NOV 17 2022, vol. 43, no. 8, p. 1021-1048. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/08827508.2021.1986706., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHAI, Q.L. - LIU, R.Q. - WANG, C.T. - WEN, X.F. - LI, X. - SUN, W. A novel scheme for the utilization of Cu slag flotation tailings in preparing internal electrolysis materials to degrade printing and dyeing wastewater. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, FEB 15 2022, vol. 424, B. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.127537., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHANG, H.P. - LI, B. - WEI, Y.G. - WANG, H. - YANG, Y.D. Effect of CaO on Copper Loss and Phase Transformation in Copper Slag. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE. ISSN 1073-5615, JUN 2022, vol. 53, no. 3, p. 1538-1551. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11663-022-02464-y., Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHANG, H.P. - LI, B. - WEI, Y.G. - WANG, H. - YANG, Y.D. Effect of MgO on physicochemical property and phase transformation in copper slag. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2022, vol. 18, p. 4604-4616. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2022.04.148., Registrované v: WOS
7. [1.1] ZHANG, H.P. - LI, B. - WEI, Y.G. - WANG, H. Recovery of matte from copper slag by using rubber seed oil as green reductant. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, SEP-OCT 2022, vol. 20, p. 1580-1592. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2022.08.011., Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHANG, S.H. - ZHU, N.W. - SHEN, W.Q. - WEI, X.R. - LI, F. - MA, W.W. - MAO, F.L. - WU, P.X. Relationship between mineralogical phase and bound heavy metals in copper smelting slags. In RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING. ISSN 0921-3449, MAR 2022, vol. 178. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.106098., Registrované v: WOS

ADCA143 MIHALIK, Marián - JAGLIČIC, Z. - FITTA, Magdalena - KAVEČANSKÝ, Viktor - CSACH, Kornel - BUDZIAK, A. - BRIANČIN, Jaroslav - ZENTKOVÁ, Mária - MIHÁLIK, Matúš. Structural and magnetic study of PrMn1-xFexO3 compounds. In Journal of Alloys and Compounds, 2016, vol. 687, p. 652-661. (2015: 3.014 - IF, Q1 - JCR, 0.957 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2016.06.177

Citácie:
1. [1.1] FAN, W.C. - CHEN, H.Y. - ZHAO, G. - MA, X.X. - CHAKARAVARTHY, R. - KANG, B.J. - LU, W.L. - REN, W. - ZHANG, J.C. - CAO, S.X. Thermal control magnetic switching dominated by spin reorientation transition in Mn-doped PrFeO3 single crystals. In FRONTIERS OF PHYSICS. ISSN 2095-0462, JUN 2022, vol. 17, no. 3., Registrované v: WOS

ADCA144 MIHÁLIK, Matúš - MIHALIK, Marián - FITTA, Magdalena - BALANDA, Maria - VAVRA, Martin - GABÁNI, Slavomír - ZENTKOVÁ, Mária - BRIANČIN, Jaroslav. Magnetic properties of NdMn1-xFexO3+delta (0 = x = 0.3) system. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2013, vol. 345, p. 125-133. (2012: 1.826 - IF, Q2 - JCR, 0.928 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2013.06.024

Citácie:
1. [1.1] RAJPUT, S. - BALASUBRAMANIAN, P. - SINGH, A. - DAMAY, F. - KUMAR, C.M.N. - TABIS, W. - MAITRA, T. - MALIK, V.K. Coexisting magnetic structures and spin reorientation in Er0.5Dy0.5Fe0.3: Bulk magnetization, neutron scattering, specific heat, and density functional theory studies. In PHYSICAL REVIEW B. ISSN 2469-9950, JUN 28 2022, vol. 105, no. 21., Registrované v: WOS

ADCA145 MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠKVARLA, Jiří - KOZÁKOVÁ, Ivana. Characterization of changes of low and high defect kaolinite after bioleaching. In Applied Clay Science, 2008, vol.39, no. 3-4, p. 202-207. (2007: 1.861 - IF, Q1 - JCR, 0.949 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-1317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.clay.2007.06.002

Citácie:
1. [1.1] FANG, C.J. - CAI, T.R. - GAO, L.J. - DENG, X.W. - LV, B. - PENG, H. Effect of Thermal Activation on Phase Transformation and Pre-desiliconization of Low-Grade Bauxite. In LIGHT METALS 2022. ISSN 2367-1181, 2022, p. 65-69. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-92529-1_9., Registrované v: WOS
2. [1.1] SáNCHEZ-PALENCIA, Y. - BOLONIO, D. - ORTEGA, M.F. - GARCíA-MARTíNEZ, M.J. - ORTIZ, J.E. - RAYO, F. - ARREGUI, L. - SERRANO, S. - LLAMAS, J.F. - CANOIRA, L. Iron Removal from Kaolin Waste Dumps by Chemical (Oxalic and Citric Acids) and Biological (Bacillus Strain) Leaching. In CLAYS AND CLAY MINERALS. ISSN 0009-8604, JUN 2022, vol. 70, no. 3, p. 386-404. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42860-022-00192-7., Registrované v: WOS

ADCA146 MÚDRA, Erika** - SHEPA, Ivan - MILKOVIČ, Ondrej - DANKOVÁ, Zuzana - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ANNUŠOVÁ, Adriana - MAJKOVÁ, Eva - DUSZA, Ján. Effect of iron doping on the properties of SnO2 nano/microfibers. In Applied Surface Science, 2019, vol. 480, p. 876-881. (2018: 5.155 - IF, Q1 - JCR, 1.115 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.03.041

Citácie:
1. [1.1] WANG, Zhao - FAN, Shu-Xing - TANG, Wei. SnO2/Co3O4 nanofibers using double jets electrospinning as low operating temperature gas sensor. In CHINESE PHYSICS B. ISSN 1674-1056, 2022, vol. 31, no. 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1674-1056/ac1336., Registrované v: WOS
2. [1.2] DE PALMA, João V.N. - CATTO, Ariadne C. - DE OLIVEIRA, Marisa C. - RIBEIRO, Renan A.P. - TEODORO, Marcio D. - DA SILVA, Luís F. Light-assisted ozone gas-sensing performance of SnOinf2/inf nanoparticles: Experimental and theoretical insights. In Sensors and Actuators Reports, 2022-11-01, 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.snr.2022.100081., Registrované v: SCOPUS

ADCA147 MÚDRA, Erika - STREČKOVÁ, Magdaléna - PAVLINAK, D. - MEDVECKÁ, V. - KOVÁČIK, D. - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - ZUBKO, Pavol - GIRMAN, Vladimír - DANKOVÁ, Zuzana - KOVAĽ, Vladimír - DUSZA, Ján. Development of Al2O3 electrospun fibers prepared by conventional sintering method or plasma assisted surface calcination. In Applied Surface Science, 2017, vol. 415, p. 90-98. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.11.162

Citácie:
1. [1.2] LIU, Hualei - LIU, Xiaoyan - YU, Jianyong - LIU, Yi Tao - DING, Bin. Recent progress in electrospun Alinf2/infOinf3/inf nanofibers: Component design, structure regulation and performance optimization. In Applied Materials Today, 2022-12-01, 29, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apmt.2022.101675., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] TANG, Mingyu - LIU, Suting - LI, Zhihui - ZHANG, Xiaodi - WANG, Zhao - DAI, Yunqian - SUN, Yueming - ZHANG, Liqun - XUE, Jiajia. Special techniques and advanced structures. In Metal Oxide-Based Nanofibers and Their Applications, 2021-01-01, pp. 31-63. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820629-4.00016-3., Registrované v: SCOPUS

ADCA148 MUSSAPYROVA, Lyazzat - NADIROV, Rashid Kazimovich - BALÁŽ, Peter - RAJŇÁK, Michal - BUREŠ, Radovan - BALÁŽ, Matej**. Selective room-temperature leaching of copper from mechanically activated copper smelter

slag. In Journal of Materials Research and Technology-JMR&T, 2021, vol. 12, p. 2011-2025. (2020: 5.039 - IF, Q1 - JCR, 0.832 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2238-7854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.03.090

Citácie:

1. [1.1] ETTLER, Vojtech - MIHALJEVIC, Martin - STRNAD, Ladislav - KRIBEK, Bohdan - HRSTKA, Tomas - KAMONA, Fred - MAPANI, Ben. Gallium and germanium extraction and potential recovery from metallurgical slags. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 2022, vol. 379, no., pp. ISSN 0959-6526. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134677., Registrované v: WOS

2. [1.1] HAO, Jun - DOU, Zhi-he - ZHANG, Ting-an - JIANG, Bao-cheng - WANG, Kun - WAN, Xing-yuan. Manufacture of wear-resistant cast iron and copper-bearing antibacterial stainless steel from molten copper slag via vortex smelting reduction. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 2022, vol. 375, no., pp. ISSN 0959-6526. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134202., Registrované v: WOS

3. [1.1] KASIKOV, A.G. - SHCHELOKOVA, E.A. - TIMOSHCHIK, O.A. - SOKOLOV, A.Y. Utilization of Converter Slag from Nickel Production by Hydrometallurgical Method. In METALS. NOV 2022, vol. 12, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met12111934., Registrované v: WOS

4. [1.1] KOLESNIKOVA, O. - SYRLYBEKKYZY, S. - FEDIUK, R. - YERZHANOV, A. - NADIROV, R. - UTELBAYEVA, A. - AGABEKOVA, A. - LATYPOVA, M. - CHEPELYAN, L. - VOLOKITINA, I. - VATIN, N.I. - KOLESNIKOV, A. - AMRAN, M. Thermodynamic Simulation of Environmental and Population Protection by Utilization of Technogenic Tailings of Enrichment. In MATERIALS. OCT 2022, vol. 15, no. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15196980., Registrované v: WOS

5. [1.1] KURMANGALIYEV, D. B. - ABDULINA, S. A. - MAMYACHENKOV, S. Promising methods for hydrometallurgical processing of copper slag. In KOMPLEKSNOE ISPOLZOVANIE MINERALNOGO SYRA, 2022, vol., no. 4, pp. 46-50. ISSN 2224-5243. Dostupné na: https://doi.org/10.31643/2022/6445.39., Registrované v: WOS

6. [1.1] LEE, Sugyeong - SADRI, Farzaneh - GHAHREMAN, Ahmad. Enhanced Gold Recovery from Alkaline Pressure Oxidized Refractory Gold Ore After its Mechanical Activation Followed by Thiosulfate Leaching. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 186-196. ISSN 2199-3823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-021-00476-7., Registrované v: WOS

7. [1.1] ODEBIYI, Oluwasegun Samuel - DU, Hao - LIU, Biao - WANG, Shaona. Sustainability of Valuable Metals Recovery from Hazardous Industrial Solid Wastes: The Role of Mechanical Activation. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2022, vol. 8, no. 4, pp. 1393-1421. ISSN 2199-3823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-022-00579-9., Registrované v: WOS

8. [1.1] WANG, Q.K. - MA, H.W. - LIU, M.T. - GUO, R.Y. - LIU, G. A new method of full resource utilization of copper slag. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, JUN 2022, vol. 212. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2022.105899., Registrované v: WOS

9. [1.1] XIA, Longgong - CAO, Shuheng - LI, Qihou - LU, Xingwu - LIU, Zhihong. Co-treatment of copper smelting slag and gypsum residue for valuable metals and sulfur recovery. In RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING, 2022, vol. 183, no., pp. ISSN 0921-3449. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106360., Registrované v: WOS

10. [1.1] ZHANG, Qinli - ZHANG, Bingyi - FENG, Yan - QI, Chongchong - CHEN, Qiusong - XIAO, Chongchun. Hydration development of blended cement paste with granulated copper slag modified with CaO and Al2O3. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T, 2022, vol. 18, no., pp. 909-920. ISSN 2238-7854. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2022.03.008., Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHANG, Qinli - ZHANG, Bingyi - WANG, Daolin. Environmental Benefit Assessment of Blended Cement with Modified Granulated Copper Slag. In MATERIALS, 2022, vol. 15, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15155359., Registrované v: WOS
12. [1.1], Registrované v: WOS

ADCA149 NOVOSELTSEVA, Viktoria - YANKOVYCH, Halyna - KOVALENKO, Olena - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna**. Production of high-performance lead(II) ions adsorbents from pea peels waste as a sustainable resource. In Waste Management and Research, 2021, vol. 39, no. 4, p. 584-593. (2020: 3.549 - IF, Q2 - JCR, 0.713 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0734-242X. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/0734242X20943272 (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)

Citácie:
1. [1.1] MOSTAFA, N.G. - YUNNUS, A.F. - ELAWWAD, A. Adsorption of Pb(II) from Water onto ZnO, TiO2, and Al2O3: Process Study, Adsorption Behaviour, and Thermodynamics. In ADSORPTION SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0263-6174, JAN 27 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/7582756., Registrované v: WOS

ADCA150 ORIŇAKOVÁ, Renáta - GOREJOVÁ, Radka - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - ORIŇAK, Andrej** - SHEPA, Ivan - HOVANCOVÁ, Jana - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KIRÁLY, Nikolas - KAŇUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - STREČKOVÁ, Magdaléna - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - KALAVSKÝ, František - ORINÁK, Andrej**. Influence of albumin interaction on corrosion resistance of sintered iron biomaterials with polyethyleneimine coating. In Applied Surface Science, 2020, vol. 509, p. 145379. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2020.145379

Citácie:
1. [1.1] AL SAKKAF, Ahmed - JANUDDI, Fatihhi Szali - YUSOP, Abdul Hakim Md - NUR, Hadi. Challenges in the use of Fe-based materials for bone scaffolds applications: Perspective from in vivo biocorrosion. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, 2022, vol. 33, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104564., Registrované v: WOS
2. [1.1] HUANG, Jingyuan - ORIVE, Alejandro Gonzalez - KRUGER, Jan Tobias - HOYER, Kay-Peter - KELLER, Adrian - GRUNDMEIER, Guido. Influence of proteins on the corrosion of a conventional and selective laser beam melted FeMn alloy in physiological electrolytes. In CORROSION SCIENCE, 2022, vol. 200, no., pp. ISSN 0010-938X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2022.110186., Registrované v: WOS
3. [1.1] MAHDIPOUR, Elahe - MEQUANINT, Kibret. Films, Gels and Electrospun Fibers from Serum Albumin Globular Protein for Medical Device Coating, Biomolecule Delivery and Regenerative Engineering. In PHARMACEUTICS, 2022, vol. 14, no. 11, pp. Dostupné na:

https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14112306., Registrované v: WOS
4. [1.1] PUTRA, N. E. - BORG, K. G. N. - DIAZ-PAYNO, P. J. - LEEFLANG, M. A. - KLIMOPOULOU, M. - TAHERI, P. - MOL, J. M. C. - FRATILA-APACHITEI, L. E. - HUAN, Z. - CHANG, J. - ZHOU, J. - ZADPOOR, A. . A. . Additive manufacturing of bioactive and biodegradable porous iron-akermanite composites for bone regeneration. In ACTA BIOMATERIALIA, 2022, vol. 148, no., pp. 355-373. ISSN 1742-7061. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actbio.2022.06.009., Registrované v: WOS
5. [1.1] PUTRA, N. E. - TIGRINE, A. - AKSAKAL, S. - DE LA ROSA, V. R. - TAHERI, P. - FRATILA-APACHITEI, L. E. - MOL, J. M. C. - ZHOU, J. - ZADPOOR, A. A. Poly(2-ethyl-2-oxazoline) coating of additively manufactured biodegradable porous iron. In BIOMATERIALS ADVANCES, 2022, vol. 133, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.112617., Registrované v: WOS

ADCA151 ORIŇAKOVÁ, Renáta** - GOREJOVÁ, Radka - ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana - HAVEROVÁ, L. - ORIŇAK, Andrej - MASKAĽOVÁ, Iveta - KUPKOVÁ, Miriam - DŽUPON, Miroslav - BALÁŽ, Matej - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - SOPČÁK, Tibor - ZUBRIK, Anton - ORIŇAK, Michal. Evaluation of mechanical properties and hemocompatibility of open cell iron foams with polyethylene glycol coating. In Applied Surface Science, 2020, vol. 505, p. 144634. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.144634

Citácie:
1. [1.1] GUO, Y.J. - WANG, X.Y. - SHEN, Y. - DONG, K. - SHEN, L.Y. - ALZALAB, A.A.A. Research progress, models and simulation of electrospinning technology: a review. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JAN 2022, vol. 57, no. 1, p. 58-104. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-021-06575-w., Registrované v: WOS
2. [1.1] KUMAR, N. - BHARTI, A. - PRASAD, D. ANALYSIS OF PRODUCTION TECHNIQUES FOR METAL FOAMS OF IRON AND STEEL. In POWDER METALLURGY AND METAL CERAMICS. ISSN 1068-1302, SEP 2022, vol. 61, no. 5-6, p. 287-297. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11106-022-00316-7., Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, S. - REN, J.Z. - WANG, X.D. - DING, Y.J. - LI, P.W. - HU, Y.F. - YANG, Y.W. Dilemmas and countermeasures of Fe-based biomaterials for next-generation bone implants. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, SEP-OCT 2022, vol. 20, p. 2034-2050. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2022.07.089., Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, J.J. - LU, X.L. - SHU, G.M. - LI, K. - ZHENG, S.Y. - KONG, X. - LI, T. - YANG, J. The facile method developed for preparing polyvinylidene fluoride plasma separation membrane via macromolecular interaction. In CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 1004-9541, SEP 2022, vol. 49, p. 140-149. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cjche.2022.07.021., Registrované v: WOS
5. [1.1] PUTRA, N.E. - TIGRINE, A. - AKSAKAL, S. - DE LA ROSA, V.R. - TAHERI, P. - FRATILA-APACHITEI, L.E. - MOL, J.M.C. - ZHOU, J. - ZADPOOR, A.A. Poly(2-ethyl-2-oxazoline) coating of additively manufactured biodegradable porous iron. In BIOMATERIALS ADVANCES. FEB 2022, vol. 133. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.112617., Registrované v: WOS
6. [1.1] SRIVIDYA, T. - RAJKUMAR, P.R.K. Mechanical and durability properties of alkali-activated binders based paver blocks derived from secondary sources. In

CASE STUDIES IN CONSTRUCTION MATERIALS. ISSN 2214-5095, DEC 2022, vol. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cscm.2022.e01561., Registrované v: WOS

ADCA152 ORSÁGOVÁ KRÁLOVÁ, Zuzana** - GOREJOVÁ, Radka - ORIŇAKOVÁ, Renáta - ORIŇAK, Andrej - PETRÁKOVÁ, Martina - KUPKOVÁ, Miriam - HRUBOVČÁKOVÁ, Monika - SOPČÁK, Tibor - BALÁŽ, Matej - MASKAĽOVÁ, Iveta - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - KOVAĽ, Karol. Biodegradable zinc-iron alloys: Complex study of corrosion behavior, mechanical properties and hemocompatibility. In Progress in Natural Science : Materials International, 2021, vol. 31, no. 2, p. 265-273. (2020: 3.607 - IF, Q2 - JCR, 0.864 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1002-0071. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pnsc.2021.01.002 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] FAN, M. - ZHAO, F. - LIU, Y. - YIN, S. - PENG, S.S. - ZHANG, Z.K. Zinc Matrix Composites Reinforced with Partially Unzipped Carbon Nanotubes as Biodegradable Implant Materials. In CRYSTALS. AUG 2022, vol. 12, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst12081110., Registrované v: WOS

2. [1.1] FAN, M. - ZHAO, F. - PENG, S.S. - DAI, Q.F. - LIU, Y. - YIN, S. - ZHANG, Z.K. Biocompatibility of Zinc Matrix Biodegradable Composites Reinforced by Graphene Nanosheets. In MATERIALS. SEP 2022, vol. 15, no. 18. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15186481., Registrované v: WOS

3. [1.1] HUSSAIN, M. - KHAN, S.M. - AL-KHALED, K. - AYADI, M. - ABBAS, N. - CHAMMAM, W. Performance analysis of biodegradable materials for orthopedic applications. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2022, vol. 31. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.103167., Registrované v: WOS

4. [1.1] LIU, Y. - FU, Z.D. - CHU, X. - LU, Y.J. - ZHANG, J.X. - HUANG, J.F. - LIU, Y.T. - YAN, Y. - YU, K. Fabrication and characterization of A Zn-0.5Fe alloy membrane by powder metallurgy route for guided bone regeneration. In MATERIALS RESEARCH EXPRESS. JUN 1 2022, vol. 9, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2053-1591/ac743d., Registrované v: WOS

5. [1.1] XU, Y. - XU, Y.C. - ZHANG, W.T. - LI, M. - WENDEL, H.P. - GEIS-GERSTORFER, J. - LI, P. - WAN, G.J. - XU, S.L. - HU, T. Biodegradable Zn-Cu-Fe Alloy as a Promising Material for Craniomaxillofacial Implants: An in vitro Investigation into Degradation Behavior, Cytotoxicity, and Hemocompatibility. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, JUN 6 2022, vol. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fchem.2022.860040., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, Y.H. - ZHANG, M.L. - XU, X. - CHAN, C.H.H. - PENG, H. - HILL, D.J.T. - FU, C.K. - FRASER, J. - WHITTAKER, A.K. Anti-Fouling Surfaces for Extracorporeal Membrane Oxygenation by Surface Grafting of Hydrophilic Sulfoxide Polymers. In BIOMACROMOLECULES. ISSN 1525-7797, OCT 10 2022, vol. 23, no. 10, p. 4318-4326. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.biomac.2c00775., Registrované v: WOS

7. [1.2] ZHANG, Zihao - LIU, Yu - DOU, Xinyu - HAI, Bao - LIU, Xiaoguang - PANG, Xiaolu - ZHANG, Baicheng - ZHU, Bin. Research Progress on Properties of Biomedical Degradable Zinc-based Alloys. In Zhongguo Biaomian Gongcheng/China Surface Engineering, 2022-12-01, 35, 6, pp. 1-25. ISSN 10079289. Dostupné na: https://doi.org/10.11933/j.issn.1007-9289.20211210002.,

Registrované v: SCOPUS

ADCA153 OSACKÝ, Marek - GERAMIAN, Mirjavad - UHLÍK, Peter - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - DANKOVÁ, Zuzana - PÁLKOVÁ, Helena - VÍTKOVÁ, Martina - KOVÁČOVÁ, Milota - DOUGLAS, G. Ivey - LIU, Q. - ETSELL, Thomas H.,. Mineralogy and Surface Chemistry of Alberta Oil Sands: Relevance to Nonaqueous Solvent Bitumen Extraction. In Energy & Fuels, 2017, vol. 31, p. 8910-8924. (2016: 3.091 - IF, Q1 - JCR, 1.258 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0887-0624. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.7b00855 (VEGA č. 2/0158/15 : Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnícke a environmentálne technológie)

Citácie:

1. [1.1] HE, S.N. - LONGSTAFFE, F.J. Distinct chemical and stable isotope compositions of smectite formed during steaming of Clearwater Formation oil-sands from Cold Lake, Alberta. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, OCT 2022, vol. 228., Registrované v: WOS

2. [1.1] HOU, J.J. COMPOSITION AND STRUCTURE ANALYSIS OF CARBONATE ASPHALT ROCKS BY XPS METHOD AND SARA METHODS. In FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN. ISSN 1018-4619, 2021, vol. 30, no. 11A, p. 12384-12391., Registrované v: WOS

3. [1.1] WARR, L.N. Earth';s clay mineral inventory and its climate interaction: A quantitative assessment. In EARTH-SCIENCE REVIEWS. ISSN 0012-8252, NOV 2022, vol. 234., Registrované v: WOS

4. [1.2] CHENG, Wang - KAI, Feng - JIALE, Yu - LIPENG, Wang. Mineral Composition and Hydrophilicity/Hydrophobicity of Solid Particles Isolated from Inner Mongolia Oil Sands. In Yankuang Ceshi, 2022-01-01, 41, 2, pp. 332-340. ISSN 02545357. Dostupné na: https://doi.org/10.15898/j.cnki.11-2131/td.202108270110., Registrované v: SCOPUS

ADCA154 OTERO-GONZÁLEZ, Lila - SAVINA, Irina N. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - TRENIKHIN, Mikhail V. - CUNDY, Andy - SAVINA, Irina N.**. Novel nanostructured iron oxide cryogels for arsenic (As(III)) removal. In Journal of Hazardous Materials, 2020, vol. 381, p. 120996. (2019: 9.038 - IF, Q1 - JCR, 2.010 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0304-3894. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2019.120996

Citácie:

1. [1.1] BAO, C.X. - ZHANG, X.F. - SHEN, J. - LI, C.J. - ZHANG, J.M. - FENG, X.Y. Freezing-triggered gelation of quaternized chitosan reinforced with microfibrillated cellulose for highly efficient removal of bilirubin. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, NOV 3 2022, vol. 10, no. 42, p. 8650-8663. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2tb01407f., Registrované v: WOS

2. [1.1] KANG, L.L. - ZENG, Y.N. - WANG, Y.T. - LI, J.G. - WANG, F.P. - WANG, Y.J. - YU, Q. - WANG, X.M. - JI, R. - GAO, D. - FANG, Z. Removal of pollutants from wastewater using coffee waste as adsorbent. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, OCT 2022, vol. 49. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.103178., Registrované v: WOS

3. [1.1] MA, K. - ZHENG, D. - YANG, W.J. - WU, C.C. - DONG, S. - GAO, Z.Y. - ZHAO, X.J. A computational study on the adsorption of arsenic pollutants on graphene-based single-atom iron adsorbents. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JUN 1 2022, vol. 24, no. 21, p. 13156-13170. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1cp02170b., Registrované v:

WOS
4. [1.1] PHATTHANAWIWAT, K. - BOONKANON, C. - WONGNIRAMAIKUL, W. - CHOODUM, A. Catechin and curcumin nanoparticle-immobilized starch cryogels as green colorimetric sensors for on-site detection of iron. In SUSTAINABLE CHEMISTRY AND PHARMACY. OCT 2022, vol. 29. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scp.2022.100782., Registrované v: WOS
5. [1.1] SHARMA, P.K. - KUMAR, R. - SINGH, R.K. - SHARMA, P. - GHOSH, A. Review on arsenic removal using biochar-based materials. In GROUNDWATER FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. ISSN 2352-801X, MAY 2022, vol. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.gsd.2022.100740., Registrované v: WOS
6. [1.1] VECCHIO, D.A. - HAMMIG, M.D. - XIAO, X.Y. - SAHA, A. - BOGDAN, P. - KOTOV, N.A. Spanning Network Gels from Nanoparticles and Graph Theoretical Analysis of Their Structure and Properties. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, JUN 2022, vol. 34, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adma.202201313., Registrované v: WOS
7. [1.1] ZAVALA, M.A.L. - BOUCHEZ, B.F. Montmorillonite-perlite-iron ceramic membranes for the adsorption/removal of As(III) and other constituents from surface water. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2022, vol. 48, no. 21, p. 31695-31704. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.07.091., Registrované v: WOS

ADCA155 PASICHNYK, Maria - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna**. Fabrication of polystyrene-acrylic/ZnO nanocomposite films for effective removal of methylene blue dye from water. In Journal of Polymer Research, 2021, vol. 28, no. 2, p.56. (2020: 3.097 - IF, Q2 - JCR, 0.500 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1022-9760. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10965-021-02418-z (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters)

Citácie:
1. [1.1] ISMAIL, H.K. - ABD ALI, L.I. - ALESARY, H.F. - NILE, B.K. - BARTON, S. Synthesis of a poly(p-aminophenol)/starch/graphene oxide ternary nanocomposite for removal of methylene blue dye from aqueous solution. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, MAY 2022, vol. 29, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10965-022-03013-6., Registrované v: WOS
2. [1.1] MASHABI, R.A. - KHAN, Z.A. - ELWAKEEL, K.Z. Chitosan- or glycidyl methacrylate-based adsorbents for the removal of dyes from aqueous solutions: a review. In MATERIALS ADVANCES. JUL 18 2022, vol. 3, no. 14, p. 5645-5671. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ma00320a., Registrované v: WOS

ADCA156 PASICHNYK, Mariia** - GAALOVÁ, Jana - MINÁRIK, Peter - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Development of polyester filters with polymer nanocomposite active layer for effective dye filtration. In Scientific Reports, 2022, vol. 12, no. 1, art. no. 973. (2021: 4.997 - IF, Q2 - JCR, 1.005 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-04829-4 (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)

Citácie:
1. [1.1] GONZALEZ-GARCIA, C. - GARCIA-PASCUAL, C. - BURON, R. - CALATAYUD, D.G. - PERLES, J. - MENDIOLA, M.A. - LOPEZ-TORRES, E. Structural variety, fluorescence and photocatalytic activity of dissymmetric thiosemicarbazone complexes. In POLYHEDRON. ISSN 0277-5387, SEP 1 2022,

vol. 223. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.poly.2022.115945., Registrované v: WOS
2. [1.1] GRIFFIN, A. - GUO, Y.H. - HU, Z.D. - ZHANG, J.M. - CHEN, Y.W. - QIANG, Z. Scalable methods for directional assembly of fillers in polymer composites: Creating pathways for improving material properties. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, SEP 2022, vol. 43, no. 9, p. 5747-5766. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pc.26905., Registrované v: WOS
3. [1.1] GU, H.L. - WANG, F. - LIU, H. - PRINTON, K. - HU, X. Multifunctional silk fibroin-Poly(L-lactic acid) porous nanofibers: Designing adjustable nanopores to control composite properties and biological responses. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, OCT 2022, vol. 222. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matdes.2022.111053., Registrované v: WOS
4. [1.1] LE, T.D. - TRAN, H.V. Graphene Oxide-Based Adsorbents for Organic-Dyes Removal from Contaminated Water: A Review. In ZEITSCHRIFT FUR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE. ISSN 0044-2313, SEP 27 2022, vol. 648, no. 18. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/zaac.202200140., Registrované v: WOS
5. [1.2] ANDRIAYANI - MUIS, Yugia - NASUTION, Darwin Yunus - DAULAY, Amru. SYNTHESIS OF SILICON NANOPARTICLES MODIFIED POLYESTER AS MATERIAL ACTIVE ELECTRODE ON A SECONDARY CELL BATTERY. In Rasayan Journal of Chemistry, 2022-10-01, 15, 4, pp. 2226-2230. ISSN 09741496. Dostupné na: https://doi.org/10.31788/RJC.2022.1547037., Registrované v: SCOPUS
6. [3.1] FISCHER, J.E. Elucidating the Importance of Structure, Surfaces, and Interfaces in Polymer Nanoparticles and Nanocomposites. PhD diss., University of Tennessee, Knoxville, USA, 2022, p.181 https://trace.tennessee.edu/utk_graddiss/7722, Registrované v: Scholar

ADCA157 PÁSTOR, Miroslav - HAGARA, Martin - VIRGALA, Ivan - KAĽAVSKÝ, Adam - SAPIETOVÁ, Alžbeta - HAGAROVÁ, Lenka. Design of a Unique Device for Residual Stresses Quantification by the Drilling Method Combining the PhotoStress and Digital Image Correlation. In Materials, 2021, vol. 14, no. 2, p. 314. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14020314

Citácie:
1. [1.1] ARABUL, Ege - LUNT, Alexander J. G. A Novel Low-Cost DIC-Based Residual Stress Measurement Device. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 14, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12147233., Registrované v: WOS

ADCA158 PETROVAJ, Ján - KUDLIČKOVÁ, Zuzana - BUDOVSKÁ, Mariana - SALAYOVÁ, Aneta - BALÁŽ, Matej - LINDNER, Wolfgang - GONDOVÁ, Taťána**. Liquid chromatographic chiral recognition of phytoalexins on immobilized polysaccharides chiral stationary phases. Unusual temperature behavior. In Journal of Chromatography A : International Journal on Chromatography, Electrophoresis and Related Methods, 2019, vol. 1601, p. 178-188. (2018: 3.858 - IF, Q1 - JCR, 1.188 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0021-9673. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chroma.2019.04.070

Citácie:
1. [1.1] AMEUR, M. - SEKKOUM, K. - GONAZLES, F. - COMEZ-CARPINTERO, J. - MENENDEZ, C. - BELBOUKHARI, N. - ABOUL-ENEIN, H.Y. Enantioseparation and antioxidant activity of novel diarylpyrazoline derivatives. In CHIRALITY. ISSN 0899-0042, OCT 2022, vol. 34, no. 10, p. 1389-1399. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/chir.23493., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, Y.L. - XIA, L. - LI, G.K. The progress on porous organic materials for chiral separation. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A. ISSN 0021-9673, AUG 16 2022, vol. 1677. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chroma.2022.463341., Registrované v: WOS

ADCA159 PIKNA, Ľubomír** - HEZELOVÁ, Mária - MORILLON, Agnieszka - ALGERMISSEN, David - MILKOVIČ, Ondrej - FINDORÁK, Róbert - CESNEK, Martin - BRIANČIN, Jaroslav. Recovery of Chromium from Slags Leachates by Electrocoagulation and Solid Product Characterization. In Metals-Basel, 2020, vol. 10, no. 12, art. no. 1593. (2019: 2.117 - IF, Q1 - JCR, 0.567 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2075-4701. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met10121593

Citácie:

1. [1.1] FIRSBACH, F. - SENK, D. - BABICH, A. Multi-Step Recycling of BF Slag Heat via Biomass for CO2 Mitigation. In MINERALS. FEB 2022, vol. 12, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/min12020136., Registrované v: WOS

ADCA160 PLACHKÝ, Tomáš - LENČÉŠ, Zoltán - HRIC, Ľ. - ŠAJGALÍK, Pavol - BALÁŽ, Peter - RIEDEL, Ralf - KLEEBE, Hans-Joachim. Processing and mechanical properties of Si3N4 composites employing polymer-derived SiAlOC as sintering aid. In Journal of the European Ceramic Society, 2010, vol. 30, no. 3, p. 759-767. (2009: 2.090 - IF, Q1 - JCR, 1.374 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0955-2219. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2009.08.014

Citácie:

1. [1.1] CHAUDHARY, R.P. - PARAMESWARAN, C. - IDREES, M. - RASAKI, A.S. - LIU, C.Y. - CHEN, Z.W. - COLOMBO, P. Additive manufacturing of polymer-derived ceramics: Materials, technologies, properties and potential applications. In PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE. ISSN 0079-6425, JUL 2022, vol. 128. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pmatsci.2022.100969., Registrované v: WOS

ADCA161 REHÁKOVÁ, Mária - FORTUNOVÁ, Ľubica - BASTL, Zdeněk - NAGYOVÁ, Stanislava - DOLINSKÁ, Silvia - JORÍK, Vladimír - JÓNA, Eugen. Removal of pyridine from liquid and gas phase by copper forms of natural and synthetic zeolites. In Journal of hazardous materials, 2011, vol. 186, no. 1, p. 699-706. (2010: 3.723 - IF, Q1 - JCR, 1.677 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0304-3894. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2010.11.051

Citácie:

1. [1.1] CHEN, X.L. - CHEN, K.Y. - LI, G.J. - HUANG, C. - ZHANG, Y.Y. - FENG, Y.L. - QIN, N. - LUO, J.H. - CHEN, W.H. - MI, L.W. Tetrakaidecahedron-shaped Cu four-core supramolecule as novel high-performance electrode material for lithium-ion batteries. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, FEB 8 2022, vol. 58, no. 12, p. 2010-2013. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1cc05878a., Registrované v: WOS

ADCA162 SALAYOVÁ, Aneta** - BEDLOVIČOVÁ, Zdenka - DANEU, Nina - BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila. Green Synthesis of Silver Nanoparticles with Antibacterial Activity Using Various Medicinal Plant Extracts: Morphology and Antibacterial Efficacy. In Nanomaterials-Basel, 2021, vol. 11, art. ID 1005. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano11041005 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected

environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] AHMED, Shanza - MATEEN, Abdul - ABDULLAH, Sajid - BASHIR, Muhammad Hamid. Efficacy of green synthesized silver nanoparticles against Tetranychus urticae Koch (Acari: Tetranychidae). In PAKISTAN JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES, 2022, vol. 59, no. 4, pp. 635-642. ISSN 0552-9034. Dostupné na: https://doi.org/10.21162/PAKJAS/22.941., Registrované v: WOS

2. [1.1] AL-FAWWAZ, A. T. - ALMUHUR, R. A. - AL-BARRI, S. N. - AL-SHIRA, H. H. ANTIMICROBIAL AND ANTIOXIDANT ACTIVITY AND CHARACTERIZATION OF SILVER NANOPARTICLES GREEN-SYNTHESIZED USING SOME MEDICINAL PLANT EXTRACTS. In APPLIED ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL RESEARCH, 2022, vol., no., pp. ISSN 1589-1623. Dostupné na: https://doi.org/10.15666/aeer/2004_34293446., Registrované v: WOS

3. [1.1] AL-HAKIMI, Ahmed N. - ABDULGHANI, Mahfoudh A. M. - ALHAG, Sadeq K. - AROUA, Lotfi M. - MAHYOUB, Jazem A. Larvicidal activity of leaf extract of Nerium oleander L. and its synthesized metallic nanomaterials on dengue vector, Aedes aegypti. In ENTOMOLOGICAL RESEARCH, 2022, vol. 52, no. 3, pp. 148-158. ISSN 1738-2297. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/1748-5967.12574., Registrované v: WOS

4. [1.1] ALAVI, Mehran - KARIMI, Nasser. Antibacterial, hemoglobin/albumin-interaction, and molecular docking properties of phytogenic AgNPs functionalized by three antibiotics of penicillin, amoxicillin, and tetracycline. In MICROBIAL PATHOGENESIS, 2022, vol. 164, no., pp. ISSN 0882-4010. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.micpath.2022.105427., Registrované v: WOS

5. [1.1] ALAYED, H.S. - DEVANESAN, S. - ALSALHI, M.S. - ALKINDI, M.G. - ALGHAMDI, O.G. - ALQHTANI, N.R. Investigation of Antibacterial Activity of Carob-Mediated Calcium Hydroxide Nanoparticles against Different Aerobic and Anaerobic Bacteria. In APPLIED SCIENCES-BASEL. DEC 2022, vol. 12, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app122412624., Registrované v: WOS

6. [1.1] ALHARBI, Njud S. - ALSUBHI, Nehad S. - FELIMBAN, Afnan. Green synthesis of silver nanoparticles using medicinal plants: Characterization and application. In JOURNAL OF RADIATION RESEARCH AND APPLIED SCIENCES, 2022, vol. 15, no. 3, pp. 109-124. ISSN 1687-8507. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jrras.2022.06.012., Registrované v: WOS

7. [1.1] ALHAWITI, Aliyah S. Citric acid-mediated green synthesis of selenium nanoparticles: antioxidant, antimicrobial, and anticoagulant potential applications. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY, 2022, vol., no., pp. ISSN 2190-6815. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13399-022-02798-2., Registrované v: WOS

8. [1.1] ARAVINDAKSHAN, Pranav - KRISHNAMOORTHY, Anand - PAL, Chandrika - CHANG, Yoon-Young - TAN, Noel Peter Bengzon. A Review on Silver and Zinc Oxide Nanoparticles as Antimicrobial Agents in Water Treatment Technologies. In NANO LIFE, 2022, vol. 12, no. 03, pp. ISSN 1793-9844. Dostupné na: https://doi.org/10.1142/S1793984422300023., Registrované v: WOS

9. [1.1] ATTALLAH, Nashwah G. M. - ELEKHNAWY, Engy - NEGM, Walaa A. - HUSSEIN, Ismail A. - MOKHTAR, Fatma Alzahraa - AL-FAKHRANY, Omnia Momtaz. In Vivo and In Vitro Antimicrobial Activity of Biogenic Silver Nanoparticles against Staphylococcus aureus Clinical Isolates. In PHARMACEUTICALS, 2022, vol. 15, no. 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ph15020194., Registrované v: WOS

10. [1.1] CAñADAS, A. - GUALLE, A. - VIZUETE, K. - DEBUT, A. -

ROJAS-SILVA, P. - PONCE, S. - OREJUELA-ESCOBAR, L.M. Green Synthesis of Antibacterial Silver Nanocolloids with Agroindustrial Waste Extracts, Assisted by LED Light. In COLLOIDS AND INTERFACES. DEC 2022, vol. 6, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/colloids6040074., Registrované v: WOS
11. [1.1] CHANDRAKER, Sandip Kumar - KUMAR, Ravindra. Biogenic biocompatible silver nanoparticles: a promising antibacterial agent. In BIOTECHNOLOGY AND GENETIC ENGINEERING REVIEWS, 2022, vol., no., pp. ISSN 0264-8725. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/02648725.2022.2106084., Registrované v: WOS
12. [1.1] DAS, D. - BHATTACHARYYA, S. - BHATTACHARYYA, M. - MANDAL, P. Green chemistry inspired formation of bioactive stable colloidal nanosilver and its wide-spectrum functionalised properties for sustainable industrial escalation. In RESULTS IN CHEMISTRY. ISSN 2211-7156, JAN 2022, vol. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rechem.2022.100533., Registrované v: WOS
13. [1.1] DZHAGAN, Volodymyr - SMIRNOV, Oleksandr - KOVALENKO, Mariia - MAZUR, Nazar - HRESHCHUK, Oleksandr - TARAN, Nataliya - PLOKHOVSKA, Svitlana - PIRKO, Yaroslav - YEMETS, Alla - YUKHYMCHUK, Volodymyr - ZAHN, Dietrich R. T. Spectroscopic Study of Phytosynthesized Ag Nanoparticles and Their Activity as SERS Substrate. In CHEMOSENSORS, 2022, vol. 10, no. 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemosensors10040129., Registrované v: WOS
14. [1.1] GONFA, Y.H. - TESSEMA, F.B. - GELAGLE, A.A. - GETNET, S.D. - TADESSE, M.G. - BACHHETI, A. - BACHHETI, R.K. Chemical Compositions of Essential Oil from Aerial Parts of Cyclospermum leptophyllum and Its Application as Antibacterial Activity against Some Food Spoilage Bacteria. In JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 2090-9063, OCT 3 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/5426050., Registrované v: WOS
15. [1.1] GUDIPATI, Tejovathi - ZAMAN, M. Burhanuz - KUMARI, Shubhlukshmi - SHARMA, Monika - PAWAIYA, Pragya Singh - POOLLA, Rajaram. Biogenic synthesis of Ag and AgO nanostructures for in vitro bactericidal applications: Influence of pH and physical reaction parameters on growth and properties of the nanostructures. In MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING, 2022, vol. 150, no., pp. ISSN 1369-8001. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mssp.2022.106954., Registrované v: WOS
16. [1.1] HASAN, K.M.F. - LIU, X.Y. - ZHOU, S.Q. - HORVáTH, P.G. - BAK, M. - BEJó, L. - SIPOS, G. - ALPáR, T. Functional silver nanoparticles synthesis from sustainable point of view: 2000 to 2023-A review on game changing materials. In HELIYON. DEC 2022, vol. 8, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12322., Registrované v: WOS
17. [1.1] HASSANISAADI, Mohadeseh - BONJAR, Amir Hashem Shahidi - RAHDAR, Abbas - VARMA, Rajender S. - AJALLI, Narges - PANDEY, Sadanand. Eco-friendly biosynthesis of silver nanoparticles using Aloysia citrodora leaf extract and evaluations of their bioactivities. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, 2022, vol. 33, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104183., Registrované v: WOS
18. [1.1] KEMALA, Pati - IDROES, Rinaldi - KHAIRAN, Khairan - RAMLI, Muliadi - JALIL, Zulkarnain - IDROES, Ghazi Mauer - TALLEI, Trina Ekawati - HELWANI, Zuchra - SAFITRI, Eka - IQHRAMMULLAH, Muhammad - NASUTION, Rosnani. Green Synthesis and Antimicrobial Activities of Silver Nanoparticles Using Calotropis gigantea from Ie Seu-Um Geothermal Area, Aceh Province, Indonesia. In MOLECULES, 2022, vol. 27, no. 16, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules27165310., Registrované v: WOS

19. [1.1] MAQBOOL, Q. - BARUCCA, G. - SABBATINI, S. - PARLAPIANO, M. - RUELLO, M.L. - TITTARELLI, F. Transformation of industrial and organic waste into titanium doped activated carbon-cellulose nanocomposite for rapid removal of organic pollutants. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, FEB 5 2022, vol. 423, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.126958., Registrované v: WOS
20. [1.1] MAT';ATKOVA, Olga - MICHAILIDU, Jana - MISKOVSKA, Anna - KOLOUCHOVA, Irena - MASAK, Jan - CEJKOVA, Alena. Antimicrobial properties and applications of metal nanoparticles biosynthesized by green methods. In BIOTECHNOLOGY ADVANCES, 2022, vol. 58, no., pp. ISSN 0734-9750. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2022.107905., Registrované v: WOS
21. [1.1] MOHAMMED, Gufran Mahmood - HAWAR, Sumaiya Naeema. Green Biosynthesis of Silver Nanoparticles from Moringa oleifera Leaves and Its Antimicrobial and Cytotoxicity Activities. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMATERIALS, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1687-8787. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/4136641., Registrované v: WOS
22. [1.1] NITHIN, Charlz J. - RANJANI, S. - HEMALATHA, S. Mimusops elengi Flower-Mediated Green Silver Nanoparticles Control Staphylococcus aureus and Acinetobacter baumannii. In APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, 2022, vol. 194, no. 7, pp. 3066-3081. ISSN 0273-2289. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12010-022-03882-z., Registrované v: WOS
23. [1.1] PEREZ-MARROQUIN, Xochitl A. - AGUIRRE-CRUZ, Gabriel - CAMPOS-LOZADA, Gieraldin - CALLEJAS-QUIJADA, Graciela - LEON-LOPEZ, Arely - CAMPOS-MONTIEL, Rafael G. - GARCIA-HERNANDEZ, Laura - MENDEZ-ALBORES, Abraham - VAZQUEZ-DURAN, Alma - AGUIRRE-ALVAREZ, Gabriel. Green Synthesis of Silver Nanoparticles for Preparation of Gelatin Films with Antimicrobial Activity. In POLYMERS, 2022, vol. 14, no. 17, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14173453., Registrované v: WOS
24. [1.1] RAHIMZADEH, Fatemeh - GHADAM, Parinaz - KASRA-KERMANSHAHI, Rouha - ZARRABI, Mahboobeh. In-situ production of silver nanobiocomposite using surface layer protein of Lactobacillus helveticus and aqueous extract of dried Juglans regia green husk and investigation of antibacterial activity. In POLYMER BULLETIN, 2022, vol. 79, no. 10, pp. 8353-8367. ISSN 0170-0839. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00289-021-03895-4., Registrované v: WOS
25. [1.1] SINGH, Jaspreet - PERUMAL, Venkatachalam - SINGH, Umrao - TRIPATHI, Durgesh Kumar - SHARMA, Shivesh. Green Synthesis of Silver Nanoparticles from Bark Extract of Terminalia arjuna and their Application as Next Generation Antibacterial Agents. In CURRENT NANOSCIENCE, 2022, vol. 18, no. 6, pp. 743-757. ISSN 1573-4137. Dostupné na: https://doi.org/10.2174/1573413718666220221102909., Registrované v: WOS
26. [1.1] SURIYAKALA, Gunasekaran - SATHIYARAJ, Sivaji - DEVANESAN, Sandhanasamy - ALSALHI, Mohamad S. - RAJASEKAR, Aruliah - MARUTHAMUTHU, Murali Kannan - BABUJANARTHANAM, Ranganathan. Phytosynthesis of silver nanoparticles from Jatropha integerrima Jacq. flower extract and their possible applications as antibacterial and antioxidant agent. In SAUDI JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES, 2022, vol. 29, no. 2, pp. 680-688. ISSN 1319-562X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.12.007., Registrované v: WOS
27. [1.1] THI HONG ANH NGUYEN - VAN-CUONG NGUYEN - THI NHU

HUYNH PHAN - VAN THUAN LE - VASSEGHIAN, Yasser - TRUBITSYN, Mikhail Alexandrovich - ANH-TIEN NGUYEN - TAN PHAT CHAU - VAN-DAT DOAN. Novel biogenic silver and gold nanoparticles for multifunctional applications: Green synthesis, catalytic and antibacterial activity, and colorimetric detection of Fe(III) ions. In CHEMOSPHERE, 2022, vol. 287, no., pp. ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.132271., Registrované v: WOS

28. [1.1] TIAN, Y. - LUO, J.Y. - WANG, H. - ZAKI, H.E.M. - YU, S.H. - WANG, X. - AHMED, T. - SHAHID, M.S. - YAN, C.Q. - CHEN, J.P. - LI, B. Bioinspired Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using Three Plant Extracts and Their Antibacterial Activity against Rice Bacterial Leaf Blight Pathogen Xanthomonas oryzae pv. oryzae. In PLANTS-BASEL. NOV 2022, vol. 11, no. 21. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/plants11212892., Registrované v: WOS

29. [1.1] UNAL, Orhan - ERASLAN, Emre Cem - UYSAL, Imran - MOHAMMED, Falah Saleh - SEVINDIK, Mustafa - AKGUL, Hasan. BIOLOGICAL ACTIVITIES AND PHENOLIC CONTENTS OF Rumex scutatus COLLECTED FROM TURKEY. In FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, 2022, vol. 31, no. 7, pp. 7341-7346. ISSN 1018-4619., Registrované v: WOS

30. [1.1] WEI, Z.L. - XU, S.Q. - JIA, H.R. - ZHANG, H.M. Green synthesis of silver nanoparticles from Mahonia fortunei extracts and characterization of its inhibitory effect on Chinese cabbage soft rot pathogen. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. OCT 21 2022, vol. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.1030261., Registrované v: WOS

31. [1.1] ZUORRO, Antonio - IANNONE, Annalaura - MIGLIETTA, Selenia - LAVECCHIA, Roberto. Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using Spent Coffee Ground Extracts: Process Modelling and Optimization. In NANOMATERIALS, 2022, vol. 12, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12152597., Registrované v: WOS

32. [1.2] AHMAD, Tariq - KHADDAM, Walid - ALNADDAF, Lina - ALLOOSH, Maysaa. ASPERGILLUS NIGER AS A BIO-LAB FOR EXTRACELLULAR SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES AND ITS ANTIBACTERIAL ACTIVITY. In Bulletin of Pharmaceutical Sciences. Assiut, 2022-06-01, 45, 1, pp. 427-436. ISSN 11100052. Dostupné na: https://doi.org/10.21608/bfsa.2022.239584., Registrované v: SCOPUS

33. [1.2] KHAN, Khadija Dilawaiz - HANIF, Uzma - LIAQAT, Iram - SHAHEEN, Shabnum - AWAN, Umer Farooq - ISHTIAQ, Saiqa - PEREIRA, Leonel - BAHADUR, Saraj - KHAN, Marriam Dilawaiz. Application of green silver nanoparticles synthesized from the red seaweeds Halymenia porphyriformis and Solieria robusta against oral pathogenic bacteria by using microscopic technique. In Frontiers in Bioscience Elite, 2022-06-01, 14, 2, pp. ISSN 19450494. Dostupné na: https://doi.org/10.31083/j.fbe1402013., Registrované v: SCOPUS

34. [1.2] MISHRA, Satyendra - KUMAVAT, Sanjay. Green Synthesis, Characterization and Antimicrobial Activity of Silver Nanoparticles Using Uraria picta Leaves Extract. In Micro and Nanosystems, 2022-09-01, 14, 3, pp. 212-225. ISSN 18764029. Dostupné na: https://doi.org/10.2174/1876402913666210902161849., Registrované v: SCOPUS

35. [1.2] NAYAK, Sneha - GOVEAS, Louella Concepta - SELVARAJ, Raja - MUTALIK, Srinivas - SAJANKILA, Shyama Prasad. Use of Cyclea peltata mediated gold nanospheres for adsorptive degradation of methyl green dye. In Bioresource Technology Reports, 2022-12-01, 20, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.biteb.2022.101261., Registrované v: SCOPUS

36. [1.2] SAINI, Nisha - LEDWANI, Lalita. Potential Applications of Nanotechnology in Agriculture: Conceptions, Characteristics, Prospects, and Limitations-A Review. In NanoWorld Journal, 2022-01-01, 8, special Issue 1, pp. S147-S161. Dostupné na: https://doi.org/10.17756/nwj.2022-s1-025., Registrované v: SCOPUS
37. [1.2] TASSEW, Molla Fentie - CHOUHAN, Garima - TSEGAYE, Meron Moges - TYAGI, Priya. GREEN SYNTHESIZED METALLIC NANOPARTICLES AS PROSPECTIVE THERAPEUTICS IN FIGHT AGAINST LISTERIA MONOCYTOGENES. In European Chemical Bulletin, 2022-01-01, 11, 3, pp. 14-33. Dostupné na: https://doi.org/10.31838/ecb/2022.11.03.003., Registrované v: SCOPUS
38. [1.2] TEMIREK, Marwa Mohamed - ABDELAZIZ, Monaliza Maher - ALSHAREEF, Walaa. Antibacterial Activity of Nanoclay Modified Glass Ionomer versus Nanosilver Modified Glass Ionomer. In Journal of International Dental and Medical Research, 2022-01-01, 15, 4, pp. 1442-1449. ISSN 1309100X., Registrované v: SCOPUS

ADCA163 SALAZAR-ALVAREZ, G. - QIN, J. - ŠEPELÁK, Vladimír - BERGMANN, Ingo - VASILAKAKI, M. - TROHIDOU, K.N. - ARDISSON, J.D. - NOGUÉS, J. Cubic versus spherical magnetic nanoparticles: The role of surface anisotropy. In Journal of the American Chemical Society, 2008, vol. 130, no. 40, p. 13234-13239. (2007: 7.885 - IF, Q1 - JCR, 5.202 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0002-7863. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/ja0768744

Citácie:
1. [1.1] CHONG, W.J. - SHEN, S. - LI, Y.C. - TRINCHI, A. - PEJAK, D. - KYRATZIS, I. - SOLA, A. - WEN, C.E. Additive manufacturing of antibacterial PLA-ZnO nanocomposites: Benefits, limitations and open challenges. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 1005-0302, JUN 1 2022, vol. 111, p. 120-151. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmst.2021.09.039., Registrované v: WOS
2. [1.1] DRESEN, D. - QDEMAT, A. - ULUSOY, S. - MEES, F. - ZáKUTNá, D. - WETTERSKOG, E. - KENTZINGER, E. - SALAZAR-ALVAREZ, G. - DISCH, S. Neither Sphere nor Cube-Analyzing the Particle Shape Using Small-Angle Scattering and the Superball Model. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, OCT 28 2021, vol. 125, no. 42, p. 23356-23363. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c06082., Registrované v: WOS
3. [1.1] ENGELMANN, U.M. - POURSHAHIDI, A.M. - SHALABY, A. - KRAUSE, H.J. Probing particle size dependency of frequency mixing magnetic detection with dynamic relaxation simulation. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, DEC 1 2022, vol. 563. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2022.169965., Registrované v: WOS
4. [1.1] GAVILáN, H. - AVUGADDA, S.K. - FERNáNDEZ-CABADA, T. - SONI, N. - CASSANI, M. - MAI, B.T. - CHANTRELL, R. - PELLEGRINO, T. Magnetic nanoparticles and clusters for magnetic hyperthermia: optimizing their heat performance and developing combinatorial therapies to tackle cancer. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, OCT 18 2021, vol. 50, no. 20, p. 11614-11667. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1cs00427a., Registrované v: WOS
5. [1.1] GONZáLEZ-ALONSO, D. - GONZáLEZ, J. - GAVILáN, H. - FOCK, J. - ZENG, L.J. - WITTE, K. - BENDER, P. - BARQUíN, L.F. - JOHANSSON, C. Revealing a masked Verwey transition in nanoparticles of coexisting Fe-oxide phases. In RSC ADVANCES. JAN 1 2021, vol. 11, no. 1, p. 390-396. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d0ra09226f., Registrované v: WOS

6. [1.1] HILCZER, A. - PASINSKA, K. Magnetic properties of Sr0.95Nd0.05Fe12-xScxO1 9 hexaferrite nanoparticles. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JAN 25 2021, vol. 852. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.156969., Registrované v: WOS
7. [1.1] HONG, S.J. - JO, A. - HONG, S.H. - KIM, B.J. - KIM, Y.S. - YANG, S.W. - LEE, J.Y. Effect of Polyvinylpolypyrrolidone Surfactant on Characteristics of Iron-Oxide Nanoparticles Synthesized by Using Recycled Waste Permanent Magnets. In MICROMACHINES. NOV 2022, vol. 13, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/mi13112020., Registrované v: WOS
8. [1.1] HUANG, Z.L. - XIE, Q. - LI, S. - ZHOU, Y.H. - HE, Z.H. - LIN, K. - YANG, M.L. - SONG, P. - CHEN, X. Promising Applications of Nanoparticles in the Treatment of Hearing Loss. In FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY. ISSN 2296-634X, OCT 7 2021, vol. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fcell.2021.750185., Registrované v: WOS
9. [1.1] JOUDEH, N. - LINKE, D. Nanoparticle classification, physicochemical properties, characterization, and applications: a comprehensive review for biologists. In JOURNAL OF NANOBIOTECHNOLOGY. JUN 7 2022, vol. 20, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1186/s12951-022-01477-8., Registrované v: WOS
10. [1.1] KALAISELVAN, C.R. - THORAT, N.D. - SAHU, N.K. Carboxylated PEG-Functionalized MnFe2O4 Nanocubes Synthesized in a Mixed Solvent: Morphology, Magnetic Properties, and Biomedical Applications. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, MAR 2 2021, vol. 6, no. 8, p. 5266-5275. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.0c05382., Registrované v: WOS
11. [1.1] KUBELICK, K.P. - MEHRMOHAMMADI, M. Magnetic particles in motion: magneto-motive imaging and sensing. In THERANOSTICS. ISSN 1838-7640, 2022, vol. 12, no. 4, p. 1783-1799. Dostupné na: https://doi.org/10.7150/thno.54056., Registrované v: WOS
12. [1.1] LIU, F.Y. - WU, H.A. - PENG, B. - ZHANG, S.Q. - MA, J.N. - DENG, G. - ZOU, P. - LIU, J. - CHEN, A.T. - LI, D.F. - BELLONE, S. - SANTIN, A.D. - MOLITERNO, J. - ZHOU, J.B. Vessel-Targeting Nanoclovers Enable Noninvasive Delivery of Magnetic Hyperthermia-Chemotherapy Combination for Brain Cancer Treatment. In NANO LETTERS. ISSN 1530-6984, OCT 13 2021, vol. 21, no. 19, p. 8111-8118. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.1c02459., Registrované v: WOS
13. [1.1] MOKHOSI, S.R. - MDLALOSE, W. - NHLAPO, A. - SINGH, M. Advances in the Synthesis and Application of Magnetic Ferrite Nanoparticles for Cancer Therapy. In PHARMACEUTICS. MAY 2022, vol. 14, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14050937., Registrované v: WOS
14. [1.1] MUZZI, B. - ALBINO, M. - GABBANI, A. - OMELYANCHIK, A. - KOZENKOVA, E. - PETRECCA, M. - INNOCENTI, C. - BALICA, E. - LAVACCHI, A. - SCAVONE, F. - ANCESCHI, C. - PETRUCCI, G. - IBARRA, A. - LAURENZANA, A. - PINEIDER, F. - RODIONOVA, V. - SANGREGORIO, C. Star-Shaped Magnetic-Plasmonic Au@Fe3O4 Nano-Heterostructures for Photothermal Therapy. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUN 29 2022, vol. 14, no. 25, p. 29087-29098. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.2c04865., Registrované v: WOS
15. [1.1] NIRAULA, G. - COAQUIRA, J.A.H. - ARAGON, F.H. - BAKUZIS, A.F. - VILLAR, B.M.G. - GARCIA, F. - MURACA, D. - ZOPPELLARO, G. - AYESH, A.I. - SHARMA, S.K. Stoichiometry and Orientation- and Shape-Mediated Switching Field Enhancement of the Heating Properties of Fe3O4 Circular Nanodiscs. In PHYSICAL REVIEW APPLIED. ISSN 2331-7019, JAN 28 2021, vol. 15, no. 1.

Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.15.014056., Registrované v: WOS
16. [1.1] NIRAULA, G. - COAQUIRA, J.A.H. - ARAGON, F.H. - VILLAR, B.M.G. - MELLO, A. - GARCIA, F. - MURACA, D. - ZOPPELLARO, G. - VARGAS, J.M. - SHARMA, S.K. Tuning the shape, size, phase composition and stoichiometry of iron oxide nanoparticles: The role of phosphate anions. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAR 5 2021, vol. 856. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.156940., Registrované v: WOS
17. [1.1] OROZCO-HENAO, J.M. - MURACA, D. - SáNCHEZ, F.H. - ZéLIS, P.M. Determination of the effective anisotropy of magnetite/maghemite nanoparticles from Mossbauer effect spectra. In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. ISSN 0022-3727, AUG 18 2022, vol. 55, no. 33. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6463/ac708e., Registrované v: WOS
18. [1.1] PANSAMBAL, S. - ROY, A. - MOHAMED, H.E.A. - OZA, R. - VU, C.M. - MARZBAN, A. - CHAUHAN, A. - GHOTEKAR, S. - MURTHY, H.C.A. Recent Developments on Magnetically Separable Ferrite-Based Nanomaterials for Removal of Environmental Pollutants. In JOURNAL OF NANOMATERIALS. ISSN 1687-4110, SEP 26 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/8560069., Registrované v: WOS
19. [1.1] ROY, S. - NIKHITA, H.R. - VARSHINI, G.V. - PATRA, A.K. - GANGINENI, R.B. - ANGAPPANE, S. Enhancement of room-temperature magnetoresistance in polyvinyl acetate encapsulated Fe3O4 nanoparticles. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, SEP 1 2022, vol. 557. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2022.169468., Registrované v: WOS
20. [1.1] SAHOO, A. - BHATTACHARYA, D. - DAS, M. - MANDAL, P. Shape dependent multiferroic behavior in Bi2Fe4O9 nanoparticles. In NANOTECHNOLOGY. ISSN 0957-4484, JUL 23 2022, vol. 33, no. 30. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac667d., Registrované v: WOS
21. [1.1] SILVESTRI, N. - GAVILáN, H. - GUARDIA, P. - BRESCIA, R. - FERNANDES, S. - SAMIA, A.C.S. - TERAN, F.J. - PELLEGRINO, T. Di- and tri-component spinel ferrite nanocubes: synthesis and their comparative characterization for theranostic applications. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, AUG 28 2021, vol. 13, no. 32, p. 13665-13680. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1nr01044a., Registrované v: WOS
22. [1.1] SULJAGIC, M. - VULIC, P. - JEREMIC, D. - PAVLOVIC, V. - FILIPOVIC, S. - KILANSKI, L. - LEWINSKA, S. - SLAWSKA-WANIEWSKA, A. - MILENKOVIC, M.R. - NIKOLIC, A.S. - ANDJELKOVIC, L. The influence of the starch coating on the magnetic properties of nanosized cobalt ferrites obtained by different synthetic methods. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, FEB 2021, vol. 134. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2020.111117., Registrované v: WOS
23. [1.1] SWIETEK, M. - BROZ, A. - KOLODZIEJ, A. - HODAN, J. - TOKARZ, W. - HLUKHANIUK, A. - WESELUCHA-BRICZYNSKA, A. - BACáKOVá, L. - HORáK, D. Magnetic poly(ε-caprolactone)-based nanocomposite membranes for bone cell engineering. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, DEC 1 2022, vol. 563. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2022.169967., Registrované v: WOS
24. [1.1] TANCREDI, P. - RIVAS-ROJAS, P.C. - MOSCOSO-LONDOñO, O. - MURACA, D. - KNOBEL, M. - SOCOLOVSKY, L.M. Size and doping effects on the improvement of the low-temperature magnetic properties of magnetically aligned cobalt ferrite nanoparticles. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN

0925-8388, FEB 15 2022, vol. 894. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.162432., Registrované v: WOS
25. [1.1] TANG, X.S. - TIAN, C.X. - ZOU, C.W. Highly sensitive and selective room-temperature NO2 gas sensor based on novel Fe2O3 nanorings/reduced graphene oxide heterojunction nanocomposites. In OPTIK. ISSN 0030-4026, SEP 2021, vol. 241. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2021.166951., Registrované v: WOS
26. [1.1] WANG, S.R. - XU, J.J. - LI, W. - SUN, S.N. - GAO, S. - HOU, Y.L. Magnetic Nanostructures: Rational Design and Fabrication Strategies toward Diverse Applications. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, MAR 23 2022, vol. 122, no. 6, p. 5411-5475. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.1c00370., Registrované v: WOS
27. [1.1] XU, M. - SONG, Y.L. - WANG, J.P. - LI, N. Anisotropic transition metal-based nanomaterials for biomedical applications. In VIEW. ISSN 2688-3988, AUG 2021, vol. 2, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/VIW.20200154., Registrované v: WOS

ADCA164 SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana - MARCINČÁKOVÁ, Renáta - LUPTÁKOVÁ, Alena - VOJTKO, Marek - FUJDA, Martin - PRISTAŠ, Peter. Comparison of three different bioleaching systems for Li recovery from lepidolite. In Scientific Reports, 2020, vol. 10, no. 1, art. no. 14594, p. 1-8. (2019: 3.998 - IF, Q1 - JCR, 1.341 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-020-71596-5 (VEGA 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)

Citácie:
1. [1.1] BABA, A.A. - OLAOLUWA, D.T. - AYINLA, K.I. - IBRAHIM, A.S. - BALOGUN, A.F. - GIRIGISU, S. - ADEBOLA, O.M. - FASIKU, J. Treatment of an Indigenous Lepidolite Ore for Sustainable Energy Considerations. In REWAS 2022: ENERGY TECHNOLOGIES AND CO2 MANAGEMENT (VOL II). ISSN 2367-1181, 2022, p. 73-80. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-92559-8_8., Registrované v: WOS
2. [1.1] BUTT, F.S. - LEWIS, A. - CHEN, T. - MAZLAN, N.A. - WEI, X.M. - HAYER, J. - CHEN, S.Y. - HAN, J.L. - YANG, Y.H. - YANG, S.Q. - HUANG, Y. Lithium Harvesting from the Most Abundant Primary and Secondary Sources: A Comparative Study on Conventional and Membrane Technologies. In MEMBRANES. APR 2022, vol. 12, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/membranes12040373., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHUNG, A.P. - FRANCISCO, R. - MORAIS, P.V. - BRANCO, R. Genome mining to unravel potential metabolic pathways linked to gallium bioleaching ability of bacterial mine isolates. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. SEP 13 2022, vol. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.970147., Registrované v: WOS
4. [1.1] GALASSO, C. - LEKUBE, X. - CANCIO, I. - DELL';ANNO, A. - BRUNET, C. - SANSONE, C. - TANGHERLINI, M. Marine Fungi as Potential Eco-Sustainable Resource for Precious Metals Recovery from Electronic Waste. In WASTE AND BIOMASS VALORIZATION. ISSN 1877-2641, FEB 2022, vol. 13, no. 2, SI, p. 967-976. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12649-021-01587-8., Registrované v: WOS
5. [1.1] GAVRILESCU, Maria. Microbial recovery of critical metals from secondary sources. In BIORESOURCE TECHNOLOGY. ISSN 0960-8524, 2022, vol. 344, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.biortech.2021.126208., Registrované v: WOS

6. [1.1] MAKWARIMBA, C.P. - TANG, M. - PENG, Y. - LU, S. - ZHENG, L. - ZHAO, Z. - ZHEN, A.G. Assessment of recycling methods and processes for lithium-ion batteries. In ISCIENCE. MAY 20 2022, vol. 25, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.104321., Registrované v: WOS
7. [1.1] MURALI, A. - PLUMMER, M.J. - SHINE, A.E. - FREE, M.L. - SARSWAT, P.K. Optimized bioengineered copper recovery from electronic wastes to increase recycling and reduce environmental impact. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS ADVANCES. ISSN 2772-4166, FEB 2022, vol. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2021.100031., Registrované v: WOS
8. [1.1] NEUMANN, J. - PETRANIKOVA, M. - MEEUS, M. - GAMARRA, J.D. - YOUNESI, R. - WINTER, M. - NOWAK, S. Recycling of Lithium-Ion Batteries-Current State of the Art, Circular Economy, and Next Generation Recycling. In ADVANCED ENERGY MATERIALS. ISSN 1614-6832, MAY 2022, vol. 12, no. 17, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/aenm.202102917., Registrované v: WOS
9. [1.1] RATNAM, M.V. - KUMAR, K.S. - SAMRAJ, S. - ABDULKADIR, M. - RAO, K.N. Effective Leaching Strategies for a Closed-Loop Spent Lithium-Ion Battery Recycling Process. In JOURNAL OF HAZARDOUS TOXIC AND RADIOACTIVE WASTE. ISSN 2153-5493, APR 1 2022, vol. 26, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1061/(ASCE)HZ.2153-5515.0000671., Registrované v: WOS
10. [1.1] SARKER, S.K. - HAQUE, N. - BHUIYAN, M. - BRUCKARD, W. - PRAMANIK, B.K. Recovery of strategically important critical minerals from mine tailings. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, JUN 2022, vol. 10, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.107622., Registrované v: WOS
11. [1.1] WANG, R.H. - ZHANG, Y.H. - SUN, K.W. - QIAN, C.F. - BAO, W.Z. Emerging green technologies for recovery and reuse of spent lithium-ion batteries - a review. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, AUG 23 2022, vol. 10, no. 33, p. 17053-17076. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ta03295c., Registrované v: WOS
12. [1.1] WHITWORTH, A.J. - VAUGHAN, J. - SOUTHAM, G. - VAN DER ENT, A. - NKRUMAH, P.N. - MA, X.D. - PARBHAKAR-FOX, A. Review on metal extraction technologies suitable for critical metal recovery from mining and processing wastes. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, MAY 31 2022, vol. 182. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107537., Registrované v: WOS
13. [1.1] YAO, J. - WANG, M.X. - WANG, L. - GOU, M. - ZENG, J. - TANG, Y.Q. Co-inoculation with beneficial microorganisms enhances tannery sludge bioleaching with Acidithiobacillus thiooxidans. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, JUL 2022, vol. 29, no. 32, p. 48509-48521. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-022-19236-5., Registrované v: WOS
14. [1.1] ZHANG, X.F. - CHEN, Z.C. - ROHANI, S. - HE, M.Y. - TAN, X.M. - LIU, W.Z. Simultaneous extraction of lithium, rubidium, cesium and potassium from lepidolite via roasting with iron(II) sulfate followed by water leaching. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, FEB 2022, vol. 208. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2022.105820., Registrované v: WOS

ADCA165 SELVAN, R.K. - AUGUSTIN, C.O. - ŠEPELÁK, Vladimír - BERCHMANS, Lawrence John - SANJEEVIRAJA, C. - GEDANKEN, A. Synthesis and characterization of CuFe2O4/CeO2 nanocomposites. In Materials Chemistry and Physics, 2008, vol. 112, no. 2, p. 373-380. (2007: 1.871 - IF, Q1 - JCR, 1.001 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0254-0584. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2008.05.094

Citácie:

1. [1.1] ABUILAIWI, F.A. - AWAIS, M. - QAZI, U.Y. - ALI, F. - AFZAL, A. Al<SUPo+</SUP> doping reduces the electron/hole recombination in photoluminescent copper ferrite (CuFe2-xAlxO4) nanocrystallites. In BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPANOLA DE CERAMICA Y VIDRIO. ISSN 0366-3175, MAY-JUN 2022, vol. 61, no. 3, p. 252-262. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bsecv.2020.11.007., Registrované v: WOS

2. [1.1] DANGE, R.M. - NIPHADKAR, P.S. - BOKADE, V.V. - NANDANWAR, S.U. Catalytic Activity of CuFe2O4 Spinel Oxide for Liquid-Phase Oxidation of Cinnamyl Alcohol. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, FEB 24 2022, vol. 7, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/slct.202104441., Registrované v: WOS

3. [1.1] OKPARA, E.C. - WOJUOLA, O.B. - FAYEMI, O.E. - OYEWO, O.A. - ONWUDIWE, D.C. Sol-Gel Synthesis and Electrochemical Sensing Properties of Brownmillerite Calcium Ferrite-Ca2Fe2O5 Nanoparticles. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, SEP 2022, vol. 32, no. 9, p. 3445-3458. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10904-022-02397-8., Registrované v: WOS

4. [1.1] SREERAMAKRISHNAN, S. - SATHASIVAM, R. - MUTHAMMAL, P.C. Photocatalytic and antibacterial activity of PVA mediated Zinc-Zirconium ferrite composites. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2022, vol. 48, no. 12, p. 16611-16618. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.02.205., Registrované v: WOS

ADCA166 SENNA, M. - FABIÁN, Martin - KAVAN, Ladislav - ZUKALOVÁ, Markéta - BRIANČIN, Jaroslav - TÓTHOVÁ, Erika - BOTTKE, Patrick - WILKENING, Martin - ŠEPELÁK, Vladimír. Electrochemical properties of spinel Li4Ti5O12 nanoparticles prepared via a low-temperatúre solid route. In Journal of Solid State Electrochemistry, 2016, vol. 20, no. 10, p. 2673-2683. (2015: 2.327 - IF, Q2 - JCR, 0.643 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1432-8488. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10008-016-3272-x (AdOX : Vzťahy medzi štruktúrou a funkčnými vlastnosťami vo vyspelých nanooxidoch určených pre uskladňovanie energie (Structure-function relationship of advanced nanooxides for energy storage devices). VEGA č. 2/0128/16 : Syntéza a aplikácia oxidov pre výrobu ekologicky čistej energie. APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom. DFG 1372/Titan : Prozessstufenminimierte Herstellung von Titan und Titanlegierungen)

Citácie:

1. [1.2] MICHALSKA, Monika - PAVLOVSKY, Jiri - PEIKERTOVA, Pavlína - HOLESOVA, Sylva - ANURATHA, Krishnan Shanmugam - LIN, Jeng Yu. Mesoporous/Microporous Liinf4/infTiinf5/infOinf12/inf/rutile-TiOinf2/inf as an anode material for lithium-ion batteries synthesized by the sol-gel method. In Solid State Ionics, 2022-10-15, 384, pp. ISSN 01672738. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ssi.2022.116005., Registrované v: SCOPUS

ADCA167 SHALABAYEV, Zhandos S. - BALÁŽ, Matej** - DANEU, Nina - DUTKOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - KAŇUCHOVÁ, Mária - DANKOVÁ, Zuzana - BALÁŽOVÁ, Ľudmila - URAKEV, Farik - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BARKIDBEYEV, Mukhambetkali. Sulfur-Mediated Mechanochemical Synthesis of Spherical and Needle-Like Copper Sulfide Nanocrystals with Antibacterial Activity. In ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2019, vol. 7, p. 12897-12909. (2018: 6.970 - IF, Q1 - JCR, 1.666 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.12.005 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications)

Citácie:

1. [1.1] BEGILDAYEVA, T. - CHINNADURAI, D. - LEE, S.J. - CHOI, M.Y. Multifunctional photo-electrocatalysts of copper sulfides prepared via pulsed laser ablation in liquid: Phase formation kinetics and photo-electrocatalytic activity. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH. ISSN 0363-907X, MAY 2022, vol. 46, no. 6, p. 8201-8217. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/er.7721., Registrované v: WOS

2. [1.1] BHATT, Vishwa - KUMAR, Manjeet - YUN, Ju-Hyung. Unraveling the photoconduction characteristics of single-step synthesized CuS and Cu9S5 micro-flowers. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2022, vol. 891, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.161940., Registrované v: WOS

3. [1.1] CHENG, J.Y. - HU, C.F. - GAN, C.Y. - XIA, X.X. - QIAN, Z.G. Functionalization and Reinforcement of Recombinant Spider Dragline Silk Fibers by Confined Nanoparticle Formation. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, AUG 8 2022, vol. 8, no. 8, p. 3299-3309. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.2c00209., Registrované v: WOS

4. [1.1] HU, Z.T. - CHEN, Y. - FEI, Y.F. - LOO, S.L. - CHEN, G.C. - HU, M. - SONG, Y.J. - ZHAO, J. - ZHANG, Y.F. - WANG, J.D. An overview of nanomaterial-based novel disinfection technologies for harmful microorganisms: Mechanism, synthesis, devices and application. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, SEP 1 2022, vol. 837. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155720., Registrované v: WOS

5. [1.1] KETEGENOV, T. - KAMUNUR, K. - BATKAL, A. - GANI, D. - NADIROV, R. Recent Advances in the Preparation of Barium Sulfate Nanoparticles: A Mini-Review. In CHEMENGINEERING. APR 2022, vol. 6, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/chemengineering6020030., Registrované v: WOS

6. [1.1] KHAN, S. - MAHMOOD, A. - SHAH, A.U.A. - RAHMAN, G. - KHAN, A. - ULLAH, N. Challenges and innovative strategies related to synthesis and electrocatalytic/energy storage applications of metal sulfides and its derivatives. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, OCT 15 2022, vol. 923. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116760., Registrované v: WOS

7. [1.1] LI, C. - GAO, F.C. - TONG, Y. - CHANG, F. - HAN, H.C. - LIU, C.R. - XU, M.C. - LI, H. - ZHOU, J. - LI, X.Y. - WANG, F.L. - JIANG, Y.Y. NIR-II window Triple-mode antibacterial Nanoplatform: Cationic Copper sulfide nanoparticles combined vancomycin for synergistic bacteria eradication. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, DEC 15 2022, vol. 628, B, p. 595-604. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.08.086., Registrované v: WOS

8. [1.1] MOLLA, Aniruddha - CHOI, Howon - SAKONG, Hyeon - YOUK, Ji Ho. Sulfur-source dependent wet mechanochemical synthesis of pyrrhotite nanoparticles and evaluation of their sonocatalytic dye degradability. In Materials Research Bulletin. ISSN 00255408, 2022-01-01, 145, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2021.111519., Registrované v: WOS

9. [1.1] NIRANJAN, R. - ZAFAR, S. - LOCHAB, B. - PRIYADARSHINI, R. Synthesis and Characterization of Sulfur and Sulfur-Selenium Nanoparticles

Loaded on Reduced Graphene Oxide and Their Antibacterial Activity against Gram-Positive Pathogens. In NANOMATERIALS. JAN 2022, vol. 12, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12020191., Registrované v: WOS
10. [1.1] SARAPAJEVAITE, G. - MORSELLI, D. - BALTAKYS, K. Aqueous-Based Synthesis of Photocatalytic Copper Sulfide Using Sulfur Waste as Sulfurizing Agent. In MATERIALS. AUG 2022, vol. 15, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15155253., Registrované v: WOS
11. [1.1] SUN, W. - XU, H.H. - BAO, S.Q. - YANG, W.G. - SHEN, W.L. - HU, G.X. A novel fluorescent probe based on triphenylamine for detecting sulfur dioxide derivatives. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAR 21 2022, vol. 46, no. 12, p. 5526-5533. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1nj06099f., Registrované v: WOS
12. [1.1] ZHOU, C.F. - GIROUARD, F. - O';BRIEN, B. - RONHOLM, J. - WANG, Y.X. Construction of chevaux-de-frise from cellulose nanocrystals to enable mechano-bactericidal activity on recycled waste cotton films. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, FEB 7 2022, vol. 24, no. 3, p. 1109-1113. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2gc00073c., Registrované v: WOS

ADCA168 SHALABAYEV, Zhandos S.** - BALÁŽ, Matej - KHAN, Yelemira - NURLAN, Yelemira - AUGUSTYNIAK, Adrian - DANEU, Nina - TATYKAYEV, Batukhan - DUTKOVÁ, Erika - BURASHEV, Gairat - CASAS-LUNA, Mariano - DŽUNDA, Róbert - BUREŠ, Radovan - ČELKO, Ladislav - ILIN, Alexandr - BURKITBAYEV, Mukash M. Sustainable Synthesis of Cadmium Sulfide, with Applicability in Photocatalysis, Hydrogen Production, and as an Antibacterial Agent, Using Two Mechanochemical Protocols. In Nanomaterials-Basel, 2022, vol. 12, art. no. 1250. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12081250 (CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry. APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling. AP09563428 : Mechanochemical synthesis of binary nanosulfides with various shapes for remediation of wastewater, National Center of Science and Technology Evaluation)

Citácie:
1. [1.1] GANGULI, Ashok Kumar - KUNDE, Gajanan B. - RAZA, Waseem - KUMAR, Sandeep - YADAV, Priyanka. Assessment of Performance of Photocatalytic Nanostructured Materials with Varied Morphology Based on Reaction Conditions. In MOLECULES, 2022, vol. 27, no. 22, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules27227778., Registrované v: WOS
2. [1.1] STAVITSKAYA, Anna - SITMUKHANOVA, Eliza - SAYFUTDINOVA, Adeliya - KHUSNETDENOVA, Elnara - MAZUROVA, Kristina - CHEREDNICHENKO, Kirill - NAUMENKO, Ekaterina - FAKHRULLIN, Rawil. Photoinduced Antibacterial Activity and Cytotoxicity of CdS Stabilized on Mesoporous Aluminosilicates and Silicates. In PHARMACEUTICS, 2022, vol. 14, no. 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14071309., Registrované v: WOS

ADCA169 SHAMS, Mohammad H. - ROZATIAN, Amir, S.h. - YOUSEFI, Mohammad H. - VALÍČEK, J. - ŠEPELÁK, Vladimír. Effect of Mg2+ and Ti4+ dopants on the structural, magnetic and high-frequency ferromagnetic properties of barium hexaferrite. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2016, vol. 399, p. 10-18. (2015: 2.357 - IF, Q2 - JCR, 0.730 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2015.08.099 (APVV-0528-11 : Fyzikálne a elektrochemické správanie mechanochemicky pripravených nanooxidov. VEGA č. 2/0097/14 : Magnetické správanie nerovnovážnych nanooxidov pripravených mechanochemickými metódami)

Citácie:

1. [1.1] DE MEDEIROS, S.A.S.L. - DE OLIVEIRA, A.L.M. - BRAGA, G.S. - SALVADOR, C. - CHESMAN, C. - DA SILVA, R.B. - SILVA, U.C. - SOLEDADE, L.E.B. - DOS SANTOS, I.M.G. M-type hexaferrites SrxBa1-xFe12O19 as new magnetic pigments: The role of cationic substitution on the magnetic and colour characteristics. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2022, vol. 48, no. 6, p. 8258-8267. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.12.030., Registrované v: WOS

2. [1.1] SINGH, G. - KAUR, M. - GARG, V.K. - OLIVEIRA, A.C. Oxygen hyper stoichiometric trimetallic titanium doped magnesium ferrite: Structural and photocatalytic studies. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 1 2022, vol. 48, no. 17, p. 24476-24484. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.05.067., Registrované v: WOS

3. [1.1] WU, C.J. - WANG, W. - LI, Q.F. - WEI, M. - LUO, Q.B. - FAN, Y. - JIANG, X.N. - LAN, Z.W. - JIAO, Z. - TIAN, Y. - SUN, K. - YU, Z. Barium hexaferrites with narrow ferrimagnetic resonance linewidth tailored by site-controlled Cu doping. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, DEC 2022, vol. 105, no. 12, p. 7492-7501. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.18702., Registrované v: WOS

ADCA170 SHEPA, Ivan** - MÚDRA, Erika - VOJTKO, Marek - MILKOVIČ, Ondrej - DANKOVÁ, Zuzana - ANTAL, Vitaliy - ANNUŠOVÁ, Adriana - MAJKOVÁ, Eva - DUSZA, Ján. Influence of the polymer precursor blend composition on the morphology of the electrospun oxide ceramic fibers. In Results in Physics, 2019, vol. 13, no. 10, 102243. (2018: 3.042 - IF, Q1 - JCR, 0.452 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2211-3797. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rinp.2019.102243

Citácie:

1. [1.1] WU, Fan - QIANG, Siyu - ZHANG, Xiaohua - WANG, Fei - YIN, Xia - LIU, Lifang - YU, Jianyong - LIU, Yi-Tao - DING, Bin. The Rising of Flexible and Elastic Ceramic Fiber Materials: Fundamental Concept, Design Principle, and Toughening Mechanism. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, 2022, vol. 32, no. 45. ISSN 1616-301X. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202207130., Registrované v: WOS

ADCA171 SCHMIDT, Robert - BURMEISTER, Christine F. - BALÁŽ, Matej - KWADE, A. - STOLLE, A. Effect of Reaction Parameters on the Synthesis of 5-Arylidene Barbituric Acid Derivatives in Ball Mills. In Organic Process Research & Development : American Chemical Society, 2015, vol. 19, no. 3, p. 427-436. (2014: 2.528 - IF, Q1 - JCR, 1.033 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1083-6160. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/op5003787

Citácie:

1. [1.1] BOLT, R.R.A. - RABY-BUCK, S.E. - INGRAM, K. - LEITCH, J.A. - BROWNE, D.L. Temperature-Controlled Mechanochemistry for the Nickel-Catalyzed Suzuki-Miyaura-Type Coupling of Aryl Sulfamates via Ball Milling and Twin-Screw Extrusion. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, NOV 2 2022, vol. 61, no. 44. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/anie.202210508., Registrované v: WOS

2. [1.1] GONNET, L. - LENNOX, C.B. - DO, J.L. - MALVESTITI, I. - KOENIG, S.G. - NAGAPUDI, K. - FRISCIC, T. Metal-Catalyzed Organic Reactions by

*Resonant Acoustic Mixing**. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, MAR 21 2022, vol. 61, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/anie.202115030., Registrované v: WOS*
3. [1.1] NUGENT, T.C. - VOS, A.E. - HUSSAIN, I. - HUSSEIN, H.A.E. - GOSWAMI, F. A 2000 to 2020 Practitioner';s Guide to Chiral Amine-Based Enantioselective Aldol Reactions: Ketone Substrates, Best Methods, in Water Reaction Environments, and Defining Nuances. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, FEB 18 2022, vol. 2022, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ejoc.202100529., Registrované v: WOS
4. [1.1] SHAHMOHAMMADI, S. - FARAGó, T. - PALKó, M. - FORRó, E. Green Strategies for the Preparation of Enantiomeric 5-8-Membered Carbocyclic β-Amino Acid Derivatives through CALB-Catalyzed Hydrolysis. In MOLECULES. APR 2022, vol. 27, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules27082600., Registrované v: WOS
5. [1.1] STIRK, A.J. - SOUZA, F.E.S. - GERSTER, J. - MIR, F.M. - KARADEOLIAN, A. - REY, A.W. Formation of pharmaceutical salts and cocrystals via vapour-assisted tumbling (VAT) - a solvent efficient process. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, FEB 21 2022, vol. 24, no. 4, p. 1505-1514. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1gc03683a., Registrované v: WOS
6. [1.1] YANG, X.J. - WANG, H. - ZHANG, Y.H. - SU, W.K. - YU, J.B. Generation of aryl radicals from in situ activated homolytic scission: driving radical reactions by ball milling. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, JUN 6 2022, vol. 24, no. 11, p. 4557-4565. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2gc00910b., Registrované v: WOS

ADCA172 SCHÜTZ, Tomáš - DOLINSKÁ, Silvia - HUDEC, Pavol - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. Cadmium Adsorption on Manganese Modified Bentonite and Bentonite-Quartz Sand Blend. In International Journal of Mineral Processing, 2016, vol. 150, p. 32-38. (2015: 1.617 - IF, Q2 - JCR, 0.815 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0301-7516. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.minpro.2016.03.003 (VEGA 2/0115/12 : Štúdium vlastností kompozitov na báze bentonitu, kremenných pieskov a bakteriálnych buniek. VEGA č. 2/0114/13 : Uplatnenie mikrovlnnej energie pri intenzifikácii procesov extrakcie a pyrolýzy uhlia a odpadov. ITMS 26220120019 : Centrum excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou)

Citácie:
1. [1.1] AL-SHAELI, M. - AL-JUBOORI, R.A. - AL AANI, S. - LADEWIG, B.P. - HILAL, N. Natural and recycled materials for sustainable membrane modification: Recent trends and prospects. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, SEP 10 2022, vol. 838, 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156014., Registrované v: WOS
2. [1.1] BORAH, D. - NATH, H. - SAIKIA, H. Modification of bentonite clay & its applications: a review. In REVIEWS IN INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0193-4929, SEP 27 2022, vol. 42, no. 3, p. 265-282. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/revic-2021-0030., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHEN, M. - WANG, D.J. - XU, X.Y. - ZHANG, Y. - GUI, X.Y. - SONG, B.Q. - XU, N. Biochar nanoparticles with different pyrolysis temperatures mediate cadmium transport in water-saturated soils: Effects of ionic strength and humic acid. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, FEB 1 2022, vol. 806, 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150668., Registrované v: WOS

4. [1.1] SCHMIDT, L.N. - HORST, M.F. - LENCINA, M.M.S. - LóPEZ, O.V. - NINAGO, M.D. Gels based on calcium alginate/pillared bentonite: structural characterization and their use as cadmium removal agent. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING. ISSN 1093-4529, MAY 17 2022, vol. 57, no. 3, p. 218-228. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10934529.2022.2050124., Registrované v: WOS
5. [1.1] YUAN, Y.Z. - HE, R.X. Study on prevention and treatment of capillary water rise for construction waste expansive soil subgrade. In HELIYON. NOV 2022, vol. 8, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11252., Registrované v: WOS
6. [1.1] ZHOU, H.Y. - OU, L.M. Adsorption of ammonia nitrogen in wastewater by tailing loaded manganese oxide material. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, OCT 2022, vol. 144. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.inoche.2022.109886., Registrované v: WOS
7. [1.2] YANG, Kow Jing - FONG, Lim Lee - KEE, Chan Mieow - SAEED, Aseel Ali. Kinetic Study for Adsorption of Heavy Metals on Zeolite. In Journal of Harbin Institute of Technology (New Series), 2022-02-01, 29, 1, pp. 70-76. ISSN 10059113. Dostupné na: https://doi.org/10.11916/j.issn.1005-9113.2020050., Registrované v: SCOPUS

ADCA173 SIDIROPOULOU, Eirini - FEIDANTSIS, Konstantinos - KALOGIANNIS, Stavros - GALLIOS, G.P. - KASTRINAKI, Georgia - PAPAIOANNOU, E. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - KALOYIANNI, Martha**. Insights into the toxicity of iron oxides nanoparticles in land snails. In Comparative biochemistry and physiology - Part C Toxicology and Pharmacology, 2018, vol. 206, p. 1-10. (2017: 2.426 - IF, Q1 - JCR, 0.798 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1532-0456. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cbpc.2018.02.001

Citácie:

1. [1.1] ABDEL-TAWAB, H. - IBRAHIM, A.M. - HUSSEIN, T. - MOHAMED, F. Mechanism of action and toxicological evaluation of engineered layered double hydroxide nanomaterials in Biomphalaria alexandrina snails. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, FEB 2022, vol. 29, no. 8, p. 11765-11779. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-021-16332-w., Registrované v: WOS
2. [1.1] AHMED, S.F. - MOFIJUR, M. - RAFA, N. - CHOWDHURY, A.T. - CHOWDHURY, S. - NAHRIN, M. - ISLAM, A.B.M.S. - ONG, H.C. Green approaches in synthesising nanomaterials for environmental nanobioremediation: Technological advancements, applications, benefits and challenges. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, MAR 2022, vol. 204, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111967., Registrované v: WOS
3. [1.1] AHMED, Shams Forruque - MOFIJUR, M. - RAFA, Nazifa - CHOWDHURY, Anika Tasnim - CHOWDHURY, Sidratun - NAHRIN, Muntasha - ISLAM, A. B. M. Saiful - ONG, Hwai Chyuan. Green approaches in synthesising nanomaterials for environmental nanobioremediation: Technological advancements, applications, benefits and challenges. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, 2022, vol. 204, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111967., Registrované v: WOS
4. [1.1] AL-ZU';BI, M. - FAN, M.Z. - ANGUILANO, L. Advances in bonding agents for retrofitting concrete structures with fibre reinforced polymer materials: A review. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, MAY 2 2022, vol. 330. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.127115., Registrované v: WOS

5. [1.1] KUMAR, Munish - GUPTA, Gyandeep - MUHAMMED, Nuzaiba P. - KARTHIK, R. - VARGHESE, Tincy - SRIVASTAVA, Prem Prakash - BHUSHAN, Shashi - SHUKLA, Satya Prakash - KRISHNA, Gopal - GUPTA, Subodh. Toxicity ameliorative effect of vitamin E against super-paramagnetic iron oxide nanoparticles on haemato-immunological responses, antioxidant capacity, oxidative stress, and metabolic enzymes activity during exposure and recovery in Labeo rohita fingerlings. In AQUACULTURE INTERNATIONAL, 2022, vol. 30, no. 4, pp. 1711-1739. ISSN 0967-6120. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10499-022-00870-2., Registrované v: WOS

6. [1.1] PENA, Rafael Veloso - MACHADO, Rafael Cosme - CAIXETA, Maxwell Batista - ARAUJO, Paula Sampaio - DE OLIVEIRA, Emilia Celma - DA SILVA, Sueli Maria - ROCHA, Thiago Lopes. Lauric acid bilayer-functionalized iron oxide nanoparticles disrupt early development of freshwater snail Biomphalaria glabrata (Say, 1818). In ACTA TROPICA, 2022, vol. 229, no., pp. ISSN 0001-706X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2022.106362., Registrované v: WOS

7. [1.1] WANG, Ting - MARLE, Pierre - SLAVEYKOVA, Vera - SCHIRMER, Kristin - LIU, Wei. Comparative study of the sensitivity of two freshwater gastropods, Lymnaea stagnalis and Planorbarius corneus, to silver nanoparticles: bioaccumulation and toxicity. In ENVIRONMENTAL POLLUTION, 2022, vol. 312, no., pp. ISSN 0269-7491. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119999., Registrované v: WOS

ADCA174 SKURIKHINA, Olha - SENNA, M.** - FABIÁN, Martin - WITTE, Ralf - TARASENKO, R. - TKÁČ, Vladimír - ORENDÁČ, Martin - KAŇUCHOVÁ, Mária - GIRMAN, V. - HARNIČÁROVÁ, M. - VALÍČEK, J. - ŠEPELÁK, Vladimír - TÓTHOVÁ, Erika**. A sustainable reaction process for phase pure LiFeSi2O6 with goethite as an iron source. In Ceramics International, 2020, vol. 46, no.10, p. 14894-14901. (2019: 3.830 - IF, Q1 - JCR, 0.891 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0272-8842. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2020.03.016 (VEGA 2/0055/19 : Mechanosynthesis of complex oxides as a suitable components to the devices producing green energy. VEGA 2/0103/20 : A green approach to the direct synthesis of selected oxide and selenide mineral phases by high-energy milling)

Citácie:

1. [1.1] RUSAN, V.V. - ALEKSEEVA, I.P. - DYMSHITS, O.S. - AGAFONOV, D.V. - POLYAKOVA, L.S. - SENTSOVA, E.V. Phase Transformations and Electrochemical Properties of Heat-Treated Glasses with the Composition of Li-Aegirine. In GLASS PHYSICS AND CHEMISTRY. ISSN 1087-6596, DEC 2022, vol. 48, no. 6, p. 558-569. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S1087659622600405., Registrované v: WOS

ADCA175 SKURIKHINA, Olha** - GOMBOTZ, Maria - SENNA, M. - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Matej - DA SILVA, Klebson Lucenildo - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - WILKENING, Martin - GADERMAIER, Bernhard. Ionic transport in K2Ti6O13. In Zeitschrift für Physikalische Chemie, 2022, vol. 236, no. 6-8, p. 1077-1088. (2021: 4.315 - IF, Q2 - JCR, 0.472 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0942-9352. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/zpch-2021-3166 (VEGA 2/0103/20 : A green approach to the direct synthesis of selected oxide and selenide mineral phases by high-energy milling. APVV 19-0526 : RELATIONSHIPS BETWEEN STRUCTURE AND UNUSUAL PHYSICAL PROPERTIES IN HIGHLY NONEQUILIBRIUM OXIDES PREPARED BY UNCONVENTIONAL MECHANOCHEMICAL SYNTHESIS)

Citácie:

1. [1.1] HEITJANS, P. Special issue on the occasion of the 75th birthday of Paul Heitjans Preface. In ZEITSCHRIFT FUR PHYSIKALISCHE CHEMIE-INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN PHYSICAL CHEMISTRY & CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0942-9352, JUN 27 2022, vol. 236, no. 6-8, p. 689-695. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/zpch-2022-1774., Registrované v: WOS

ADCA176 STEINIKE, U. - DRUSKA, P. - WALLIS, B. - UECKER, D.C. - ŠEPELÁK, Vladimír. Formation and surface structure of Ti-Zn-double oxides and of Zn ferrite. In Chemical Papers, 1998, vol. 52, no. 3, p. 147-151. (1997: 0.150 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0366-6352.

Citácie:

1. [1.1] JOSHY, Deepak - JIJIL, Chamundi P. - JOSE, Sheethu - ISMAIL, Yahya A. - PERIYAT, Pradeepan. Colour tunable cool pigments based on TiZn2O4 inverse spinels. In MATERIALS ADVANCES, 2022, vol. 3, no. 16, pp. 6584-6596. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ma00537a., Registrované v: WOS

ADCA177 STOLYARCHUK, Nataliya** - KOLEV, Hristo - KAŇUCHOVÁ, Mária - KELLER, Radoslaw - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Synthesis and sorption properties of bridged polysilsesquioxane microparticles containing 3-mercaptopropyl groups in the surface layer. In Colloids and Surfaces A-Physicochemical and Engineering Aspects, 2018, vol. 538, p. 694-702. (2017: 2.829 - IF, Q2 - JCR, 0.753 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0927-7757. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2017.11.049 (FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)

Citácie:

1. [1.1] LI, P.Y. - LU, X. - PAN, Y.L. - XIN, Z. Synthesis of non-spherical bridged polysilsesquioxane particles with controllable morphology. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, MAR 20 2022, vol. 637. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2021.128203., Registrované v: WOS

ADCA178 STOLYARCHUK, Nataliya - TOMINA, Veronika - BISWAJIT, Mishra - TRIPATHI, Bijay P. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - DUDARKO, Oksana - MELNYK, Inna**. Direct synthesis of efficient silica-based adsorbents carrying EDTA groups for the separation of Cu(II) and Ni(II) ions. In Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2022, vol. 650, art. no. 129538. (2021: 5.518 - IF, Q2 - JCR, 0.758 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 0927-7757. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.129538 (APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Y.Y. - MAGAGNIN, L. - YUAN, K.Z. - WEI, Z.W. - JIANG, Z.Y. - WANG, W. Highly-efficient removal of Pb (II) from water by mesoporous amino functionalized silica aerogels: Experimental, DFT investigations and Life Cycle Assessment. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, NOV 2022, vol. 345. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2022.112280., Registrované v: WOS

ADCA179 STREČKOVÁ, Magdaléna** - ORIŇAKOVÁ, Renáta - HOVANCOVÁ, Jana -

HEČKOVÁ, Mária - GUBÓOVÁ, Alexandra - GIRMAN, Vladimír - MÚDRA, Erika - DANKOVÁ, Zuzana - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - DUSZA, Ján. Novel electrocatalysts for hydrogen evolution based on carbon fibers modified by cobalt phosphides. In Applied Surface Science, 2020, vol. 507, p. 144927. (2019: 6.182 - IF, Q1 - JCR, 1.230 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.144927

Citácie:

1. [1.1] ZHU, Ping - WANG, Luyuan - SU, Ziqian - LIU, Sa. Effectively engineering in situ coupled cobalt-cobalt phosphide nanoparticles with nitrogen-doped carbon materials for advanced bifunctional oxygen electrocatalysts in rechargeable Zn-air batteries. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2022, vol. 908, no., pp. ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.164595., Registrované v: WOS

ADCA180 STREČKOVÁ, Magdaléna - SOPČÁK, Tibor - MEDVECKÝ, Ľubomír - BUREŠ, Radovan - FÁBEROVÁ, Mária - BAŤKO, Ivan - BRIANČIN, Jaroslav. Preparation, chemical and mechanical properties of microcomposite materials based on Fe powder and phenol-formaldehyde resin. In Chemical Engineering Journal, 2012, vol. 180, p. 343-353. (2011: 3.461 - IF, Q1 - JCR, 1.382 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2011.11.036

Citácie:

1. [1.1] XU, Xuelei - WANG, Yi - ZHANG, Dun - WANG, Jin - YANG, Zhanxu. In situ growth of photocatalytic Ag-decorated beta-Bi2O3/Bi2O2.7 heterostructure film on PVC polymer matrices with self-cleaning and antibacterial properties. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2022, vol. 429, no., pp. ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.131058., Registrované v: WOS

ADCA181 STREČKOVÁ, Magdaléna - MÚDRA, Erika - ORIŇAKOVÁ, Renáta - MARKUŠOVÁ BUČKOVÁ, Lucia - ŠEBEK, Martin - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SOPČÁK, Tibor - GIRMAN, Vladimír - DANKOVÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej - DUSZA, Ján. Nickel and nickel phosphide nanoparticles embedded in electrospun carbon fibers as favourable electrocatalysts for hydrogen evolution. In Chemical Engineering Journal, 2016, vol. 303, p. 167-181. (2015: 5.310 - IF, Q1 - JCR, 1.676 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2016.05.147

Citácie:

1. [1.1] AGFINDIK, Orhan - AYDIN, Ozkan - FARSAK, Murat - KARDAS, Gulfeza. A new catalyst for HER: Tin-Cobalt Co-deposited nickel matrix. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, 2022, vol. 46, no. 10, pp. 14005-14013. ISSN 0363-907X. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/er.8116., Registrované v: WOS

2. [1.1] LERA, Israel Leka - KHASNABIS, Sutripto - WANGATIA, Lodrick Makokha - OLU, Femi Emmanuel - RAMAMURTHY, Praveen C. Insights into the Electrochemical Behavior and Kinetics of NiP@PANI/rGO as a High-Performance Electrode for Alkaline Urea Oxidation. In ELECTROCATALYSIS, 2022, vol. 13, no. 3, pp. 283-298. ISSN 1868-2529. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12678-022-00718-6., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Di - ZHANG, Zhi-Fang - YANG, Zhi-Yun - WU, Wan-Ying - ZHANG, Mao-Hui - YANG, Tian-Rang - ZHANG, Quan-Sheng - XIE, Jing-Ying. Ni3P-Ni heterostructure electrocatalyst for alkaline hydrogen evolution. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2022, vol. 921, no., pp. ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.166204., Registrované v: WOS

4. [1.1] LIN, Fang-Sian - SAKTHIVEL, Mani - FAN, Miao-Syuan - WU, Chien-Hsin - FONG, Guan-Lun - LIN, Jiang-Jen - JENG, Ru-Jong - HO, Kuo-Chuan. Multifunctional conjugated molecules combined with electrospun CuCoP/carbon nanofibers as a modifier of the Pt counter electrode for dye-sensitized solar cells. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, 2022, vol. 10, no. 34, pp. 12232-12248. ISSN 2050-7526. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2tc01564a., Registrované v: WOS
5. [1.1] LIU, Hui - SUN, Jianhang - XU, Ziqi - ZHOU, Weiying - HAN, Ce - YANG, Guocheng - SHAN, Yuping. Ru nanoparticles decorated Ni-V2NO heterostructures in carbon nanofibers as efficient electrocatalysts for hydrogen evolution reaction. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY, 2022, vol. 911, no., pp. ISSN 1572-6657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116213., Registrované v: WOS
6. [1.1] WEI, Xuedong - CHAI, Yudan - CHEN, Weifeng - LIU, Nan - QIAO, Shuangyan. Co(OH)(2)-Ni(OH)(x)S-y amorphous composite electrocatalysts prepared by electrodeposition method for efficient oxygen evolution reaction. In IONICS, 2022, vol. 28, no. 8, pp. 3945-3956. ISSN 0947-7047. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11581-022-04620-5., Registrované v: WOS
7. [1.1] XIE, Xiao-Qiao - LIU, Junpeng - GU, Chaonan - LI, Jingjing - ZHAO, Yan - LIU, Chun-Sen. Hierarchical structured CoP nanosheets/carbon nanofibers bifunctional eletrocatalyst for high-efficient overall water splitting. In JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY. ISSN 2095-4956, 2022, vol. 64, no., pp. 503-510. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jechem.2021.05.020., Registrované v: WOS
8. [1.1] YAN, Chenglu - MA, Qiuting - WANG, Fengyi - ZHOU, Lvjun - LV, Xu - DU, Juan - ZHENG, Baozhan - GUO, Yong. Honeycomb-like phosphorus doped nickel/carbon: A highly efficient electrocatalyst for oxygen reduction to H2O2. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2022, vol. 433, no., pp. ISSN 1385-8947. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.133651., Registrované v: WOS
9. [1.1] ZHU, Yibin - GU, Juwen - HUANG, Zan - DING, Hanlin - XIA, Hongyan - QIU, Songbai - XIE, Kang. Facile fabrication of Ni nanoparticles embedded within highly N-Doped carbon nanofibers as an outstanding catalyst for quinoline hydrogenation. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2022, vol. 925, no., pp. ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.166703., Registrované v: WOS
10. [1.2] DING, Lei - ZHENG, Jing - XU, Jingli - YIN, Xue Bo - ZHANG, Min. Rational design, synthesis, and applications of carbon-assisted dispersive Ni-based composites. In CrystEngComm, 2022-02-07, 24, 5, pp. 912-921. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1ce01493e., Registrované v: SCOPUS

ADCA182 ŠALAMÚN, Peter** - HANZELOVÁ, Vladimíra - MIKLISOVÁ, Dana - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - KOVÁČIK, Peter. The effects of vegetation cover on soil nematode communities in various biotopes disturbed by industrial emissions. In Science of the Total Environment, 2017, vol. 592, p. 106-114. (2016: 4.900 - IF, Q1 - JCR, 1.652 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0048-9697. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.02.238 (Vega č. 2/0193/14 : Biodiverzita parazitických organizmov z významne ekologicky zaťažených vodných a pôdnych ekosystémov Stredného Spiša. LPP-0085-09 : Využitie pôdnych a rastlinných nematódov ako biologických indikátorov zdravia pôdy. ITMS 26220220018 : Application Centre to Protect humans, animals and plants against parasites)

Citácie:

1. [1.1] BEKKER, Suria - DU PREEZ, Gerhard - DANEEL, Mieke - FOURIE, Hendrika. Nematode assemblages in conservation and conventional maize fields: a

South African baseline study. In JOURNAL OF PLANT DISEASES AND PROTECTION, 2022, vol., no., pp. ISSN 1861-3829. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s41348-022-00619-2., Registrované v: WOS
2. [1.1] KASHYAP, Priyanka - AFZAL, Shahid - RIZVI, Anjum Nasreen - AHMAD, Wasim - UNIYAL, V. P. - BANERJEE, Dhriti. Nematode community structure along elevation gradient in high altitude vegetation cover of Gangotri National Park (Uttarakhand), India. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2022, vol. 12, no. 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-05472-9., Registrované v: WOS

ADCA183 ŠEPELÁK, Vladimír - BUCHAL, Antonín - TKÁČOVÁ, Klára - BECKER, Klaus Dieter. Nanocrystalline structure of the metastable ball-milled inverse spinel ferrites. In Materials Science Forum, 1998, vol. 278-281, p. 862-867. ISSN 0255-5476.
Citácie:
1. [1.1] AHLAWAT, Anju - KHAN, Azam Ali - DESHMUKH, Pratik - SHIROLKAR, Mandar M. - SINHA, A. K. - SATAPATHY, S. - SATHE, V. G. - CHOUDHARY, R. J. Correlation between spin-phonon coupling and magneto-electric effects in CoFe2O4/PMN-PT nanocomposite: Raman spectroscopy and XMCD study. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, 2022, vol. 33, no. 25, pp. 19766-19778. ISSN 0957-4522. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-022-08780-y., Registrované v: WOS

ADCA184 ŠEPELÁK, Vladimír - STEINIKE, U. - UECKER, Reinhard - WISSMANN, S. - BECKER, Klaus Dieter. Structural disorder in mechanosynthesized zinc ferrite. In Journal of Solid State Chemistry, 1998, vol. 135, p. 52-58. ISSN 0022-4596.
Citácie:
1. [1.1] ABDULVAKHIDOV, Kamaludin - DMITRENKO, Ivan - SOLDATOV, Alexander - LI, Zhengyou - SIROTA, Marina. Physical properties and structure of mechanically activated solid solution Pb(Zr0.7Ti0.3)O-3. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, 2022, vol. 128, no. 1, pp. ISSN 0947-8396. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-021-05226-w., Registrované v: WOS

ADCA185 ŠEPELÁK, Vladimír - TKÁČOVÁ, Klára - BOLDYREV, V - WISSMANN, S. - BECKER, Klaus Dieter. Mechanically induced cation redistribution in ZnFe2O4 and its thermal stability. In Physica B: Condensed Matter, 1997, vol. 234-236, p. 617. (1996: 0.864 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-4526.
Citácie:
1. [1.1] GABAL, M. A. - AL-MUTAIRI, Ebtesam - AL ANGARI, Y. M. - AWAD, A. - AL-JUAID, A. A. - SAEED, Abdu. Synthesis, characterization, elastic, and electro-magnetic properties of MFe2O4 ferrites (M =Co2+, Ni2+, Cu2+, Mg2+ and Zn2+) via sucrose auto-combustion. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH, 2022, vol. 37, no. 14, pp. 2257-2270. ISSN 0884-2914. Dostupné na: https://doi.org/10.1557/s43578-022-00624-z., Registrované v: WOS

ADCA186 ŠEPELÁK, Vladimír - BAABE, D. - LITTERST, F.J. - BECKER, Klaus Dieter. Structural disorder in the high-energy milled magnesium ferrite. In Journal of Applied Physics, 2000, vol. 88, no. 10, p. 5884-5893. (1999: 2.275 - IF). ISSN 0021-8979.
Citácie:
1. [1.1] SAGAYARAJ, R. A review on structural and magnetic properties of magnesium ferrite nanoparticles. In INTERNATIONAL NANO LETTERS, 2022, vol. 12, no. 4, pp. 345-350. ISSN 2008-9295. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40089-022-00368-y., Registrované v: WOS

ADCA187 ŠEPELÁK, Vladimír - BAABE, D. - MIENERT, D. - LITTERST, F.J. - BECKER, Klaus Dieter. Enhanced magnetisation in nanocrystalline high-energy milled

MgFe2O4. In Scripta Materialia, 2003, vol. 48, p. 961-966. ISSN 1359-6462. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S1359-6462(02)00600-0

Citácie:

1. [1.1] BALAMURUGAN, S. - RAGASREE, R. - BRIGHTLIN, B. C. - RAJA, T. S. Gokul. Magnetic Properties of Mechano-Thermally Processed Nanocrystalline MgFe2O4 Spinel Materials. In JOURNAL OF CLUSTER SCIENCE, 2022, vol. 33, no. 2, pp. 547-555. ISSN 1040-7278. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10876-021-01998-6., Registrované v: WOS

2. [1.1] BOUHBOU, M. - DZUBINSKA, A. - REIFFERS, M. - BESSAIS, L. - LEMZIOUKA, H. - LASSRI, M. - TUYIKEZE, V - FRAIJA, F. - SAJEDDINE, M. - LASSRI, H. Magnetic, structural and magnetocaloric effect investigations on the substituted spinel Mg1-xZnxFe2O4 (0 = x = 1) prepared by sol-gel method. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2022, vol. 896, no., pp. ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.162836., Registrované v: WOS

3. [1.1] HASSAN, M. - MUAZZAM, Mamoona - ZELAI, Taharh - MAHMOOD, Q. - UL HAQ, Bakhtiar. Computational Analysis of Structural, Electronic, Magnetic and Optical Properties of MgTM2O4 (TM = Fe, V) Spinels. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, 2022, vol. 51, no. 8, pp. 4446-4455. ISSN 0361-5235. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11664-022-09690-9., Registrované v: WOS

4. [1.1] KAROBLIS, Dovydas - MAZEIKA, Kestutis - RAUDONIS, Rimantas - ZARKOV, Aleksej - KAREIVA, Aivaras. Sol-Gel Synthesis and Characterization of Yttrium-Doped MgFe2O4 Spinel. In MATERIALS, 2022, vol. 15, no. 21, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15217547., Registrované v: WOS

5. [1.1] LIU, Yibo - LI, Xinyuan - YANG, Xianfeng - CHANG, Shuai - FENG, Juan - LI, Xinghua - ZHU, Xiuhong - ZONG, Yan - LIU, Xin - ZHENG, Xinliang. Nonmagnetic Mg2+-induced cation occupation and magnetic properties of magnetite nanocrystals. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, 2022, vol. 33, no. 8, pp. 5587-5598. ISSN 0957-4522. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-022-07746-4., Registrované v: WOS

6. [1.1] SHANKAR, Uday - SINGH, Rakesh Kumar - DAS, Shashank Bhushan - KUMAR, Vivek - KUMAR, Nishant - KUMAR, Rakesh - SHARMA, Prabhakar. Studies on the Structural Properties and Band Gap Engineering of Ag+-Modified MgFe2O4 Nanomaterials Prepared by Low-Cost Sol-Gel Method for Multifunctional Application. In JOURNAL OF SUPERCONDUCTIVITY AND NOVEL MAGNETISM, 2022, vol. 35, no. 7, pp. 1937-1960. ISSN 1557-1939. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10948-022-06220-w., Registrované v: WOS

ADCA188 ŠEPELÁK, Vladimír - MENZEL, M. - BECKER, Klaus Dieter - KRUMEICH, F. Mechanochemical reduction of magnesium ferrite. In Journal of Physical Chemistry B, 2002, vol. B 106, p. 6672. (2001: 3.386 - IF). ISSN 1520-6106. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/jp020270z

Citácie:

1. [1.1] SAGAYARAJ, R. A review on structural and magnetic properties of magnesium ferrite nanoparticles. In INTERNATIONAL NANO LETTERS, 2022, vol. 12, no. 4, pp. 345-350. ISSN 2008-9295. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40089-022-00368-y., Registrované v: WOS

ADCA189 ŠEPELÁK, Vladimír - BECKER, S.M. - BERGMANN, Ingo - INDRIS, Silvio - SCHEUERMANN, Marco - FELDHOFF, Armin - KÜBEL, Ch. - BRUNS, M. - STÜRZL, Ninette - ULRICH, Anne S. - GHAFARI, Mohammad - HAHN, Horst - GREY, Clare P. - BECKER, Klaus Dieter - HEITJANS, Paul. Nonequilibrium structure of Zn2SnO4 spinel nanoparticles. In Journal of Materials Chemistry, 2012, vol. 22, no. 7, p. 3117-3126. (2011: 5.968 - IF, Q1 - JCR, 2.614 - SJR, Q1 - SJR,

karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0959-9428. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c2jm15427g

Citácie:

1. [1.1] FERGUSON, Michael - RICHARD, Austin J. - VALDEZ, Jesus - FISS, Blaine G. - TITI, Hatem M. - PROVATAS, Nikolas - FRISCIC, Tomislav - MOORES, Audrey. Direct observation by high resolution transmission electron microscopy of gold(iii) particle transformation during aging reduction reaction. In FARADAY DISCUSSIONS, 2022, vol., no., pp. ISSN 1359-6640. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2fd00126h., Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, Jianan - XU, Bojia - GE, Binghui - XU, Yi - CAO, Baobao. Novel SnO2(ZnO:Sn)(m) superlattice nanoparticles for ultra-low ppb-level H2S detection. In CRYSTENGCOMM, 2022, vol. 24, no. 22, pp. 4021-4029. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ce00506a., Registrované v: WOS

3. [1.1] JULIEN, Patrick - FRISCIC, Tomislav. Methods for Monitoring Milling Reactions and Mechanistic Studies of Mechanochemistry: A Primer. In CRYSTAL GROWTH & DESIGN, 2022, vol. 22, no. 9, pp. 5726-5754. ISSN 1528-7483. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.cgd.2c00587., Registrované v: WOS

4. [1.1] MOZDZIERZ, Maciej - SWIERCZEK, Konrad - DABROWA, Juliusz - GAJEWSKA, Marta - HANC, Anna - FENG, Zhenhe - CIESLAK, Jakub - KADZIOLKA-GAWEL, Mariola - PLOTEK, Justyna - MARZEC, Mateusz - KULKA, Andrzej. High-Entropy Sn-0.8(Co0.2Mg0.2Mn0.2Ni0.2Zn0.2)(2.2)O-4 Conversion- Alloying Anode Material for Li-Ion Cells: Altered Lithium Storage Mechanism, Activation of Mg, and Origins of the Improved Cycling Stability. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 2022, vol. 14, no. 37, pp. 42057-42070. ISSN 1944-8244. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.2c11038., Registrované v: WOS

ADCA190 ŠEPELÁK, Vladimír - WILDE, L. - STEINIKE, U. - BECKER, Klaus Dieter. Thermal stability of the non-equilibrium cation distribution in nanocrystalline high-energy milled spinel ferrite. In Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing, 2004, vol. A375-377, p. 865. (2003: 1.363 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2003.10.179

Citácie:

1. [1.1] SEFATGOL, Rozita - GHOLIZADEH, Ahmad. The effect of the annealing temperature on the microstructural, magnetic, and spin-dynamical properties of Mn-Mg-Cu-Zn ferrites. In PHYSICA B-CONDENSED MATTER. ISSN 0921-4526, 2022, vol. 624, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physb.2021.413442., Registrované v: WOS

ADCA191 ŠEPELÁK, Vladimír - BERGMANN, Ingo - INDRIS, Silvio - FELDHOFF, Armin - HAHN, H. - BECKER, Klaus Dieter - GREY, Clare P. - HEITJANS, Paul. High-resolution 27Al MAS NMR spectroscopic studies of the response of spinel aluminates to mechanical action. In Journal of Materials Chemistry, 2011, vol. 21, no. 23, p. 8332-8337. (2010: 5.101 - IF, Q1 - JCR, 2.614 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0959-9428. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c0jm03721d

Citácie:

1. [1.1] FIGUEROA-CAMPOS, J.L. - TOLEDO-ANTONIO, J.A. - VáZQUEZ-FUENTES, L.F. - ANGELES-CHáVEZ, C. - LóPEZ-SALINAS, E. - MONDRAGON, M.L.M. - CORTéS-JACOME, M.A. Modulating accessibility, acidity and hydrogenation functions on mesoporous NiO1-x/Y-zeolite for vanillin hydrodeoxygenation. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, MAY 2022, vol. 336. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2022.111868., Registrované v: WOS
2. [1.1] NIE, S.Y. - WU, L. - ZHAO, L.C. - ZHENG, X. - YANG, S.Z. - ZHANG, P.F. Entropy-driven chemistry reveals highly stable denary MgAl2O4-type catalysts. In CHEM CATALYSIS. ISSN 2667-1093, AUG 19 2021, vol. 1, no. 3, p. 648-662. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.checat.2021.04.001., Registrované v: WOS
3. [1.1] VENKATESAN, A. - MUTHUVEL, A. - MOHANA, V. - MAHENDRAN, N. - AL-ZAQRI, N. - BOSHAALA, A. - WARAD, I. Synthesis, characterization and magnetic properties of Mg<SUPn+</SUP> doped green pigment Cobalt aluminate nanoparticles. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, SEP 2022, vol. 33, no. 27, p. 21246-21257. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-022-08834-1., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZäNKER, S. - SCHOLZ, G. - MARQUARDT, J. - EMMERLING, F. Structural changes in Ba-compounds of different hardness induced by high-energy ball milling - evidenced by <SUPą</SUP>Ba NMR and X-ray powder diffraction. In ZEITSCHRIFT FUR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE. ISSN 0044-2313, MAY 25 2022, vol. 648, no. 10, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/zaac.202200026., Registrované v: WOS

ADCA192 ŠEPELÁK, Vladimír - HEITJANS, Paul - BECKER, Klaus Dieter. Nanoscale spinel ferrites prepared by mechanochemical route: thermal stability and size dependent magnetic properties. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2007, vol. 90, no. 1, p. 93-97. (2006: 1.438 - IF, Q2 - JCR, 0.435 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1388-6150.

Citácie:
1. [1.1] RAHMAN, M.M. - HASAN, N. - HOQUE, M.A. - HOSSEN, M.B. - ARIFUZZAMAN, M. Structural, dielectric, and electrical transport properties of Al<SUPo+</SUP> substituted nanocrystalline Ni-Cu spinel ferrites prepared through the sol-gel route. In RESULTS IN PHYSICS. ISSN 2211-3797, JUL 2022, vol. 38. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rinp.2022.105610., Registrované v: WOS
2. [1.1] SHRIVASTAVA, A. - SHRIVASTAVA, A.K. Sm3+ doped Mn-Zn mixed ferrites: Synthesis and characterization. In JOURNAL OF METALS MATERIALS AND MINERALS. ISSN 0857-6149, 2022, vol. 32, no. 3, p. 43-53. Dostupné na: https://doi.org/10.55713/jmmm.v32i3.1267., Registrované v: WOS

ADCA193 ŠEPELÁK, Vladimír - BECKER, Klaus Dieter. Comparison of the cation inversion parameter of the nanoscale milled spinel ferrites with that of the quenched bulk materials. In Materials Science and Engineering A - Structural Materials Properties Microstructure and Processing, 2004, vol. A375-A377, p. 861-864. (2003: 1.363 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0921-5093. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.msea.2003.10.178

Citácie:
1. [1.1] NANDY, Subhajit - LATWAL, Mamta - PANDEY, Ganesh - CHAE, Keun Hwa. Synthesis of Nanostructured Ferrites and Cation Distribution Studies by X-ray Magnetic Circular Dichroism, Mossbauer Spectroscopy, and X-ray Absorption Spectroscopy. In JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, 2022, vol. 51, no. 12, pp. 6663-6688. ISSN 0361-5235. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11664-022-09951-7., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHOU, Peng - ZHENG, Zhiqiang - QI, Yajun - SRINIVASAN, Gopalan - ZHANG, Tianjin. Magnetoelectric effect in Ni1-xZnxFe2O4/PZT thin film heterostructures. In PHYSICS LETTERS A, 2022, vol. 426, no., pp. ISSN 0375-9601. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.physleta.2021.127897., Registrované v: WOS

ADCA194 ŠEPELÁK, Vladimír - SCHULTZE, D. - KRUMEICH, F. - STEINIKE, U. -

BECKER, Klaus Dieter. Mechanically induced cation redistribution in magnesium ferrite and its thermal stability. In Solid State Ionics : diffusion and reactions, 2001, vol., 141-142, p. 677-682. ISSN 0167-2738. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0167-2738(01)00777-9

Citácie:

1. [1.1] ESTRADA, Rafael G. - MULTIGNER, Marta - LIEBLICH, Marcela - FAJARDO, Santiago - RAMS, Joaquin. Effect of Magnesium Addition and High Energy Processing on the Degradation Behavior of Iron Powder in Modified Hanks'; Solution for Bioabsorbable Implant Applications. In METALS, 2022, vol. 12, no. 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met12010078., Registrované v: WOS

2. [1.1] REFAI, H. S. - HASHHASH, A. - YEHIA, M. Synthesis and Characterization of Ultrasmall MgFe2O4 Nanoparticles down to the Quantum Dot Scale. In ARAB JOURNAL OF NUCLEAR SCIENCES AND APPLICATIONS, 2022, vol. 55, no. 2, pp. 9-20. ISSN 1110-0451. Dostupné na: https://doi.org/10.21608/ajnsa.2021.87247.1489., Registrované v: WOS

ADCA195 ŠEPELÁK, Vladimír - BERGMANN, Ingo - FELDHOFF, Armin - HEITJANS, Paul - KRUMEICH, F. - MENZEL, Dirk - LITTERST, F.J. - CAMPBELL, S.J. - BECKER, Klaus Dieter. Nanocrystalline nickel ferrite, NiFe2O4: mechanosynthesis, nonequilibrium cation distribution, canted spin arragement, and magnetic behavior. In Journal of Physical Chemistry C, 2007, vol. 111, no. 13, p. 5026-5033. (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 1932-7447.

Citácie:

1. [1.1] AKHTAR, Majid Niaz - YOUSAF, Muhammad - LU, Yuzheng - MAHMOUD, Mustafa Z. - IQBAL, Javed - KHAN, Muhammad Azhar - KHALLIDOON, Muhammad Umar - ULLAH, Sami - HUSSIEN, Mohamed. Magnetic, structural, optical band alignment and conductive analysis of graphene-based REs (Yb, Gd, and Sm) doped NiFe2O4 nanocomposites for emerging technological applications. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, MAR 2022, vol. 284. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2021.116994., Registrované v: WOS

2. [1.1] ASGARIAN, Seyed Morteza - KARGAR, Zohreh - HASARIPOUR, Sajjad. Positron annihilation and magnetic studies of gamma irradiated nickel ferrite nanoparticles sintered at various temperature. In APPLIED RADIATION AND ISOTOPES. ISSN 0969-8043, NOV 2022, vol. 189. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2022.110453., Registrované v: WOS

3. [1.1] FANG, Ying - ZHANG, Siming - OHODNICKI, Paul R. - WANG, Guofeng. Relation between cation distribution and chemical bonds in spinel NiFe2O4. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2022, vol. 33. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.104436., Registrované v: WOS

4. [1.1] FERREIRA, Luciena S. - SILVA, Thayse R. - SILVA, Vinicius D. - RAIMUNDO, Rafael A. - SIMOES, Thiago A. - LOUREIRO, Francisco J. A. - FAGG, Duncan P. - MORALES, Marco A. - MACEDO, Daniel A. Spinel ferrite MFe2O4 (M = Ni, Co, or Cu) nanoparticles prepared by a proteic sol-gel route for oxygen evolution reaction. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, JAN 2022, vol. 33, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apt.2021.12.010., Registrované v: WOS

5. [1.1] GHOLIPUR, Reza. Structural, optical, and magnetic properties of Ni1-xZrxFe2O4 nanostructures prepared by sol-gel synthesis. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, APR 2022, vol. 128, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-022-05435-x., Registrované v: WOS

6. [1.1] HARIHARASUTHAN, R. - CHITRADEVI, S. - RADHA, K. S. - CHITHAMBARAM, V. Characterization of NiFe2O4 (Nickel Ferrite) nanoparticles with very low magnetic saturation synthesized via co-precipitation method. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, DEC 2022, vol. 128, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-022-06163-y., Registrované v: WOS
7. [1.1] IBIYEMI, A. Abideen - YUSUF, Gbadebo Taofeek. Rheological investigation of strain rate and magnetic field on the magnetorheology of zinc ferrite ferrofluid. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, JUL 2022, vol. 128, no. 7. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00339-022-05720-9., Registrované v: WOS
8. [1.1] KANITHAN, S. - VIGNESH, N. Arun - KATUBI, Khadijah Mohammedsaleh - SUBUDHI, Partha Sarathi - YANMAZ, Ekrem - DHANRAJ, Joshuva Arockia - ALSAIARI, Norah Salem - ABUALNAJA, khamael M. - SUKUMAR, M. - SUNDARARAJAN, M. - BASKAR, S. - SAHU, Srikanta - DASH, Chandra Sekhar. Enhanced optical, magnetic, and photocatalytic activity of Mg<SUPn+</SUP> substituted NiFe2O4 spinel nanoparticles. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, OCT 5 2022, vol. 1265. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.133289., Registrované v: WOS
9. [1.1] KHARAT, Shahaji P. - GAIKWAD, Swati K. - KAMBALE, Rahul C. - KOLEKAR, Yesh D. - V. RAMANA, C. Correlation between Cation Distribution and Magnetic and Dielectric Properties of Dy<SUPo+</SUP>-Substituted Fe-Rich Cobalt Ferrite. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, DEC 5 2022, vol. 61, no. 48, p. 19319-19332. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.2c03125., Registrované v: WOS
10. [1.1] KUMAR, Mohan - SWAMY, B. E. Kumara - SRAVANTHI, C. - KUMAR, C. M. Praveen - JAYAPRAKASH, Gururaj Kudur. NiFe2O4 nanoparticle modified electrochemical sensor for the voltammetric study of folic acid and paracetamol. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, MAY 15 2022, vol. 284. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126087., Registrované v: WOS
11. [1.1] LI, Hongli - ZENG, Zhaozhuo - ZHANG, Junwei - ZHU, Shimeng - CHEN, Bin - ZHU, Liu - BI, Kaiqi - ZHOU, Xia - GUAN, Chaoshuai - PENG, Yong. Atomic-Scale Imaging of Dopant Sites in a Ni-Doped Ideal Normal Spinel ZnFe2O4 Nanofiber and Its Correlated Magnetism Origin. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, APR 28 2022, vol. 126, no. 16, p. 7326-7336. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c01398., Registrované v: WOS
12. [1.1] LIN, Shengnan - ZHANG, Tingan - LIANG, Zhipeng. Wet Treatment of Ni-Containing Electroplating Wastewater Doped with Fe and Co as a Hydrogen Evolution Catalyst. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, APR 7 2022, vol. 36, no. 7, p. 4107-4117. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c00125., Registrované v: WOS
13. [1.1] OKPARA, Enyioma C. - WOJUOLA, Olanrewaju B. - FAYEMI, Omolola E. - OYEWO, Opeyemi A. - ONWUDIWE, Damian C. Sol-Gel Synthesis and Electrochemical Sensing Properties of Brownmillerite Calcium Ferrite-Ca2Fe2O5 Nanoparticles. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, SEP 2022, vol. 32, no. 9, p. 3445-3458. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10904-022-02397-8., Registrované v: WOS
14. [1.1] ZANKER, Steffen - SCHOLZ, Gudrun - MARQUARDT, Julien - EMMERLING, Franziska. Structural changes in Ba-compounds of different

hardness induced by high-energy ball milling - evidenced by <SUPq</SUP>Ba NMR and X-ray powder diffraction. In ZEITSCHRIFT FUR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE. ISSN 0044-2313, MAY 25 2022, vol. 648, no. 10, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/zaac.202200026., Registrované v: WOS 15. [1.1] ZHANG, Fengqi - TAAKE, Chris - HUANG, Bowei - YOU, Xinmin - OJIYED, Hamutu - SHEN, Qi - DUGULAN, Iulian - CARON, Luana - VAN DIJK, Niels - BRUCK, Ekkes. Magnetocaloric effect in the (Mn,Fe)2(P,Si) system: From bulk to nano. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, FEB 1 2022, vol. 224. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2021.117532., Registrované v: WOS

ADCA196 ŠEPELÁK, Vladimír - DÜVEL, A. - WILKENING, Martin - BECKER, Klaus Dieter - HEITJANS, Paul. Mechanochemical reactions and syntheses of oxides. In Chemical Society Reviews, 2013, vol. 42, no.18, 7507-7520. (2012: 24.892 - IF, Q1 - JCR, 15.022 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0306-0012. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c2cs35462d

Citácie:

1. [1.1] ALIEV, F.A. - MUKHAMATDINOV, I.I. - SITNOV, S.A. - ZIGANSHINA, M.R. - ONISHCHENKO, Y.V. - SHARIFULLIN, A.V. - VAKHIN, A.V. In-Situ Heavy Oil Aquathermolysis in the Presence of Nanodispersed Catalysts Based on Transition Metals. In PROCESSES. JAN 2021, vol. 9, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pr9010127., Registrované v: WOS

2. [1.1] BALáZ, M. - BEDLOVICOVá, Z. - DANEU, N. - SIKSA, P. - SOKOLI, L. - TKáACIKOVáA, L. - SALAYOVáA, A. - DZUNDA, R. - KOVáCOVá, M. - BURES, R. - BUJNáKOVá, Z.L. Mechanochemistry as an Alternative Method of Green Synthesis of Silver Nanoparticles with Antibacterial Activity: A Comparative Study. In NANOMATERIALS. MAY 2021, vol. 11, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano11051139., Registrované v: WOS

3. [1.1] BALáZ, M. - BOLDYREVA, E.V. - RYBIN, D. - PAVLOVIC, S. - RODRíGUEZ-PADRóN, D. - MUDRINIC, T. - LUQUE, R. State-of-the-Art of Eggshell Waste in Materials Science: Recent Advances in Catalysis, Pharmaceutical Applications, and Mechanochemistry. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, JAN 27 2021, vol. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fbioe.2020.612567., Registrované v: WOS

4. [1.1] BANIK, A. - FAMPRIKIS, T. - GHIDIU, M. - OHNO, S. - KRAFT, M.A. - ZEIER, W.G. On the underestimated influence of synthetic conditions in solid ionic conductors. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, MAY 14 2021, vol. 12, no. 18, p. 6238-6263. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d0sc06553f., Registrované v: WOS

5. [1.1] BARIS, D. - HALASZ, I. - BJELOPETROVIC, A. - BABIC, D. - CURIC, M. Mechanistic Study of the Mechanochemical Pd^{II}-Catalyzed Bromination of Aromatic C-H Bonds by Experimental and Computational Methods. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, JUN 13 2022, vol. 41, no. 11, p. 1284-1294. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.organomet.1c00698., Registrované v: WOS

6. [1.1] BENTO, O. - LUTTRINGER, F. - EL DINE, T.M. - PéTRY, N. - BANTREIL, X. - LAMATY, F. Sustainable Mechanosynthesis of Biologically Active Molecules. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, JUN 7 2022, vol. 2022, no. 21, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ejoc.202101516., Registrované v: WOS

7. [1.1] CARTA, M. - DELOGU, F. - PORCHEDDU, A. A phenomenological kinetic equation for mechanochemical reactions involving highly deformable

molecular solids. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JUL 14 2021, vol. 23, no. 26, p. 14178-14194. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1cp01361k., Registrované v: WOS
8. [1.1] CATALANO, L. - GERMANN, L.S. - JULIEN, P.A. - ARHANGELSKIS, M. - HALASZ, I. - UZAREVIC, K. - ETTER, M. - DINNEBIER, R.E. - URSINI, M. - CAMETTI, M. - MARTí-RUJAS, J. - FRISCIC, T. - METRANGOLO, P. - RESNATI, G. - TERRANEO, G. Open versus Interpenetrated: Switchable Supramolecular Trajectories in Mechanosynthesis of a Halogen-Bonded Borromean Network. In CHEM. ISSN 2451-9294, JAN 14 2021, vol. 7, no. 1, p. 146-154. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chempr.2020.10.022., Registrované v: WOS
9. [1.1] CHOW, C.F. - LAM, C.S. - LAU, K.C. - GONG, C.B. Waste-to-Energy: Production of Fuel Gases from Plastic Wastes. In POLYMERS. NOV 2021, vol. 13, no. 21. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym13213672., Registrované v: WOS
10. [1.1] DARIN, G. - IMAKUMA, K. - SANTIAGO, R.T. - DA SILVA, K.L. - CóTICA, L.F. - FABIáN, M. - VALíCEK, J. - HAHN, H. - SEPELAK, V. Disordered Gd6UO12-δ with the cation antisite defects prepared by a combined mechanochemical-thermal method. In JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS. ISSN 0022-3115, JUN 2021, vol. 549. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jnucmat.2021.152895., Registrované v: WOS
11. [1.1] DUTKOVá, E. - SAYAGUéS, M.J. - FABIáN, M. - KOVáC, J. - KOVáC, J. - BALáZ, M. - STAHORSKY, M. Mechanochemical synthesis of ternary chalcogenide chalcostibite CuSbS2 and its characterization. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, SEP 2021, vol. 32, no. 18, p. 22898-22909. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10854-021-06767-9., Registrované v: WOS
12. [1.1] EFFATY, F. - OTTENWAELDER, X. - FRISCIC, T. Mechanochemistry in transition metal-catalyzed reactions. In CURRENT OPINION IN GREEN AND SUSTAINABLE CHEMISTRY. ISSN 2452-2236, DEC 2021, vol. 32. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2021.100524., Registrované v: WOS
13. [1.1] GIL-GONZáLEZ, E. - RODRíGUEZ-LAGUNA, M.D. - SáNCHEZ-JIMéNEZ, P.E. - PEREJóN, A. - PéREZ-MAQUEDA, L.A. Unveiling mechanochemistry: Kinematic-kinetic approach for the prediction of mechanically induced reactions. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUN 15 2021, vol. 866. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.158925., Registrované v: WOS
14. [1.1] GOMBOTZ, M. - WILKENING, H.M.R. Fast Li Ion Dynamics in the Mechanosynthesized Nanostructured Form of the Solid Electrolyte Li3YBr6. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, JAN 18 2021, vol. 9, no. 2, p. 743-755. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c06694., Registrované v: WOS
15. [1.1] KOZAWA, T. - FUKUYAMA, K. - KUSHIMOTO, K. - ISHIHARA, S. - KANO, J. - KONDO, A. - NAITO, M. Effect of ball collision direction on a wet mechanochemical reaction. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, JAN 8 2021, vol. 11, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-020-80342-w., Registrované v: WOS
16. [1.1] KUMAR, A. - DUTTA, S. - KIM, S. - KWON, T. - PATIL, S.S. - KUMARI, N. - JEEVANANDHAM, S. - LEE, I.S. Solid-State Reaction Synthesis of Nanoscale Materials: Strategies and Applications. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, AUG 10 2022, vol. 122, no. 15, p. 12748-12863. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.1c00637., Registrované v: WOS
17. [1.1] LI, X.Y. - CHEN, M.H. - LI, G.Y. - WANG, P. Constructing MnO2

alpha/amorphous heterophase junction by mechanochemically induced phase transformation for formaldehyde oxidation. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, JUL 1 2022, vol. 589. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.152855., Registrované v: WOS
18. [1.1] LUKIN, S. - UZAREVIC, K. - HALASZ, I. Raman spectroscopy for real-time and in situ monitoring of mechanochemical milling reactions. In NATURE PROTOCOLS. ISSN 1754-2189, JUL 2021, vol. 16, no. 7, p. 3492-+. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41596-021-00545-x., Registrované v: WOS
19. [1.1] MASLYK, M. - BACH, S. - LI, W.Y. - SHYLIN, S.I. - PANTHöFER, M. - BARTON, B. - KSENOFONTOV, V. - XU, K. - MEERMANN, B. - KOLB, U. - GüNNE, J.S.A.D. - TREMEL, W. Understanding the Stability and Recrystallization Behavior of Amorphous Zinc Phosphate. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, FEB 4 2021, vol. 125, no. 4, p. 2636-2647. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.0c09044., Registrované v: WOS
20. [1.1] MASLYK, M. - MONDESHKI, M. - TREMEL, W. Amorphous calcium carbonate monohydrate containing a defect hydrate network by mechanochemical processing of mono-hydrocalcite using ethanol as auxiliary solvent. In CRYSTENGCOMM. JUL 4 2022, vol. 24, no. 26, p. 4687-4697. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ce00677d., Registrované v: WOS
21. [1.1] MATETI, S. - MATHESH, M. - LIU, Z. - TAO, T. - RAMIREDDY, T. - GLUSHENKOV, A.M. - YANG, W.R. - CHEN, Y.I. Mechanochemistry: A force in disguise and conditional effects towards chemical reactions. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, JAN 28 2021, vol. 57, no. 9, p. 1080-1092. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d0cc06581a., Registrované v: WOS
22. [1.1] MICHALCHUK, A.A.L. - BOLDYREVA, E.V. - BELENGUER, A.M. - EMMERLING, F. - BOLDYREV, V.V. Tribochemistry, Mechanical Alloying, Mechanochemistry: What is in a Name?. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, MAY 26 2021, vol. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fchem.2021.685789., Registrované v: WOS
23. [1.1] MOLLA, A. - CHOI, H. - SAKONG, H. - YOUK, J.H. Sulfur-source dependent wet mechanochemical synthesis of pyrrhotite nanoparticles and evaluation of their sonocatalytic dye degradability. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, JAN 2022, vol. 145. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2021.111519., Registrované v: WOS
24. [1.1] MOLLA, A. - CHOI, H. - YOUK, J.H. Mechanochemical activation of zero-valent iron on carbonized boron-doped graphene dots for enhanced sonochemical dyes removal. In COLLOID AND INTERFACE SCIENCE COMMUNICATIONS. ISSN 2215-0382, NOV 2021, vol. 45. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colcom.2021.100548., Registrované v: WOS
25. [1.1] MUCSI, G. - PAPNé, N.H. - ULSEN, C. - FIGUEIREDO, P.O. - KRISTáLY, F. Mechanical Activation of Construction and Demolition Waste in Order to Improve Its Pozzolanic Reactivity. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, MAR 8 2021, vol. 9, no. 9, p. 3416-3427. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c05838., Registrované v: WOS
26. [1.1] NIE, S.Y. - WU, L. - ZHAO, L.C. - ZHENG, X. - YANG, S.Z. - ZHANG, P.F. Entropy-driven chemistry reveals highly stable denary MgAl2O4-type catalysts. In CHEM CATALYSIS. ISSN 2667-1093, AUG 19 2021, vol. 1, no. 3, p. 648-662. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.checat.2021.04.001., Registrované v: WOS
27. [1.1] O';NEILL, R.T. - BOULATOV, R. The many flavours of mechanochemistry and its plausible conceptual underpinnings. In NATURE

REVIEWS CHEMISTRY. MAR 2021, vol. 5, no. 3, p. 148-167. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41570-020-00249-y., Registrované v: WOS
28. [1.1] OPITZ, P. - JEGEL, O. - NASIR, J. - RIOS-STUDER, T. - GAZANIS, A. - PHAM, D.H. - DOMKE, K. - HEERMANN, R. - GüNNE, J.S.A.D. - TREMEL, W. Defect-controlled halogenating properties of lanthanide-doped ceria nanozymes. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, MAR 24 2022, vol. 14, no. 12, p. 4740-4752. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2nr00501h., Registrované v: WOS
29. [1.1] PAVLOVA, S. - IVANOVA, Y. - TSYBULYA, S. - CHESALOV, Y. - NARTOVA, A. - SUPRUN, E. - ISUPOVA, L. Sr2TiO4 Prepared Using Mechanochemical Activation: Influence of the Initial Compounds'; Nature on Formation, Structural and Catalytic Properties in Oxidative Coupling of Methane. In CATALYSTS. SEP 2022, vol. 12, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/catal12090929., Registrované v: WOS
30. [1.1] POLYCHRONOPOULOU, K. - ALKHOORI, S. - ALBEDWAWI, S. - ALAREEQI, S. - HUSSIEN, A.G.S. - VASILIADES, M.A. - EFSTATHIOU, A.M. - PETALLIDOU, K.C. - SINGH, N. - ANJUM, D.H. - VEGA, L.F. - BAKER, M.A. Decoupling the Chemical and Mechanical Strain Effect on Steering the CO2 Activation over CeO2-Based Oxides: An Experimental and DFT Approach. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUL 27 2022, vol. 14, no. 29, p. 33094-33119. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsami.2c05714., Registrované v: WOS
31. [1.1] PORCHEDDU, A. - CINCOTTI, A. - DELOGU, F. Kinetics of MgH2 formation by ball milling. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, JAN 2021, vol. 46, no. 1, p. 967-973. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.09.251., Registrované v: WOS
32. [1.1] QUIROZ, J. - DE OLIVEIRA, P.F.M. - SHETTY, S. - OROPEZA, F.E. - O';SHEA, V.A.D. - RODRIGUES, L.C.V. - RODRIGUES, M.P.D. - TORRESI, R.M. - EMMERLING, F. - CAMARGO, P.H.C. Bringing Earth-Abundant Plasmonic Catalysis to Light: Gram-Scale Mechanochemical Synthesis and Tuning of Activity by Dual Excitation of Antenna and Reactor Sites. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, JUL 26 2021, vol. 9, no. 29, p. 9750-9760. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c02063., Registrované v: WOS
33. [1.1] RAINER, D.N. - DESAI, A.V. - ARMSTRONG, A.R. - MORRIS, R.E. Mechanochemical synthesis of sodium carboxylates as anode materials in sodium ion batteries. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, DEC 14 2021, vol. 9, no. 48, p. 27361-27369. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1ta07897f., Registrované v: WOS
34. [1.1] RAINER, D.N. - MORRIS, R.E. New avenues for mechanochemistry in zeolite science. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, JUL 14 2021, vol. 50, no. 26, p. 8995-9009. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1dt01440d., Registrované v: WOS
35. [1.1] RAVASZOVá, S. - DVORáK, K. - VAICIUKYNIENE, D. - SISOL, M. Application of a Method for Measuring the Grindability of Fine-Grained Materials by High-Speed Milling. In MATERIALS. NOV 2022, vol. 15, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15228085., Registrované v: WOS
36. [1.1] SANNA, A.L. - CARTA, M. - PIA, G. - GARRONI, S. - PORCHEDDU, A. - DELOGU, F. Chemical effects induced by the mechanical processing of granite powder. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, JUN 8 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-12962-3., Registrované v: WOS
37. [1.1] SCHEIBER, T. - GOMBOTZ, M. - HOGREFE, K. - WILKENING, H.M.R. Fluoride ion dynamics in nanocrystalline α-PbF2: On the tremendous impact of

structural disorder on F⁻ anion hopping in poor ion conductors. In SOLID STATE IONICS. ISSN 0167-2738, DEC 1 2022, vol. 387. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ssi.2022.116077., Registrované v: WOS
38. [1.1] SCHWEIGER, L. - HOGREFE, K. - GADERMAIER, B. - RUPP, J.L.M. - WILKENING, H.M.R. Ionic Conductivity of Nanocrystalline and Amorphous Li10GeP2S12: The Detrimental Impact of Local Disorder on Ion Transport. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, JUN 8 2022, vol. 144, no. 22, p. 9597-9609. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/jacs.1c13477., Registrované v: WOS
39. [1.1] STAHORSKY, M. - BUJNAKOVA, Z.L. - DUTKOVA, E. - KELLO, M. - MAHLOVANYI, B. - SHPOTYUK, Y. - DANEU, N. - TRAJIC, J. - BALAZ, M. Mechanochemical Preparation, Characterization and Biological Activity of Stable CuS Nanosuspension Capped by Bovine Serum Albumin. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, FEB 15 2022, vol. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fchem.2022.836795., Registrované v: WOS
40. [1.1] SUBASINGHE, H.C.S. - RATNAYAKE, A.S. Processing of ilmenite into synthetic rutile using ball milling induced sulphurisation and carbothermic reduction. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, NOV 1 2021, vol. 173. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2021.107197., Registrované v: WOS
41. [1.1] TORRE, F. - CARTA, M. - BARRA, P. - CINCOTTI, A. - PORCHEDDU, A. - DELOGU, F. Mechanochemical Ignition of Self-propagating Reactions in Zn-S Powder Mixtures. In METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE. ISSN 1073-5615, APR 2021, vol. 52, no. 2, p. 830-839. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11663-021-02056-2., Registrované v: WOS
42. [1.1] TRAVERSARI, G. - PORCHEDDU, A. - PIA, G. - DELOGU, F. - CINCOTTI, A. Coupling of mechanical deformation and reaction in mechanochemical transformations. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JAN 7 2021, vol. 23, no. 1, p. 229-245. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d0cp05647b., Registrované v: WOS
43. [1.1] TSUZUKI, T. Mechanochemical synthesis of metal oxide nanoparticles. In COMMUNICATIONS CHEMISTRY. ISSN 2399-3669, OCT 12 2021, vol. 4, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s42004-021-00582-3., Registrované v: WOS
44. [1.1] TóTHOVá, E. - DüVEL, A. - WITTE, R. - BRAND, R.A. - SARKAR, A. - KRUK, R. - SENNA, M. - DA SILVA, K.L. - MENZEL, D. - GIRMAN, V. - HEGEDüS, M. - BALáZ, M. - MAKRESKI, P. - KUBUKI, S. - KANUCHOVá, M. - VALICEK, J. - HAHN, H. - SEPELáK, V. A Unique Mechanochemical Redox Reaction Yielding Nanostructured Double Perovskite Sr2FeMoO6 With an Extraordinarily High Degree of Anti-Site Disorder. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, MAR 16 2022, vol. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fchem.2022.846910., Registrované v: WOS
45. [1.1] VAKILI, M. - QIU, W. - CAGNETTA, G. - HUANG, J. - YU, G. Mechanochemically oxidized chitosan-based adsorbents with outstanding Penicillin G adsorption capacity. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, AUG 2021, vol. 9, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.105454., Registrované v: WOS
46. [1.1] ViLCHEZ, A. - RODRIGUEZ-ABREU, C. - ESQUENA, J. - BOTTA, P.M. Mechanochemical Synthesis of TiO2 Nanoparticles and Their Self-organization at Interfaces to Produce Emulsion-Templated Photocatalytic Porous Polymers. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND

MATERIALS. ISSN 1574-1443, MAY 2021, vol. 31, no. 5, SI, p. 1912-1930. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10904-021-01885-7., Registrované v: WOS
47. [1.1] WANG, M.M. - LIU, K. - DUTTA, S. - ALESSI, D.S. - RINKLEBE, J. - OK, Y.S. - TSANG, D.C.W. Recycling of lithium iron phosphate batteries: Status, technologies, challenges, and prospects. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, JUL 2022, vol. 163. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112515., Registrované v: WOS
48. [1.1] WANG, M.M. - TAN, Q.Y. - HUANG, Q.F. - LIU, L.L. - CHIANG, J.F. - LI, J.H. Converting spent lithium cobalt oxide battery cathode materials into high-value products via a mechanochemical extraction and thermal reduction route. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, JUL 5 2021, vol. 413. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.125222., Registrované v: WOS
49. [1.1] WANG, Z.L. - ZHAO, Y.L. - WEN, T. - ZHANG, T.T. - BAI, H.Y. - SONG, S.X. - ZHANG, Q.W. Efficient Cd(II) Removal from Aqueous Solution Using Mechanically Activated CaCO3: Removal Pathway and Mechanism. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION. ISSN 0049-6979, SEP 2022, vol. 233, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11270-022-05858-5., Registrované v: WOS
50. [1.1] YANG, L. - MOORES, A. - FRISCIC, T. - PROVATAS, N. Thermodynamics Model for Mechanochemical Synthesis of Gold Nanoparticles: Implications for Solvent-Free Nanoparticle Production. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. FEB 26 2021, vol. 4, no. 2, p. 1886-1897. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsanm.0c03255., Registrované v: WOS
51. [1.1] YANG, W.J. - KIM, K.D. - O';DELL, L.A. - WANG, L.Z. - XU, H.M. - RUAN, M.T. - WANG, W. - RYOO, R. - JIANG, Y.J. - HUANG, J. Br?nsted acid sites formation through penta-coordinated aluminum species on alumina-boria for phenylglyoxal conversion. In JOURNAL OF CATALYSIS. ISSN 0021-9517, DEC 2022, vol. 416, p. 375-386. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcat.2022.11.012., Registrované v: WOS
52. [1.1] YIN, W.Q. - CAO, X.J. - WANG, B. - JIANG, Q. - CHEN, Z.G. - XIA, J.X. In-Situ Synthesis of MoS2/BiOBr Material via Mechanical Ball Milling for Boosted Photocatalytic Degradation Pollutants Performance. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, FEB 4 2021, vol. 6, no. 5, p. 928-936. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/slct.202004316., Registrované v: WOS
53. [1.1] ZANG, Z.H. - LIU, L. - YANG, L. - LUO, K.L. - ZOU, C.F. - CHEN, X.Y. - TAO, X.Y. - LUO, Z.G. - CHANG, B.B. - WANG, X.Y. Preparation and Performance of Eu<SUPo+</SUP>-Doped BaSnF4-Based Solid-State Electrolytes for Room-Temperature Fluoride-Ion Batteries. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, SEP 27 2021, vol. 9, no. 38, p. 12978-12989. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c04523., Registrované v: WOS
54. [1.1] ZHANG, Y.Z. - WANG, Y.J. - YANG, X.Y. - ZHAO, L.C. - SU, R. - WU, J. - LUO, D.Y. - LI, S.D. - CHEN, P. - YU, M.T. - GONG, Q.H. - ZHU, R. Mechanochemistry Advances High-Performance Perovskite Solar Cells. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, FEB 2022, vol. 34, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adma.202107420., Registrované v: WOS
55. [1.1] ZäNKER, S. - SCHOLZ, G. - MARQUARDT, J. - EMMERLING, F. Structural changes in Ba-compounds of different hardness induced by high-energy ball milling - evidenced by <SUPą</SUP>Ba NMR and X-ray powder diffraction. In ZEITSCHRIFT FUR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE. ISSN 0044-2313, MAY 25 2022, vol. 648, no. 10, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/zaac.202200026., Registrované v: WOS

ADCA197 ŠEPELÁK, Vladimír - BÉGIN-COLIN, Sylvie - LE CAËR, Gérard. Transformations in oxides induced by high-energy ball-milling. In Dalton Transactions, 2012, vol. 41, no. 39, p. 11927-11948. (2011: 3.838 - IF, Q1 - JCR, 1.163 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1477-9226. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c2dt30349c

Citácie:

1. [1.1] AL-ABBOODI, H. - FAN, H.Q. - MHMOOD, I.A. - AL-BAHRANI, M. The dry sliding wear rate of a Fe-based amorphous coating prepared on mild steel by HVOF thermal spraying. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, MAY-JUN 2022, vol. 18, p. 1682-1691. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2022.03.081., Registrované v: WOS

2. [1.1] AL-HUSSAINI, L. - VALANGE, S. - GáLVEZ, M.E. - LAUNAY, F. Alternative ball-milling synthesis of vanadium-substituted polyoxometalates as catalysts for the aerobic cleavage of C-C and C-O bonds. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, OCT 7 2021, vol. 50, no. 37, p. 12850-12859. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1dt01585k., Registrované v: WOS

3. [1.1] DANIELIS, M. - BETANCOURT, L.E. - OROZCO, I. - DIVINS, N.J. - LLORCA, J. - RODRíGUEZ, J.A. - SENANAYAKE, S.D. - COLUSSI, S. - TROVARELLI, A. Methane oxidation activity and nanoscale characterization of Pd/CeO2 catalysts prepared by dry milling Pd acetate and ceria. In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. ISSN 0926-3373, MAR 2021, vol. 282. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2020.119567., Registrované v: WOS

4. [1.1] DIVYA, M.L. - PRANEETHA, S. - LEE, Y.S. - ARAVINDAN, V. Next-generation Li-ion capacitor with high energy and high power by limiting alloying-intercalation process using SnO2@Graphite composite as battery type electrode. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, FEB 1 2022, vol. 230. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2021.109487., Registrované v: WOS

5. [1.1] GAO, X. - ASGAR, H. - KUZMENKO, I. - GADIKOTA, G. Architected mesoporous crystalline magnesium silicates with ordered pore structures. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, NOV 2021, vol. 327. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2021.111381., Registrované v: WOS

6. [1.1] GERASIMOVA, L.G. - KUZMICH, Y.V. - SHCHUKINA, E.S. - MASLOVA, M.V. Titanium Hydroxide as a Precursor for Production of Functional Materials. In INORGANIC MATERIALS-APPLIED RESEARCH. ISSN 2075-1133, MAR 2021, vol. 12, no. 2, p. 521-527. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S2075113321020155., Registrované v: WOS

7. [1.1] GERASIMOVA, L.G. - MASLOVA, M.V. - SHCHUKINA, E.S. Synthesis of Sorption Materials from Low Grade Titanium Raw Materials. In MATERIALS. MAR 2022, vol. 15, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15051922., Registrované v: WOS

8. [1.1] GIL-GONZáLEZ, E. - RODRíGUEZ-LAGUNA, M.D. - SáNCHEZ-JIMéNEZ, P.E. - PEREJóN, A. - PéREZ-MAQUEDA, L.A. Unveiling mechanochemistry: Kinematic-kinetic approach for the prediction of mechanically induced reactions. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUN 15 2021, vol. 866. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.158925., Registrované v: WOS

9. [1.1] GORAI, P. - FAMPRIKIS, T. - SINGH, B. - STEVANOVIC, V. - CANEPA, P. Devil is in the Defects: Electronic Conductivity in Solid Electrolytes. In CHEMISTRY OF MATERIALS. ISSN 0897-4756, SEP 28 2021, vol. 33, no. 18, p.

7484-7498. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.1c02345., Registrované v: WOS
10. [1.1] JOSSERAND, G. - CHAFFRON, L. - RIBIS, J. - GIROUX, P.F. - GLORIANT, T. - SIMEONE, D. X-ray diffraction study of oxygen deficient Y2Ti2O7-δ pyrochlore powders synthesized by high-energy ball milling (HEBM). In JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY. ISSN 0022-4596, NOV 2022, vol. 315. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jssc.2022.123446., Registrované v: WOS
11. [1.1] JULIEN, P. - FRISCIC, T. Methods for Monitoring Milling Reactions and Mechanistic Studies of Mechanochemistry: A Primer. In CRYSTAL GROWTH & DESIGN. ISSN 1528-7483, SEP 7 2022, vol. 22, no. 9, p. 5726-5754. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.cgd.2c00587., Registrované v: WOS
12. [1.1] KOCSOR, L. - KOVáCS, L. - BENCS, L. - KOLONITS, T. - LENGYEL, K. - BAZSó, G. - KIS, Z. - PéTER, L. Lithium oxide loss of lithium niobate nanocrystals during high-energy ball-milling. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, JUL 15 2022, vol. 909. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.164713., Registrované v: WOS
13. [1.1] KOZAWA, T. - FUKUYAMA, K. - KUSHIMOTO, K. - ISHIHARA, S. - KANO, J. - KONDO, A. - NAITO, M. Effect of ball collision direction on a wet mechanochemical reaction. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, JAN 8 2021, vol. 11, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-020-80342-w., Registrované v: WOS
14. [1.1] KRUPA, B.R.V. - DASGUPTA, A. - GHOSH, C. - SINHA, S.K. Analysis of structural transformation in nanocrystalline Y2O3 during high energy ball milling. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, APR 15 2022, vol. 900. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.163550., Registrované v: WOS
15. [1.1] KUCIO, K. - SYDORCHUK, V. - KHALAMEIDA, S. - CHARMAS, B. Mechanochemical and microwave treatment of precipitated zirconium dioxide and study of its physical-chemical, thermal and photocatalytic properties. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, JAN 2022, vol. 147, no. 1, p. 253-262. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10973-020-10285-x., Registrované v: WOS
16. [1.1] KUMAR, A. - DUTTA, S. - KIM, S. - KWON, T. - PATIL, S.S. - KUMARI, N. - JEEVANANDHAM, S. - LEE, I.S. Solid-State Reaction Synthesis of Nanoscale Materials: Strategies and Applications. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, AUG 10 2022, vol. 122, no. 15, p. 12748-12863. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.1c00637., Registrované v: WOS
17. [1.1] LEE, J.W. - PARK, J. - LEE, J. - PARK, S. - KIM, J.G. - KIM, B.S. Solvent-Free Mechanochemical Post-Polymerization Modification of Ionic Polymers. In CHEMSUSCHEM. ISSN 1864-5631, SEP 20 2021, vol. 14, no. 18, p. 3801-3805. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cssc.202101131., Registrované v: WOS
18. [1.1] LUKIN, S. - UZAREVIC, K. - HALASZ, I. Raman spectroscopy for real-time and in situ monitoring of mechanochemical milling reactions. In NATURE PROTOCOLS. ISSN 1754-2189, JUL 2021, vol. 16, no. 7, p. 3492-+. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41596-021-00545-x., Registrované v: WOS
19. [1.1] MASLYK, M. - BACH, S. - LI, W.Y. - SHYLIN, S.I. - PANTHöFER, M. - BARTON, B. - KSENOFONTOV, V. - XU, K. - MEERMANN, B. - KOLB, U. - GüNNE, J.S.A.D. - TREMEL, W. Understanding the Stability and Recrystallization Behavior of Amorphous Zinc Phosphate. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, FEB 4 2021, vol. 125, no. 4, p. 2636-2647.

Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.0c09044., Registrované v: WOS
20. [1.1] MICHALCHUK, A.A.L. - BOLDYREVA, E.V. - BELENGUER, A.M. - EMMERLING, F. - BOLDYREV, V.V. Tribochemistry, Mechanical Alloying, Mechanochemistry: What is in a Name?. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, MAY 26 2021, vol. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fchem.2021.685789., Registrované v: WOS
21. [1.1] MIURA, Y. - KASHIWAGI, T. - FUKUDA, T. - SHICHIRI, A. - SHIOBARA, T. - SAITOW, K. Near-Room-Temperature Synthesis of Alkoxysilanes and H2 via Mechanochemical Ball Milling. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, NOV 23 2022, vol. 10, no. 49, p. 16159-16168. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c04086., Registrované v: WOS
22. [1.1] QUIROZ, J. - DE OLIVEIRA, P.F.M. - SHETTY, S. - OROPEZA, F.E. - O';SHEA, V.A.D. - RODRIGUES, L.C.V. - RODRIGUES, M.P.D. - TORRESI, R.M. - EMMERLING, F. - CAMARGO, P.H.C. Bringing Earth-Abundant Plasmonic Catalysis to Light: Gram-Scale Mechanochemical Synthesis and Tuning of Activity by Dual Excitation of Antenna and Reactor Sites. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, JUL 26 2021, vol. 9, no. 29, p. 9750-9760. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c02063., Registrované v: WOS
23. [1.1] RANA, R. - BAVISOTTO, R. - HOU, K.M. - TYSOE, W.T. Surface chemistry at the solid-solid interface: mechanically induced reaction pathways of C8 carboxylic acid monolayers on copper. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, SEP 7 2021, vol. 23, no. 33, p. 17803-17812. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1cp03170h., Registrované v: WOS
24. [1.1] RANA, R. - KENMOE, G.D. - SIDOROFF, F. - BAVISOTTO, R. - HOPPER, N. - TYSOE, W.T. Anisotropy of Shear-Induced Mechanochemical Reaction Rates of Surface Adsorbates; Implications for Theoretical Models. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, JUL 21 2022, vol. 126, no. 28, p. 11585-11593. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c03033., Registrované v: WOS
25. [1.1] RAZI, R. - SHEIBANI, S. Photocatalytic activity enhancement by composition control of mechano-thermally synthesized BiVO4-Cu2O nanocomposite. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2021, vol. 47, no. 21, p. 29795-29806. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.07.151., Registrované v: WOS
26. [1.1] SARKAR, D. - SAMANTA, M. - GHOSH, T. - DOLUI, K. - DAS, S. - SAURABH, K. - SANYAL, D. - BISWAS, K. All-scale hierarchical nanostructures and superior valence band convergence lead to ultra-high thermoelectric performance in cubic GeTe. In ENERGY & ENVIRONMENTAL SCIENCE. ISSN 1754-5692, NOV 9 2022, vol. 15, no. 11, p. 4625-4635. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ee02752f., Registrované v: WOS
27. [1.1] SILVA, F.B.F. - DA SILVA, G.T.S.T. - TORRES, J.A. - RIBEIRO, C. Tuning the Photocatalytic Activity of Tin Oxide through Mechanical Surface Activation. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0103-5053, AUG 2022, vol. 33, no. 7, p. 725-733. Dostupné na: https://doi.org/10.21577/0103-5053.20220009., Registrované v: WOS
28. [1.1] SZCZESNIAK, B. - CHOMA, J. - JARONIEC, M. Facile mechanochemical synthesis of highly mesoporous γ-Al2O3 using boehmite. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, JAN 2021, vol. 312. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2020.110792.,

Registrované v: WOS
29. [1.1] SZCZESNIAK, B. - CHOMA, J. - JARONIEC, M. Recent advances in mechanochemical synthesis of mesoporous metal oxides. In MATERIALS ADVANCES. APR 21 2021, vol. 2, no. 8, p. 2510-2523. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d1ma00073j., Registrované v: WOS
30. [1.1] YANG, L. - MOORES, A. - FRISCIC, T. - PROVATAS, N. Thermodynamics Model for Mechanochemical Synthesis of Gold Nanoparticles: Implications for Solvent-Free Nanoparticle Production. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. FEB 26 2021, vol. 4, no. 2, p. 1886-1897. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsanm.0c03255., Registrované v: WOS
31. [1.1] ZHANG, J.X. - FENG, Z.Y. - SONG, J.H. - ZHANG, H. - YANG, J.Y. - WANG, N. - CHEN, F. - DU, L. - HUANG, X.W. Crystal defects and phase transitions of nanocrystalline yttria-stabilised zirconia induced by high-energy ball milling. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2021, vol. 47, no. 12, p. 16432-16440. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2020.11.044., Registrované v: WOS
32. [1.1] ZäNKER, S. - SCHOLZ, G. - MARQUARDT, J. - EMMERLING, F. Structural changes in Ba-compounds of different hardness induced by high-energy ball milling - evidenced by <SUPq</SUP>Ba NMR and X-ray powder diffraction. In ZEITSCHRIFT FUR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE. ISSN 0044-2313, MAY 25 2022, vol. 648, no. 10, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/zaac.202200026., Registrované v: WOS

ADCA198 ŠEPELÁK, Vladimír - MYNDYK, Maksym - FABIÁN, Martin - DA SILVA, Klebson Lucenildo - FELDHOFF, Armin - MENZEL, Dirk - GHAFARI, Mohammad - HAHN, Horst - HEITJANS, Paul - BECKER, Klaus Dieter. Mechanosynthesis of nanocrystalline fayalite, Fe2SiO4. In Chemical Communication, 2012, vol. 48, no. 40, p. 11121-11123. (2011: 6.169 - IF, Q1 - JCR, 2.889 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1359-7345. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/c2cc36370d

Citácie:
1. [1.1] LEE, S. - SEO, J.C. - CHUN, H.J. - YANG, S. - SIM, E.H. - LEE, J. - KIM, Y.T. Selective olefin production on silica based iron catalysts in Fischer-Tropsch synthesis. In CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 2044-4753, OCT 3 2022, vol. 12, no. 19, p. 5814-5828. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2cy00988a., Registrované v: WOS
2. [1.1] NGUYEN, P.Q.H. - MCKENZIE, W. - ZHANG, D.Z. - XU, J.G. - RAPP, R. - BRADLEY, J.P. - DERA, P. Mechanochemical Synthesis of Nanocrystalline Olivine-Type Mg2SiO4 and MgCoSiO4. In CRYSTALS. MAR 2022, vol. 12, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/cryst12030369., Registrované v: WOS

ADCA199 ŠIMONOVIČOVÁ, Alexandra - KUPKA, Daniel - NOSALJ, Sanja - KRAKOVÁ, Lucia - DRAHOVSKÁ, H. - BÁRTOVÁ, Zuzana - VOJTKOVÁ, Hana - BOTUROVÁ, Kateřina - PANGALLO, Domenico**. Differences in metabolites production using the Biolog FF Microplate™ system with an emphasis on some organic acids of Aspergillus niger wild type strains. In Biologia, 2020, vol. 75, no. 10, p. 1537-1546. (2019: 0.811 - IF, Q4 - JCR, 0.265 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/s11756-020-00521-y (VEGA 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)

Citácie:
1. [1.1] JIANG, C.X. - WANG, H. - LIU, M.H. - WANG, L. - YANG, R.W. - WANG, P. - LU, Z.M. - ZHOU, Y. - ZHENG, Z.M. - ZHAO, G.H. Identification of chitin

synthase activator in Aspergillus niger and its application in citric acid fermentation. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0175-7598, NOV 2022, vol. 106, no. 21, p. 6993-7011., Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, Y.J. - ZHAO, G.Y. - ZHANG, R. - WEI, Y.H. - YAO, Z.M. - SU, S.S. - LI, Z.Q. Using untargeted metabolomics to profile the differences of the fruits of Lycium barbarum in different geographical origins. In ANALYTICAL SCIENCES. ISSN 0910-6340, AUG 2022, vol. 38, no. 8, p. 1083-1093., Registrované v: WOS
3. [1.1] VALENCIA-HERNANDEZ, L.J. - WONG-PAZ, J.E. - ASCACIO-VALDES, J.A. - CONTRERAS-ESQUIVEL, J.C. - CHAVEZ-GONZALEZ, M.L. - MARTINEZ-PEREZ, A. - CASTILLO-OLVERA, G. - AGUILAR, C.N. Kinetic Study of Fungal Growth of Several Tanninolytic Strains Using Coffee Pulp Procyanidins. In FERMENTATION-BASEL. JAN 2022, vol. 8, no. 1., Registrované v: WOS

ADCA200 ŠTEVULOVÁ, Nadežda - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - TKÁČOVÁ, Klára. Material and energy interactions between milling bodies, milled particles, and milling environment. In Journal of Materials Synthesis and Processing, 2000, vol. 8., no. 5-6., p. 265-270. (1999: 0.490 - IF). (2000 - WOS, SCOPUS). ISSN 1064-7562. Dostupné na: https://doi.org/10.1023/A:1011330024893

Citácie:
1. [1.1] LI, L. - XU, Q. - LI, S.L. - ZHANG, W.X. Wet Milling of Zerovalent Iron in Sulfide Solution: Preserving and Securing the Metallic Iron. In ACS ES&T ENGINEERING. APR 8 2022, vol. 2, no. 4, p. 703-712. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsestengg.1c00361., Registrované v: WOS

ADCA201 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - ŠTYRIAK, Igor - KRAUS, Ivan - UHLÍK, Peter - MADEJOVÁ, Jana - DANKOVÁ, Zuzana. Bioleaching of clays and iron oxide coatings from quartz sands. In Applied Clay Science, 2012, vol. 61, p. 1-7. (2011: 2.474 - IF, Q1 - JCR, 1.159 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.clay.2012.02.020

Citácie:
1. [1.1] KONG, Hao - ZHOU, Tuo - YANG, Xinhua - GONG, Yingli - ZHANG, Man - YANG, Hairui. Iron Recovery Technology of Red Mud-A review. In ENERGIES, 2022, vol. 15, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/en15103830., Registrované v: WOS
2. [1.1] SANCHEZ-PALENCIA, Yolanda - BOLONIO, David - ORTEGA, Marcelo F. - GARCIA-MARTINEZ, Maria-Jesus - ORTIZ, Jose Eugenio - RAYO, Fernando - ARREGUI, Lucia - SERRANO, Susana - LLAMAS, Juan F. - CANOIRA, Laureano. Iron Removal from Kaolin Waste Dumps by Chemical (Oxalic and Citric Acids) and Biological (Bacillus Strain) Leaching. In CLAYS AND CLAY MINERALS, 2022, vol. 70, no. 3, pp. 386-404. ISSN 0009-8604. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42860-022-00192-7., Registrované v: WOS

ADCA202 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor. Iron removal from kaolins by bacterial leaching. In Ceramics-Silikáty, 2000, vol. 44, no. 4, p. 135-141. (1999: 0.208 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0862-5468.

Citácie:
1. [1.1] SáNCHEZ-PALENCIA, Y. - BOLONIO, D. - ORTEGA, M.F. - GARCíA-MARTíNEZ, M.J. - ORTIZ, J.E. - RAYO, F. - ARREGUI, L. - SERRANO, S. - LLAMAS, J.F. - CANOIRA, L. Iron Removal from Kaolin Waste Dumps by Chemical (Oxalic and Citric Acids) and Biological (Bacillus Strain) Leaching. In CLAYS AND CLAY MINERALS. ISSN 0009-8604, JUN 2022, vol. 70, no. 3, p. 386-404. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42860-022-00192-7., Registrované v: WOS
2. [1.1] YONG, S.N. - LIM, S. - HO, C.L. - CHIENG, S. - KUAN, S.H. Mechanisms

of microbial-based iron reduction of clay minerals: Current understanding and latest developments. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, OCT 2022, vol. 228. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106653., Registrované v: WOS
3. [1.2] FAKHARPOUR, Mahsa - HAJIHOSEINI, Jalal. Optimal removal of iron impurities from kaolin by combination of Aspergillus niger & Bacillus subtilis. In International Journal of Materials Research, 2021-05-01, 112, 6, pp. 498-504. ISSN 18625282. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/ijmr-2020-8048., Registrované v: SCOPUS

ADCA203 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - GALKO, Igor - HRADIL, D. - BEZDIČKA, P. The release of iron-bearing minerals and dissolution of feldspars by heterotrophic bacteria of Bacillus species. In Ceramics-Silikáty, 2003, vol. 47, no.1, p. 20-26. ISSN 0862-5468.

Citácie:
1. [1.1] YAO, Z.K. - FENG, J.J. - LIU, H. Bioweathering improvement of lunar soil simulant improves the cultivated wheat';s seedling length. In ACTA ASTRONAUTICA. ISSN 0094-5765, APR 2022, vol. 193, p. 1-8. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2021.12.055., Registrované v: WOS
2. [1.2] HAN, Miao - ZHU, Xiaoyan - CHEN, Guowei - WAN, Xiaoming - WANG, Gang. Advances on Potassium-solubilizing Bacteria and Their Microscopic Potassium Solubilizing Mechanisms. In Acta Pedologica Sinica, 2022-03-01, 59, 2, pp. 334-348. ISSN 05643929. Dostupné na: https://doi.org/10.11766/trxb202009190525., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] TALLAPRAGADA, Padmavathi - MATTHEW, Titus. Potassium Solubilizing Microorganisms (KSM) A Very Promising Biofertilizers. In Agriculturally Important Microorganisms: Mechanisms and Applications for Sustainable Agriculture, 2021-01-01, pp. 153-174. Dostupné na: https://doi.org/10.1201/9781003245841-8., Registrované v: SCOPUS

ADCA204 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - MALACHOVSKÝ, Pavol - VEČEŘA, Zdeňek - KOLOUŠEK, Dávid. Bacterial clay release and iron dissolution during the quality improvement of quartz sands. In Hydrometallurgy, 2007, vol. 89, no. 1-2, p. 99-106. (2006: 1.227 - IF, Q1 - JCR, 0.948 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0304-386X.

Citácie:
1. [1.1] PAN, X.D. - LI, S.Q. - LI, Y.K. - GUO, P.H. - ZHAO, X. - CAI, Y.S. Resource, characteristic, purification and application of quartz: a review. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, JUN 15 2022, vol. 183. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107600., Registrované v: WOS
2. [1.1] YONG, S.N. - LIM, S. - HO, C.L. - CHIENG, S. - KUAN, S.H. Mechanisms of microbial-based iron reduction of clay minerals: Current understanding and latest developments. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, OCT 2022, vol. 228. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106653., Registrované v: WOS
3. [1.2] FAKHARPOUR, Mahsa - HAJIHOSEINI, Jalal. Optimal removal of iron impurities from kaolin by combination of Aspergillus niger & Bacillus subtilis. In International Journal of Materials Research, 2021-05-01, 112, 6, pp. 498-504. ISSN 18625282. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/ijmr-2020-8048., Registrované v: SCOPUS

ADCA205 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - BHATTI, T.M. - BIGHAM, J.M. - ŠTYRIAK, Igor - VUORINEN, Juha-Matti - TUOVINEN, Olli H. Weathering of phlogopite by Bacillus cereus and Acidithiobacillus ferrooxidans. In Canadian journal of microbiology : revue canadienne de microbiologie, 2004, vol . 50, no.3, p. 213-219. (2003: 1.094 - IF). ISSN 0008-4166. Dostupné na: https://doi.org/10.1139/w04-003

Citácie:
1. [1.1] CHIPISE, L. - NDLOVU, S. - SHEMI, A. Towards the Biobeneficiation of PGMs: Reviewing the Opportunities. In MINERALS. JAN 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/min12010057., Registrované v: WOS

ADCA206 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - MALACHOVSKÝ, Pavol. Nutrients enhancing the bacterial iron dissolution in the processing of feldspar raw materials. In Ceramics-Silikáty, 2007, vol. 51, no.4, p. 202-209. (2006: 0.597 - IF, Q2 - JCR, 0.343 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0862-5468.

Citácie:
1. [1.1] SáNCHEZ-PALENCIA, Y. - BOLONIO, D. - ORTEGA, M.F. - GARCíA-MARTíNEZ, M.J. - ORTIZ, J.E. - RAYO, F. - ARREGUI, L. - SERRANO, S. - LLAMAS, J.F. - CANOIRA, L. Iron Removal from Kaolin Waste Dumps by Chemical (Oxalic and Citric Acids) and Biological (Bacillus Strain) Leaching. In CLAYS AND CLAY MINERALS. ISSN 0009-8604, JUN 2022, vol. 70, no. 3, p. 386-404. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42860-022-00192-7., Registrované v: WOS

ADCA207 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - NANDAKUMAR, M.P. - MATTIASSON, B. Bacterial destruction of mica during bioleaching of kaolin and quartz sands by Bacillus cereus. In World Journal of Microbiology & Biotechnology, 2003, vol.19, no.6, p. 583-590. (2002: 0.498 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0959-3993. Dostupné na: https://doi.org/10.1023/A:1025176210705

Citácie:
1. [1.1] KAUR, Preetiman - SHARMA, Shivani - ALBARAKATY, Fawziah M. - KALIA, Anu - HASSAN, Mohamed M. - ABD-ELSALAM, Kamel A. Biosorption and Bioleaching of Heavy Metals from Electronic Waste Varied with Microbial Genera. In SUSTAINABILITY, 2022, vol. 14, no. 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/su14020935., Registrované v: WOS
2. [1.1] MISHRA, Srabani - PANDA, Sandeep - AKCIL, Ata - DEMBELE, Seydou. Biotechnological Avenues in Mineral Processing: Fundamentals, Applications and Advances in Bioleaching and Bio-beneficiation. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW, 2022, vol., no., pp. ISSN 0882-7508. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/08827508.2021.1998043., Registrované v: WOS
3. [1.1] PAN, Xiaodong - LI, Suqin - LI, Yongkui - GUO, Penghui - ZHAO, Xin - CAI, Yinshi. Resource, characteristic, purification and application of quartz: a review. In MINERALS ENGINEERING, 2022, vol. 183, no., pp. ISSN 0892-6875. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107600., Registrované v: WOS
4. [1.1] YONG, Shih Nee - LIM, Steven - HO, Chun Loong - CHIENG, Sylvia - KUAN, Seng How. Mechanisms of microbial-based iron reduction of clay minerals: Current understanding and latest developments. In APPLIED CLAY SCIENCE, 2022, vol. 228, no., pp. ISSN 0169-1317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106653., Registrované v: WOS

ADCA208 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - MALACHOVSKÝ, Pavol - LOVÁS, Michal. Biological, chemical and electromagnetic treatment of three types of feldspar raw materials. In Minerals engineering, 2006, vol. 19, p. 348-354. ISSN 0892-6875. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2005.10.010

Citácie:
1. [1.1] JENA, S.K. - MOHANTY, B. - PADHY, G. - SAHU, J. - KANDI, S.K. Potassium recovery from muscovite using NaCl-roasting followed by H2SO4-leaching. In JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY. ISSN 2095-2899, JUN 2022, vol. 29, no. 6, p. 1881-1894. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/s11771-022-5052-3., Registrované v: WOS
2. [1.1] POTYSZ, A. - BARTZ, W. Bioweathering of minerals and dissolution assessment by experimental simulations-Implications for sandstone rocks: A review. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, JAN 17 2022, vol. 316. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.125862., Registrované v: WOS
3. [1.1] SAMANTRAY, J. - ANAND, A. - DASH, B. - GHOSH, M.K. - BEHERA, A.K. Silicate minerals - Potential source of potash - A review. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, MAR 30 2022, vol. 179. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107463., Registrované v: WOS

ADCA209 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - KRAUS, Ivan - HRADIL, D. - GRYGAR, T. - BEZDIČKA, P. Biodestruction and deferritization of quartz sands by Bacillus species. In Minerals engineering, 2003, vol. 16, no. 8, p. 709-713. ISSN 0892-6875 (Print). Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0892-6875(03)00165-1

Citácie:
1. [1.1] PAN, Xiaodong - LI, Suqin - LI, Yongkui - GUO, Penghui - ZHAO, Xin - CAI, Yinshi. Resource, characteristic, purification and application of quartz: a review. In MINERALS ENGINEERING, 2022, vol. 183, no., pp. ISSN 0892-6875. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107600., Registrované v: WOS

ADCA210 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - KOPČÍKOVÁ, Katarína - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - ŠTYRIAK, Igor - KRAUS, Ivan - OSACKÝ, Milan - LOVÁS, Michal. Dissolution of iron from quarty sands by basin bioleaching under static in-situ condition. In Hydrometallurgy, 2010, vol. 104, p. 443-447. (2009: 2.078 - IF, Q1 - JCR, 1.182 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2010.03.026

Citácie:
1. [1.1] WARR, L.N. Earth';s clay mineral inventory and its climate interaction: A quantitative assessment. In EARTH-SCIENCE REVIEWS. ISSN 0012-8252, NOV 2022, vol. 234. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2022.104198., Registrované v: WOS

ADCA211 TAZE, Chrysa - PANETAS, Ioannis - KALOGIANNIS, Stavros - FEIDANTSIS, Konstantinos - GALLIOS, G.P. - KATRINAKI, Georgia - KONSTANDOPOULOS, Athanasios G. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - IVANIČOVÁ, Lucia - KALOYIANNI, Martha. Toxicity assessment and comparison between two types of iron oxide nanoparticles in Mytilus galloprovincialis. In Aquatic Toxicology, 2016, vol. 172, p. 9-20. (2015: 3.557 - IF, Q1 - JCR, 1.624 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0166-445X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2015.12.013
(FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants)

Citácie:
1. [1.1] GURKAN, Selin Erturk. Impact of Nickel Oxide Nanoparticles (NiO) on Oxidative Stress Biomarkers and Hemocyte Counts of Mytilus galloprovincialis. In BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH, 2022, vol. 200, no. 7, pp. 3429-3441. ISSN 0163-4984. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12011-022-03189-4., Registrované v: WOS
2. [1.1] KLEKOTKA, Urszula - ROGACZ, Diana - SZYMANEK, Izabela - MALEJKO, Julita - RYCHTER, Piotr - KALSKA-SZOSTKO, Beata. Ecotoxicological assessment of magnetite and magnetite/Ag nanoparticles on terrestrial and aquatic biota from different trophic levels. In CHEMOSPHERE,

2022, vol. 308, no., pp. ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.136207., Registrované v: WOS
3. [1.1] LORUSSO, Candida - CALISI, Antonio - SARA, Gianluca - DONDERO, Francesco. In-Gel Assay to Evaluate Antioxidant Enzyme Response to Silver Nitrate and Silver Nanoparticles in Marine Bivalve Tissues. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2022, vol. 12, no. 6, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12062760., Registrované v: WOS
4. [1.1] RABEH, Imen - TELAHIGUE, Khaoula - HAJJI, Tarek - MDAINI, Zied - NECHI, Salwa - CHELBI, Emna - EL CAFSI, M';hamed - MHADHBI, Lazhar. Impacts of engineered iron nanoparticles on oxidative stress, fatty acid composition, and histo-architecture of the smooth scallop Flexopecten glaber. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 2022, vol. 29, no. 52, pp. 78396-78413. ISSN 0944-1344. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-022-21027-x., Registrované v: WOS

ADCA212 TKÁČ, Vladimír - TARASENKO, R. - TÓTHOVÁ, Erika - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TIBENSKÁ, Katarína - ORENDÁČOVÁ, Alžbeta - SECHOVSKÝ, Vladimír - ORENDÁČ, Martin**. Relaxation phenomena and magnetocaloric effect in the dynamic spin ice Pr2Sn2O7. In Journal of Alloys and Compounds, 2019, vol. 808, p. 151719. (2018: 4.175 - IF, Q1 - JCR, 1.065 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2019.151719

Citácie:
1. [1.1] DWIVEDI, Vinod Kumar - MANDAL, Prabhat - MUKHOPADHYAY, Soumik. Frustration-Induced Inversion of the Magnetocaloric Effect and Metamagnetic Transition in Substituted Pyrochlore Iridates. In ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS, 2022, vol. 4, no. 4, pp. 1611-1618. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsaelm.1c01294., Registrované v: WOS

ADCA213 TKÁČOVÁ, Klára - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. Change in structure and enthalpy of carbonates and quartz accompanying grinding in air and aqueous environments. In Powder Technology, 1987, vol. 52, no. 2, p. 161-166. ISSN 0032-5910. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/0032-5910(87)80146-8

Citácie:
1. [1.1] TOLE, I. - DELOGU, F. - QOKU, E. - HABERMEHL-CWIRZEN, K. - CWIRZEN, A. Enhancement of the pozzolanic activity of natural clays by mechanochemical activation. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, OCT 17 2022, vol. 352. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.128739., Registrované v: WOS

ADCA214 TKÁČOVÁ, Klára - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - LIPKA, Ján - ŠEPELÁK, Vladimír. Contamination of quartz by iron in energy-intensive grinding in air and liquids of various polarity. In Powder Technology, 1995, vol. 83, no. 2, p. 163-171. ISSN 0032-5910. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/0032-5910(94)02953-L

Citácie:
1. [1.2] SYUGAEV, A. V. - MARATKANOVA, A. N. - YAZOVSKIKH, K. A. - MAKAROVA, A. A. - BAZHENOV, V. V. Interface structure and corrosion protection of hybrid particles prepared via surfactant- and silica-assisted wet ball milling. In Results in Surfaces and Interfaces, 2022-08-01, 8, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rsurfi.2022.100079., Registrované v: SCOPUS

ADCA215 TKÁČOVÁ, Klára - ŠEPELÁK, Vladimír - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - BOLDYREV, V. Structure-reactivity study of mechanically activated zinc ferrite. In Journal of Solid State Chemistry, 1996, vol. 123, no. 1, p. 100-108. ISSN 0022-4596. Dostupné na: https://doi.org/10.1006/jssc.1996.0157

Citácie:

1. [1.1] TURAN, M. Deniz - ASSEMI, Shoeleh - NADIROV, Rashid K. - KARAMYRZAYEV, Galymzhan A. - BAIGENZHENOV, Omirserik - TORO, Norman. Selective Hydrochloric Acid Leaching of Zinc, Lead and Silver from Mechanically Activated Zinc Plant Residue. In RUSSIAN JOURNAL OF NON-FERROUS METALS, 2022, vol. 63, no. 5, pp. 490-499. ISSN 1067-8212. Dostupné na: https://doi.org/10.3103/S1067821222050108., Registrované v: WOS

ADCA216 TKÁČOVÁ, Klára - BALÁŽ, Peter - MIŠURA, B. - VIGDERGAUZ, V.A. - CHANTURIYA, V.A. Selective Leaching of Zinc from Mechanically Activated Complex Cu-Pb-Zn Concentrate. In Hydrometallurgy, 1993, vol. 33, p. 291-300. ISSN 0304-386X.

Citácie:

1. [1.1] HESAMI, R. - AHMADI, A. - HOSSEINI, M.R. - TORABI, M. Effect of mechanical activation on the hypochlorite leaching of Sarcheshmeh molybdenite concentrate. In SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0149-6395, AUG 13 2022, vol. 57, no. 12, p. 1966-1977. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/01496395.2021.2018712., Registrované v: WOS

2. [1.1] HIDALGO, J. - ROUSSEL, P. - OKUNO, H. - DELAHAYE, T. - ROUVIèRE, J.L. - LETURCQ, G. Influence of milling on structural and microstructural properties of cerium oxide: Consequence of the surface activation on the dissolution kinetics in nitric acid. In HYDROMETALLURGY. ISSN 0304-386X, FEB 2022, vol. 207. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2021.105774., Registrované v: WOS

3. [1.1] MURAVYOV, M. - PANYUSHKINA, A. - FOMCHENKO, N. Bulk flotation followed by selective leaching with biogenic ferric iron is a promising solution for eco-friendly processing of complex sulfidic ores. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, SEP 15 2022, vol. 318. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115587., Registrované v: WOS

4. [1.1] TURAN, M.D. - ASSEMI, S. - NADIROV, R.K. - KARAMYRZAYEV, G.A. - BAIGENZHENOV, O. - TORO, N. Selective Hydrochloric Acid Leaching of Zinc, Lead and Silver from Mechanically Activated Zinc Plant Residue. In RUSSIAN JOURNAL OF NON-FERROUS METALS. ISSN 1067-8212, OCT 2022, vol. 63, no. 5, p. 490-499. Dostupné na: https://doi.org/10.3103/S1067821222050108., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHAO, W. - YAN, B.J. - LI, P. - CHEN, D. - GUO, H.W. - LIU, Z.G. - CHU, M.S. Interface behavior and oxidation consolidation mechanism of titanium-bearing iron sand particles with ball-milling pretreatment. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, JAN 2022, vol. 396, A, p. 366-377. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2021.11.008., Registrované v: WOS

ADCA217 TOMINA, Veronika - FURTAT, Iryna - LEBED, Anastasiya - KOTSYUDA, Sofiya S. - KOLEV, Hristo - KAŇUCHOVÁ, Mária - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna. Diverse Pathway to Obtain Antibacterial and Antifungal Agents Based on Silica Particles Functionalized by Amino and Phenyl Groups with Cu(II) Ion Complexes. In ACS Omega, 2020, vol. 5, no. 25, p.15290-15300. (2019: 2.870 - IF, Q2 - JCR, 0.767 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2470-1343. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.0c01335
(H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications. VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti)

Citácie:

1. [1.1] PARK, Sohyeon - JEONG, Hyun-Joo - MOON, Ji-Hoi - JANG, Eun-Young

- JUNG, Sungwon - CHOI, Moonhyun - CHOI, Woojin - PARK, Kyungtae - AHN, Hyo-Won - HONG, Jinkee. Polysilsesquioxane with potent resistance to intraoral stress: Functional coating material for the advanced dental materials. In APPLIED SURFACE SCIENCE, 2022, vol. 578, no., pp. ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.152085., Registrované v: WOS

ADCA218 TOMINA, Veronika - MELNYK, Inna - ZUB, Yuriy - KAREIVA, Aivaras - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - SEISENBAEVA, Gulaim - KESSLER, Vadim. Tailoring bifunctional hybrid organic-inorganic nanoadsorbents by the choice of functional layer composition probed by adsorption of Cu2+ ions. In Beilstein Journal of Nanotechnology, 2017, vol. 8., no. 1, p. 334-347. (2016: 3.127 - IF, Q1 - JCR, 1.138 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2190-4286. Dostupné na: https://doi.org/10.3762/bjnano.8.36 (FP7-PEOPLE-2013-COFUND-609427-SASPRO: No.1298/03/01 : Bifunctional silica and magnetite spherical particles with tailored porosity and surface chemistry for complex water treatment)

Citácie:

1. [1.1] WILFONG, Walter C. - JI, Tuo - DUAN, Yuhua - SHI, Fan - WANG, Qiuming - GRAY, McMahan L. Critical review of functionalized silica sorbent strategies for selective extraction of rare earth elements from acid mine drainage. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, 2022, vol. 424, no., pp. ISSN 0304-3894. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.127625., Registrované v: WOS

ADCA219 TÓTHOVÁ, Erika** - WITTE, Ralf - HEGEDUS, Michal - SENNA, M. - HAHN, Horst - HEITJANS, Paul - ŠEPELÁK, Vladimír*. Mechanochemical syntheses of LiFeGe2O6-based nanocomposite and novel nanoglassy LiFeTi2O6. In The Journal of Materials Science, 2018, vol.53, no. 19, p. 13530-13537. (2017: 2.993 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-018-2405-2 (VEGA 2/0175/17 : Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou. AdOX : Vzťahy medzi štruktúrou a funkčnými vlastnosťami vo vyspelých nanooxidoch určených pre uskladňovanie energie (Structure-function relationship of advanced nanooxides for energy storage devices))

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Zehua - WANG, Shuo - DAI, Yunzhong - LIANG, Yuhan - XIN, Chengzhou - JIN, Shifeng - ZHANG, Chuanxiang - WANG, Qiufen. Ultra-high capacity of Li1.6-xMn0.4TixO2 as a cathode material. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2022, vol. 923, no., pp. ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.166356., Registrované v: WOS

2. [1.1] RODRIGUEZ, Jassiel R. - BELMAN-RODRIGUEZ, Carlos - AGUIRRE, Sandra B. - AGUILA, Sergio A. - POL, Vilas G. Influence of the fluoroethylene carbonate on the electrochemical behavior of Bi3Ge4O12 as Lithium-ion anode. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, 2022, vol. 627, no., pp. 64-71. ISSN 0021-9797. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.05.126., Registrované v: WOS

ADCA220 TÓTHOVÁ, Erika - KAŇUCHOVÁ, Mária - ZORKOVSKÁ, Anna - HOLUB, Marian - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - DUTKOVÁ, Erika - BALÁŽ, Matej - FINDORÁKOVÁ, Lenka - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - OBUT, Abdullah. CO2 utilization for fast preparation of nanocrystalline hydrozincite. In Journal of CO2 Utilization, 2016, vol. 16, p. 328-335. (2015: 4.764 - IF, Q1 - JCR, 1.405 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, Scopus). ISSN 2212-9820.

Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcou.2016.08.007 (Vega č. 2/0064/14 : Mechanosyntéza lítiových nanosilikátov s významnými elektrochemickými a magnetickými vlastnosťami. APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)

Citácie:

1. [1.1] SAARIMAA, Ville - KALEVA, Aaretti - ISMAILOV, Arnold - LAIHINEN, Tero - VIRTANEN, Markus - LEVANEN, Erkki - VAISANEN, Pasi. Corrosion product formation on zinc-coated steel in wet supercritical carbon dioxide. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, 2022, vol. 15, no. 3, pp. ISSN 1878-5352. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2021.1036361878-5352., Registrované v: WOS

ADCA221 TÓTHOVÁ, Erika** - TARASENKO, R. - TKÁČ, V. - ORENDÁČ, Martin - HEGEDUS, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - HOLUB, Milan - BALÁŽ, Matej - MATIK, Marek. Microcrystalline Gd2MoO6 prepared by combined mechanochemical/thermal process and its magnetic properties. In The Journal of Materials Science, 2019, vol. 54, no. 8, p. 6111-6121. (2018: 3.442 - IF, Q2 - JCR, 0.823 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0022-2461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-019-03331-z (VEGA 2/0175/17 : Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)

Citácie:

1. [1.1] KEYAN, A.K. - SAKTHINATHAN, S. - VASU, D. - YU, C.L. - VINOTHINI, S. - CHIU, T. Gadolinium molybdate decorated graphitic carbon nitride composite: highly visualized detection of nitrofurazone in water samples. In RSC ADVANCES. NOV 22 2022, vol. 12, no. 52, p. 34066-34079. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra05579a., Registrované v: WOS

2. [1.1] LEMIESZEK, B. - IGNACZAK, J. - KAMECKI, B. - KARCZEWSKI, J. - MOGENSEN, M.B. - MOLIN, S. - JASINSKI, P. Electrolytic deposition of reactive element thin films on Crofer 22 APU and evaluation of the resulting high-temperature corrosion protection properties at 700 °Ce-900 °C. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, SEP 12 2022, vol. 47, no. 78, p. 33453-33465. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.07.220., Registrované v: WOS

3. [1.1] ZHANG, Y.K. - HE, N.Z. - ZHANG, Z.Q. - WANG, X. Structural, magnetic and magnetocaloric properties of the rare earth (RE) molybdate RE2MoO6 (RE = Dy, Tb and Gd) oxides. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, NOV 1 2022, vol. 48, no. 21, p. 31672-31678. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.07.088., Registrované v: WOS

ADCA222 TÓTHOVÁ, Erika - OBUT, Abdullah - TUČEK, Ľubomír - ZORKOVSKÁ, Anna - GIRGIN, Ismail - BALÁŽ, Peter - NÉMETH, Zoltán - MATIK, Marek - KUPKA, Daniel. Interaction of natural and thermally processed vermiculites with gaseous carbon dioxide during mechanical activation. In Applied Clay Science, 2014, vol. 88-89, p. 86-91. (2013: 2.703 - IF, Q1 - JCR, 1.129 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.clay.2013.11.005

Citácie:

1. [1.1] MELNIKOV, A. A. - GORDINA, N. E. - SINITSYN, A. P. - GUSEV, G. I. - GUSHCHIN, A. A. - RUMYANTSEV, R. N. Investigation of the influence of mechanochemical effects on the structure and properties of vermiculite sorbents. In

JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY, 2022, vol. 306, no., pp. ISSN 0022-4596. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jssc.2021.122795., Registrované v: WOS
2. [1.1] PIKALOVA, E.Y. - KALININA, E.G. - PIKALOVA, N.S. - FILONOVA, E.A. High-Entropy Materials in SOFC Technology: Theoretical Foundations for Their Creation, Features of Synthesis, and Recent Achievements. In MATERIALS. DEC 2022, vol. 15, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15248783., Registrované v: WOS
3. [1.2] ZHAO, Rui - HAO, Shubo - GUO, Zheyuan - CAO, Li - LI, Baoyin - LIU, Yutao - REN, Yanxiong - VAN DER BRUGGEN, Bart - WU, Hong - JIANG, Zhongyi. Porous vermiculite membrane with high permeance for carbon capture. In Journal of Membrane Science, 2022-12-15, 664, pp. ISSN 03767388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.memsci.2022.121102., Registrované v: SCOPUS

ADCA223 TÓTHOVÁ, Erika** - SENNA, M. - YARMAKOV, A - KOVÁČ, Jozef - DUTKOVÁ, Erika - HEGEDUS, Michal - KAŇUCHOVÁ, Mária - BALÁŽ, Matej - LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - BRIANČIN, Jaroslav - MAKRESKI, P. Zn source-dependent magnetic properties of undoped ZnO nanoparticles from mechanochemically derived hydrozincite. In Journal of Alloys and Compounds, 2019, vol. 787, p. 1249-1259. (2018: 4.175 - IF, Q1 - JCR, 1.065 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2019.02.149 (VEGA 2/0175/17 : Štúdium fyzikálno-chemických vlastností nanooxidov pripravených kombinovanou mechanochemicko/termickou syntézou. VEGA 2/0044/18 : High-energy milling for the synthesis of nanomaterials using bio-approach and selected environmental applications. VEGA 2/0065/18 : Príprava a funkcionalizácia chalkogenidových minerálov a ich nanokompozitov vysoko-energetickým mletím. AdOX : Vzťahy medzi štruktúrou a funkčnými vlastnosťami vo vyspelých nanooxidoch určených pre uskladňovanie energie (Structure-function relationship of advanced nanooxides for energy storage devices). APVV-14-0103 : Mechanochémia polovodičových nanokryštálov: od minerálov k materiálom a liekom)

Citácie:
1. [1.2] LANDRY, Cody - MORRISON, Alexander - ESMAEILI, Mehdi - GHANDI, Khashayar. Muon Irradiation of ZnO Rods: Superparamagnetic Nature Induced by Defects. In Nanomaterials, 2022-01-01, 12, 2, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12020184., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] XING, Yue - ZHANG, Le Xi - CHONG, Meng Xiao - YIN, Yan Yan - LI, Cheng Tao - BIE, Li Jian. In-situ construction of carbon-doped ZnO hollow spheres for highly efficient dimethylamine detection. In Sensors and Actuators B: Chemical, 2022-10-15, 369, pp. ISSN 09254005. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.snb.2022.132356., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] ZHI, Yaqing - YI, Yuan - DENG, Chenxi - ZHANG, Qiao - YANG, Siyuan - PENG, Feng. Defect-Enriched ZnO/ZnS Heterostructures Derived from Hydrozincite Intermediates for Hydrogen Evolution under Visible Light. In ChemSusChem, 2022-09-20, 15, 18, pp. ISSN 18645631. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cssc.202200860., Registrované v: SCOPUS

ADCA224 TÓTHOVÁ, Erika - WITTE, Ralf - DA SILVA, Klebson Lucenildo - ZORKOVSKÁ, Anna - SENNA, M. - HAHN, Horst - HEITJANS, Paul - ŠEPELÁK, Vladimír. Combined mechanochemical/thermal synthesis of microcrystalline pyroxene LiFeSi2O6 and one-step mechanosynthesis of nanoglassy LiFeSi2O6 based composite. In Journal of Alloys and Compounds, 2017, vol. 707, p. 310-314. (2016: 3.133 - IF, Q1 - JCR, 0.954 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0925-8388. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2016.11.172 (Vega č. 2/0064/14 : Mechanosyntéza lítiových nanosilikátov s významnými elektrochemickými a magnetickými vlastnosťami)

Citácie:

1. [1.2] RUSAN, V. V. - ALEKSEEVA, I. P. - DYMSHITS, O. S. - AGAFONOV, D. V. - POLYAKOVA, L. S. - SENTSOVA, E. V. Phase Transformations and Electrochemical Properties of Heat-Treated Glasses with the Composition of Li-Aegirine. In Glass Physics and Chemistry, 2022-12-01, 48, 6, pp. 558-569. ISSN 10876596. Dostupné na: https://doi.org/10.1134/S1087659622600405., Registrované v: SCOPUS

ADCA225 TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter - TUČEK, Ľubomír - ZORKOVSKÁ, Anna - ZELEŇÁK, Vladimír - NÉMETH, Zoltán - ŠATKA, A. - KOVÁČ, Jaroslav Jr. A comparison of the reactivity of activated and non-activated olivine with CO2. In International Journal of Mineral Processing, 2013, vol. 123, p. 73-77. (2012: 1.378 - IF, Q1 - JCR, 0.908 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0301-7516. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.minpro.2013.05.006

Citácie:

1. [1.2] DUFOURNY, Adrien - JULCOUR, Carine - ESVAN, Jérôme - CASSAYRE, Laurent - LANIESSE, Priscillia - BOURGEOIS, Florent. Observation of the depassivation effect of attrition on magnesium silicates'; direct aqueous carbonation products. In Frontiers in Climate, 2022-08-04, 4, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fclim.2022.946735., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] FARINA, Valeria - SIMULA, Maria Domenica - TARAS, Alessandro - CAPPAI, Luca - SOUGRATI, Moulay Tahar - MULAS, Gabriele - GARRONI, Sebastiano - ENZO, Stefano - STIEVANO, Lorenzo. Unveiling redox mechanism at the iron centers in the mechanochemically activated conversion of COinf2/inf in the presence of olivine. In Journal of Materials Science, 2022-06-01, 57, 22, pp. 10017-10027. ISSN 00222461. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-022-06962-x., Registrované v: SCOPUS

ADCA226 TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - BALÁŽ, Peter. Reactivity of coal activated by mechanochemical treatment. In Journal of Materials Synthesis and Processing, 2000, vol. 8., no. 5-6, p. 365-367. (1999: 0.490 - IF). (2000 - WOS, SCOPUS). ISSN 1064-7562. Dostupné na: https://doi.org/10.1023/A:1011310915324

Citácie:

1. [1.1] YUDINA, N.V. - SAVEL';EVA, A.V. Effect of the Conditions of Brown Coal Mechanochemical Treat-ment on the Composition of Water-Soluble Humic Substances. In CHEMISTRY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. ISSN 0869-8538, 2022, vol. 30, no. 5, p. 546-552. Dostupné na: https://doi.org/10.15372/CSD2022415., Registrované v: WOS

ADCA227 TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - KÁDÁROVÁ, Júlia - IMRICH, Peter - LIPTAY, T - VIDLÁŘ, Jiří - FOLDYNA, Josef - SITEK, J. - BALÁŽ, Peter. Reactivity of mechanically activated coals for special utilization. In Journal of Materials Science, 2004, vol. 39, p. 5467-5470. (2003: 0.826 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461.

Citácie:

1. [1.1] XU, Y.Y. - FAN, X. - SUN, Z.Q. - MA, F.Y. Effects of mechanical activation atmosphere on the co-liquefaction of Xigou coal and petroleum vacuum residue. In JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS. ISSN 0165-2370, NOV 2022, vol. 168. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jaap.2022.105784., Registrované v: WOS

ADCA228 VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - GALLIOS, G.P. - HREDZÁK, Slavomír - JAKABSKÝ, Štefan. Removal of arsenic from water streams: An overview of

available techniques. In Clean Technologies and Environmental Policy, 2008, vol. 10, no. 1, p. 89-95. (2007: 0.341 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1618-954X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10098-007-0098-3

Citácie:

1. [1.1] CHOT, E. - REDDY, M.S. Role of Ectomycorrhizal Symbiosis Behind the Host Plants Ameliorated Tolerance Against Heavy Metal Stress. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. MAR 28 2022, vol. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.855473., Registrované v: WOS

2. [1.1] GOREN, A.Y. - KOBYA, M. - KHATAEE, A. How does arsenic speciation (arsenite and arsenate) in groundwater affect the performance of an aerated electrocoagulation reactor and human health risk?. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, FEB 20 2022, vol. 808. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152135., Registrované v: WOS

3. [1.1] HAMZA, M.F. - HAMAD, D.M. - HAMAD, N.A. - ABDEL-RAHMAN, A.A.H. - FOUDA, A. - WEI, Y.Z. - GUIBAL, E. - EL-ETRAWY, A.S. Functionalization of magnetic chitosan microparticles for high-performance removal of chromate from aqueous solutions and tannery effluent. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, JAN 15 2022, vol. 428. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.131775., Registrované v: WOS

4. [1.1] HAMZA, M.F. - WEI, Y.Z. - ALTHUMAYRI, K. - FOUDA, A. - HAMAD, N.A. Synthesis and Characterization of Functionalized Chitosan Nanoparticles with Pyrimidine Derivative for Enhancing Ion Sorption and Application for Removal of Contaminants. In MATERIALS. JUL 2022, vol. 15, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15134676., Registrované v: WOS

5. [1.1] LIU, X.Y. - LIU, W.T. - CHI, Z.F. Reduced graphene oxide supported nanoscale zero-valent iron (nZVI/rGO) for in-situ remediation of Cr(VI)/nitrate-polluted aquifer. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, OCT 2022, vol. 49. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.103188., Registrované v: WOS

6. [1.1] MLADIN, G. - CIOPEC, M. - NEGREA, A. - DUTEANU, N. - NEGREA, P. - IANASI, P. - IANASI, C. Silica- Iron Oxide Nanocomposite Enhanced with Porogen Agent Used for Arsenic Removal. In MATERIALS. AUG 2022, vol. 15, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15155366., Registrované v: WOS

7. [1.1] MUEDI, K.L. - MASINDI, V. - MAREE, J.P. - BRINK, H.G. Rapid Removal of Cr(VI) from Aqueous Solution Using Polycationic/Di-Metallic Adsorbent Synthesized Using Fe<SUPo+</SUP>/Al<SUPo+</SUP> Recovered from Real Acid Mine Drainage. In MINERALS. OCT 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/min12101318., Registrované v: WOS

8. [1.1] PENG, Yaru - AZEEM, Muhammad - LI, Ronghua - XING, Libin - LI, Yimeng - ZHANG, Yichen - GUO, Zhiqiang - WANG, Quan - NGO, Huu Hao - QU, Guangzhou - ZHANG, Zengqiang. Zirconium hydroxide nanoparticle encapsulated magnetic biochar composite derived from rice residue: Application for As(III) and As(V) polluted water purification. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, 2022, vol. 423, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.127081., Registrované v: WOS

9. [1.1] POPOVIC, M. - VELICKOVIC, Z.S. - BOGDANOV, J. - MARINKOVIC, A.D. - LUNA, M.C. - TRAJKOVIC, I. - OBRADOVIC, N. - PAVLOVIC, V. Removal of the As(V) and Cr(VI) from the Water Using Magnetite/3D-Printed Wollastonite Hybrid Adsorbent. In SCIENCE OF SINTERING. ISSN 0350-820X, 2022, vol. 54, no. 1, p. 105-124. Dostupné na: https://doi.org/10.2298/SOS2201105P., Registrované v: WOS

10. [1.1] QAZI, U.Y. - JAVAID, R. - IKHLAQ, A. - AL-SODANI, K.A.A. - RIZVI,

O.S. - ALAZMI, A. - ASIRI, A.M. - IBN SHAMSAH, S.M. Synergistically Improved Catalytic Ozonation Process Using Iron-Loaded Activated Carbons for the Removal of Arsenic in Drinking Water. In WATER. AUG 2022, vol. 14, no. 15. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/w14152406., Registrované v: WOS
11. [1.1] RAJ, A.F.P.A.M. - BAUMAN, M. - LAKIC, M. - DIMITRUSEV, N. - LOBNIK, A. - KOSAK, A. Removal of Pb<SUPn+</SUP>, CrT, and Hg<SUPn+</SUP> Ions from Aqueous Solutions Using Amino-Functionalized Magnetic Nanoparticles. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. DEC 2022, vol. 23, no. 24. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms232416186., Registrované v: WOS
12. [1.1] SHAFIQUZZAMAN, M. - HAIDER, H. Evaluating configuration of dual unit ceramic filter for arsenic removal from highly contaminated groundwater. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, OCT 1 2022, vol. 319. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115664., Registrované v: WOS
13. [1.1] SHAFIQUZZAMAN, M. - HASAN, M.M. - HAIDER, H. - BARI, Q.H. - EL-GHOUL, Y. - NAKAJIMA, J. Arsenic removal by household-based ceramic filters: Evaluating mode of operations and influence of groundwater compositions. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, APR 2022, vol. 46. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.102598., Registrované v: WOS
14. [1.1] SINGH, S. - NAIK, T.S.S.K. - CHAUHAN, V. - SHEHATA, N. - KAUR, H. - DHANJAL, D.S. - MARCELINO, L.A. - BHATI, S. - SUBRAMANIAN, S. - SINGH, J. - RAMAMURTHY, P.C. Ecological effects, remediation, distribution, and sensing techniques of chromium. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, NOV 2022, vol. 307, 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.135804., Registrované v: WOS

ADCA229 VÁRADYOVÁ, Zora - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - KIŠIDAYOVÁ, Svetlana. Effect of natural dolomites on the in vitro fermentation and rumen protozoan population using rumen fluid and fresh faeces inoculum from sheep. In Small Ruminant Research, 2007, vol. 73, no. 1-3, p. 58-66. (2006: 0.637 - IF, Q3 - JCR, 0.615 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0921-4488. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2006.11.003

Citácie:
1. [1.1] WEI, X. - OUYANG, K.H. - LONG, T.H. - LIU, Z.G. - LI, Y.J. - QIU, Q.H. Dynamic Variations in Rumen Fermentation Characteristics and Bacterial Community Composition during In Vitro Fermentation. In FERMENTATION-BASEL. JUN 2022, vol. 8, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fermentation8060276., Registrované v: WOS
2. [1.2] HUDA, A. N. - SUMITRO, A. M. - HANIFAH, N. A. - APRODITA - LANA, R. B. - DJA';FAR, S. M. - APRILIA, R. M. - SABARUDIN, A. - SOETANTO, H. Antiprotozoal properties of potato peels and linseed oil and their effect on in vitro gas production. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2022-01-01, 977, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1755-1315/977/1/012128., Registrované v: SCOPUS

ADCA230 VASEASHTA, A. - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - VASEASHTA, S. - GALLIOS, G.P. - ROY, P. - PUMMAKARNCHANA, O. Nanostructures in Environmental pollution detection, monitoring, and remediation. In Science and technology of advanced materials, 2007, vol. 8, no. 1-2, p. 47-59. (2006: 1.124 - IF, Q2 - JCR, 0.702 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1468-6996. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.stam.2006.11.003

Citácie:
1. [1.1] KUMAR, H. - KUMARI, N. - SINGH, D. Quantum dots decorated

polyaniline plastic nanocomposites as a novel amperometric sensor for formaldehyde: Experimental and theoretical approach. In TALANTA OPEN. ISSN 2666-8319, DEC 2022, vol. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.talo.2022.100141., Registrované v: WOS
2. [1.1] MENSAH, Peter - OSOBAMIRO, Temitope - RAMASAMI, Ponnadurai. Simultaneous remediation of polycyclic aromatic hydrocarbon and heavy metals in wastewater with zerovalent iron-titanium oxide nanoparticles (ZVI-TiO2). In PHYSICAL SCIENCES REVIEWS, 2022, vol., no., pp. ISSN 2365-6581. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/psr-2021-0213., Registrované v: WOS
3. [1.1] NINGTHOUJAM, Rina - SINGH, Yengkhom Disco - BABU, Punuri Jayasekhar - TIRKEY, Akriti - PRADHAN, Srimay - SARMA, Mrinal. Nanocatalyst in remediating environmental pollutants. In CHEMICAL PHYSICS IMPACT, 2022, vol. 4, no., pp. ISSN 2667-0224. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chphi.2022.100064., Registrované v: WOS
4. [1.1] PERIFERAKIS, Argyrios - CARUNTU, Ana - PERIFERAKIS, Aristodemos-Theodoros - SCHEAU, Andreea-Elena - BADARAU, Ioana Anca - CARUNTU, Constantin - SCHEAU, Cristian. Availability, Toxicology and Medical Significance of Antimony. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH, 2022, vol. 19, no. 8, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijerph19084669., Registrované v: WOS
5. [1.1] SUN, Chunshui - HU, Ke - MU, Dashuai - WANG, Zhijun - YU, Xiuxia. The Widespread Use of Nanomaterials: The Effects on the Function and Diversity of Environmental Microbial Communities. In MICROORGANISMS, 2022, vol. 10, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/microorganisms10102080., Registrované v: WOS
6. [1.2] WU, Mengfan - ZHANG, Chuyan - TIAN, Ziyi - XIE, Qiyue - LU, Xiaoyong - NING, Wei - LI, Yongxin - DUAN, Yixiang. A universal array platform for ultrasensitive, high-throughput and microvolume detection of heavy metal, nucleic acid and bacteria based on photonic crystals combined with DNA nanomachine. In Biosensors and Bioelectronics. ISSN 09565663, 2022-02-01, 197, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bios.2021.113731., Registrované v: SCOPUS

ADCA231 VEGLOSOVA, Oksana** - DOLINSKÁ, Silvia - MRAŽIKOVÁ, Anna - BRIANČIN, Jaroslav. Effect of P. kessleri extracts treatment on AgNPs synthesis. In Inorganic and Nano-Metal Chemistry, 2020, vol. 50, no. 9, p. 842–852. (2019: 0.839 - IF, Q4 - JCR, 0.187 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2470-1556. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/24701556.2020.1726388 (VEGA 2/0055/17 : Získavanie vybraných kritických surovín z environmentálnych záťaží po baníctve, hutníctve a uhoľnej energetike)

Citácie:
1. [1.1] MAT';ATKOVá, O. - MICHAILIDU, J. - MISKOVSKá, A. - KOLOUCHOVá, I. - MASáK, J. - CEJKOVá, A. Antimicrobial properties and applications of metal nanoparticles biosynthesized by green methods. In BIOTECHNOLOGY ADVANCES. ISSN 0734-9750, SEP 2022, vol. 58. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2022.107905., Registrované v: WOS
2. [1.1] MORAD, M.Y. - EL-SAYED, H. - ELHENAWY, A.A. - KORANY, S.M. - ALOUFI, A.S. - IBRAHIM, A.M. Myco-Synthesized Molluscicidal and Larvicidal Selenium Nanoparticles: A New Strategy to Control Biomphalaria alexandrina Snails and Larvae of Schistosoma mansoni with an In Silico Study on Induced Oxidative Stress. In JOURNAL OF FUNGI. MAR 2022, vol. 8, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/jof8030262., Registrované v: WOS

ADCA232 VERBINNEN, Bram - BLOCK, Chantal - HANNES, Dries - LIEVENS, Patric -

VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - HREUS, Katarína - GALLIOS, G.P. - VANDECASTEELE, Carlo. Removal of Molybdate Anions from Water by Adsorption on Zeolite-Supported Magnetite. In Water Environment Research, 2012, vol. 84, no. 9, p. 753-760. (2011: 0.883 - IF, Q3 - JCR, 0.459 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1554-7531. Dostupné na: https://doi.org/10.2175/106143012X13373550427318

Citácie:

1. [1.1] ANIL, B. - MEKALA, S. - RAFI, S.M. - RAVINDHRANATH, K. Simple bio-sorbents derived from Mimusops elengi plant for the effective removal of molybdate from industrial wastewater. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY. ISSN 2190-6815, 2022 MAY 27 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13399-022-02830-5., Registrované v: WOS

2. [1.1] LOIOLA, A.R. - BESSA, R.A. - OLIVEIRA, C.P. - FREITAS, A.D.L. - SOARES, S.A. - BOHN, F. - PERGHER, S.B.C. Magnetic zeolite composites: Classification, synthesis routes, and technological applications. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, OCT 15 2022, vol. 560. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2022.169651., Registrované v: WOS

3. [1.1] MATUSOIU, F. - NEGREA, A. - CIOPEC, M. - DUTEANU, N. - NEGREA, P. - SVERA, P. - IANASI, C. Molybdate Recovery by Adsorption onto Silica Matrix and Iron Oxide Based Composites. In GELS. FEB 2022, vol. 8, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/gels8020125., Registrované v: WOS

4. [1.1] SAGHIAN, M. - DEHGHANPOUR, S. - SHARBATDARAN, M. Removal of molybdenum from wastewater using modified amino-functional framework: A study of the adsorption properties. In ENVIRONMENTAL PROGRESS & SUSTAINABLE ENERGY. ISSN 1944-7442, 2022 NOV 21 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/ep.14035., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHANG, J. - COKER, V.S. - MOSSELMANS, J.F.W. - SHAW, S. Adsorption of octahedral mono-molybdate and poly-molybdate onto hematite: A multi-technique approach. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, JUN 5 2022, vol. 431. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.128564., Registrované v: WOS

ADCA233 VEREŠ, Ján - LOVÁS, Michal - JAKABSKÝ, Štefan - ŠEPELÁK, Vladimír - HREDZÁK, Slavomír. Characterization of blast furnace sludge and removal of zinc by microwave assisted extraction. In Hydrometallurgy, 2012, vol. 2012, no. 129-130, p. 67-73. (2011: 2.027 - IF, Q1 - JCR, 1.515 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2012.09.008

Citácie:

1. [1.1] DA SILVA, J.M. - DA SILVA, C.E.P. - FREIRE, J.M.A. - BECKER, H. - DIóGENES, I.C.N. - LONGHINOTTI, E. Industrial steel waste-based adsorbent: An effective phosphate removal from aqueous media. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, DEC 1 2022, vol. 292. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.126828., Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, Y.K. - GUO, H.J. - WANG, D.S. - CHEN, P.X. - CAO, Y.J. - PENG, W.J. - LIU, J. Leaching Behavior of Mixed Rare Earth Concentrates after Decomposition by Microwave Heating. In JOM. ISSN 1047-4838, AUG 2022, vol. 74, no. 8, p. 3049-3058. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11837-022-05266-4., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Y. - FENG, H.X. - WANG, J.S. - SHE, X.F. - WANG, G. - ZUO, H.B. - XUE, Q.G. Current status of the technology for utilizing difficult-to-treat dust and sludge produced from the steel industry. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, SEP 20 2022, vol. 367. Dostupné na:

https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132909., Registrované v: WOS
4. [1.1] LUO, X.G. - WANG, C.Y. - SHI, X.G. - LI, X.B. - WEI, C. - LI, M.T. - DENG, Z.G. Selective separation of zinc and iron/carbon from blast furnace dust via a hydrometallurgical cooperative leaching method. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, FEB 15 2022, vol. 139, p. 116-123. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.12.007., Registrované v: WOS
5. [1.2] SONG, Jinqiao - ZHANG, Xiaowei - ZHANG, Zimu - WANG, Mitang - HU, Yanhong - LIU, Zhaogang. Complexation Decomposition of Baotou Rare Earth Concentrate under Microwave Condition. In Zhongguo Xitu Xuebao/Journal of the Chinese Rare Earth Society, 2022-10-01, 40, 5, pp. 844-852. ISSN 10004343. Dostupné na: https://doi.org/10.11785/S1000-4343.20220514., Registrované v: SCOPUS

ADCA234 VIGLAŠOVÁ, Eva** - GALAMBOŠ, Michal - DANKOVÁ, Zuzana - KRIVOSUDSKÝ, Lukáš - LENGAUER, Christian L. - HOOD-NOWOTNY, Rebecca - SOJA, Gerhard - ROMPEL, Annette - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav. Production, characterization and adsorption studies of bamboo-based biochar/montmorillonite composite for nitrate removal. In Waste Management, 2018, vol. 79, p. 385-394. (2017: 4.723 - IF, Q1 - JCR, 1.456 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0956-053X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.08.005 (VEGA č. 2/0158/15 : Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnícke a environmentálne technológie)

Citácie:
1. [1.1] BHAT, A.H. - RANGREEZ, T.A. - INAMUDDIN - CHISTI, H.T.N. Wastewater Treatment and Biomedical Applications of Montmorillonite Based Nanocomposites: A Review. In CURRENT ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1573-4110, 2022, vol. 18, no. 3, p. 269-287. Dostupné na: https://doi.org/10.2174/1573411016999200729123309., Registrované v: WOS
2. [1.1] BHATTARAI, K.P. - PANT, B.D. - RAI, R. - ARYAL, R.L. - PAUDYAL, H. - GAUTAM, S.K. - GHIMIRE, K.N. - POKHREL, M.R. - POUDEL, B.R. Efficient Sequestration of Cr(VI) from Aqueous Solution Using Biosorbent Derived from Arundo donax Stem. In JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 2090-9063, OCT 14 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/9926391., Registrované v: WOS
3. [1.1] DENG, Z.X. - GU, S.Y. - CHENG, H.G. - XING, D. - TWAGIRAYEZU, G. - WANG, X. - NING, W.J. - MAO, M.M. Removal of Phosphate from Aqueous Solution by Zeolite-Biochar Composite: Adsorption Performance and Regulation Mechanism. In APPLIED SCIENCES-BASEL. JUN 2022, vol. 12, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12115334., Registrované v: WOS
4. [1.1] GUPTA, P. - GUPTA, N. Potential role of biochar in water treatment. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, MAR 2022, vol. 251, p. 79-104. Dostupné na: https://doi.org/10.5004/dwt.2022.28136., Registrované v: WOS
5. [1.1] HADJ-OTMANE, C. - OUAKOUAK, A. - TOUAHRA, F. - GRABI, H. - MARTíN, J. - MUHAMMAD, B. Date palm petiole-derived biochar: effect of pyrolysis temperature and adsorption properties of hazardous cationic dye from water. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY. ISSN 2190-6815, 2022 JUL 27 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13399-022-03127-3., Registrované v: WOS
6. [1.1] HAFSHEJANI, L.D. - NASERI, A.A. - MORADZADEH, M. - DANESHVAR, E. - BHATNAGAR, A. Applications of soft computing techniques for prediction of pollutant removal by environmentally friendly adsorbents (case

study: the nitrate adsorption on modified hydrochar). In WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0273-1223, SEP 1 2022, vol. 86, no. 5, p. 1066-1082. Dostupné na: https://doi.org/10.2166/wst.2022.264., Registrované v: WOS
7. [1.1] JELLALI, S. - EL-BASSI, L. - CHARABI, Y. - UAMAN, M. - KHIARI, B. - AL-WARDY, M. - JEGUIRIM, M. Recent advancements on biochars enrichment with ammonium and nitrates from wastewaters: A critical review on benefits for environment and agriculture. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, MAR 1 2022, vol. 305. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.114368., Registrované v: WOS
8. [1.1] KASSEM, I. - ABLOUH, E. - EL BOUCHTAOUI, F.Z. - HANNACHE, H. - GHALFI, H. - SEHAQUI, H. - EL ACHABY, M. Cellulose Nanofibers/Engineered Biochar Hybrid Materials as Biodegradable Coating for Slow-Release Phosphate Fertilizers. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, NOV 21 2022, vol. 10, no. 46, p. 15250-15262. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.2c04953., Registrované v: WOS
9. [1.1] KHATTAK, M.K. - HANIF, M. - JADDON, S.A. - UL HAQ, I. - UDDIN, R. Phenological and yield components response of major exotic maize varieties to different levels of soil bulk densities. In SAINS TANAH. ISSN 1412-3606, DEC 2022, vol. 19, no. 2, p. 160-164. Dostupné na: https://doi.org/10.20961/stjssa.v19i2.59854., Registrované v: WOS
10. [1.1] KWON, G. - CHO, D.W. - KWON, E.E. - RINKLEBE, J. - WANG, H.L. - SONG, H. Beneficial use of Fe-impregnated bentonite as a catalyst for pyrolysis of grass cut into syngas, bio-oil and biochar. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, NOV 15 2022, vol. 448. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.137502., Registrované v: WOS
11. [1.1] LAMAMING, J. - SAALAH, S. - RAJIN, M. - ISMAIL, N.M. - YASER, A. A Review on Bamboo as an Adsorbent for Removal of Pollutants for Wastewater Treatment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 1687-806X, FEB 2 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/7218759., Registrované v: WOS
12. [1.1] MANYATSHE, A. - CELE, Z.E.D. - BALOGUN, M.O. - NKAMBULE, T.T.I. - MSAGATI, T.A.M. Chitosan modified sugarcane bagasse biochar for the adsorption of inorganic phosphate ions from aqueous solution. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, OCT 2022, vol. 10, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.108243., Registrované v: WOS
13. [1.1] MARCINCZYK, M. - OK, Y.S. - OLESZCZUK, P. From waste to fertilizer: Nutrient recovery from wastewater by pristine and engineered biochars. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, NOV 2022, vol. 306. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.135310., Registrované v: WOS
14. [1.1] MARZEDDU, S. - DéCIMA, M.A. - CAMILLI, L. - BRACCIALE, M.P. - GENOVA, V. - PAGLIA, L. - MARRA, F. - DAMIZIA, M. - STOLLER, M. - CHIAVOLA, A. - BONI, M.R. Physical-Chemical Characterization of Different Carbon-Based Sorbents for Environmental Applications. In MATERIALS. OCT 2022, vol. 15, no. 20. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15207162., Registrované v: WOS
15. [1.1] MEDEIROS, D.C.C.D. - NZEDIEGWU, C. - BENALLY, C. - MESSELE, S.A. - KWAK, J.H. - NAETH, M.A. - OK, Y.S. - CHANG, S.X. - EL-DIN, M.G. Pristine and engineered biochar for the removal of contaminants co-existing in several types of industrial wastewaters: A critical review. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, FEB 25 2022, vol. 809. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151120., Registrované v: WOS

16. [1.1] MISHRA, S. - SURESH, S. - CHAUHAN, M.S. - SUBBARAMAIAH, V. - GOSU, V. Recent Progress in Carbonaceous Materials for the Nitrate Adsorption. In JOURNAL OF HAZARDOUS TOXIC AND RADIOACTIVE WASTE. ISSN 2153-5493, JUL 1 2022, vol. 26, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1061/(ASCE)HZ.2153-5515.0000699., Registrované v: WOS
17. [1.1] MOOD, S.H. - PELAEZ-SAMANIEGO, M.R. - GARCIA-PEREZ, M. Perspectives of Engineered Biochar for Environmental Applications: A Review. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, AUG 4 2022, vol. 36, no. 15, p. 7940-7986. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c01201., Registrované v: WOS
18. [1.1] NGUYEN, T.T.V. - PHAN, A.N. - NGUYEN, T.A. - NGUYEN, T.K. - NGUYEN, S.T. - PUGAZHENDHI, A. - PHUONG, H.K. Valorization of agriculture waste biomass as biochar: As first-rate biosorbent for remediation of contaminated soil. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, NOV 2022, vol. 307, 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.135834., Registrované v: WOS
19. [1.1] NUANHCHAMNONG, C. - KOSITKANAWUTH, K. - WANTANEEYAKUL, N. Granular waterworks sludge-biochar composites: Characterization and dye removal application. In RESULTS IN ENGINEERING. ISSN 2590-1230, JUN 2022, vol. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rineng.2022.100451., Registrované v: WOS
20. [1.1] RALLET, D. - PALTAHE, A. - TSAMO, C. - LOURA, B. Synthesis of clay-biochar composite for glyphosate removal from aqueous solution. In HELIYON. MAR 2022, vol. 8, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09112., Registrované v: WOS
21. [1.1] RASSE, D.P. - WELDON, S. - JONER, E.J. - JOSEPH, S. - KAMMANN, C. - LIU, X.Y. - O';TOOLE, A. - PAN, G.X. - KOCATüRK-SCHUMACHER, N.P. Enhancing plant N uptake with biochar-based fertilizers: limitation of sorption and prospects. In PLANT AND SOIL. ISSN 0032-079X, JUN 2022, vol. 475, no. 1-2, SI, p. 213-236. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11104-022-05365-w., Registrované v: WOS
22. [1.1] RAWAT, S. - AHAMMED, M.M. Clay-Biomass Composites for Water Purification. In JOURNAL OF HAZARDOUS TOXIC AND RADIOACTIVE WASTE. ISSN 2153-5493, JUL 1 2022, vol. 26, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.1061/(ASCE)HZ.2153-5515.0000703., Registrované v: WOS
23. [1.1] SHI, Q.T. - ZHANG, S.J. - XIE, M.R.L. - CHRISTODOULATOS, C. - MENG, X.G. Competitive adsorption of nitrate, phosphate, and sulfate on amine-modified wheat straw: In-situ infrared spectroscopic and density functional theory study. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, DEC 2022, vol. 215, 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.114368., Registrované v: WOS
24. [1.1] SUN, E.H. - ZHANG, Y.Y. - XIAO, Q.B. - LI, H.Y. - QU, P. - YONG, C. - WANG, B.Y. - FENG, Y.F. - HUANG, H.Y. - YANG, L.Z. - HUNTER, C. Formable porous biochar loaded with La-Fe(hydr)oxides/montmorillonite for efficient removal of phosphorus in wastewater: process and mechanisms. In BIOCHAR. ISSN 2524-7972, DEC 2022, vol. 4, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42773-022-00177-8., Registrované v: WOS
25. [1.1] YUAN, J.H. - AMANO, Y. - MACHIDA, M. Characterization of High-Performance Zinc Chloride Activated Biochar Modified by Thermal Chemical Vapor Deposition (CVD) and Its Removal Mechanism of Aqueous Nitrate Ions. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 1735-6865, AUG 2022, vol. 16, no. 4. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/s41742-022-00430-9., Registrované v: WOS
26. [1.1] YUAN, Y.H. - LI, F.W. - HAN, N.A. - ZENG, B.Y. - IMAIZUMI, Y. - NA, R.S. - SHIMIZU, N. Exploring the Valorization of Buckwheat Waste: A Two-Stage Thermo-Chemical Process for the Production of Saccharides and Biochar. In FERMENTATION-BASEL. NOV 2022, vol. 8, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fermentation8110573., Registrované v: WOS
27. [1.2] CHHIMWAL, Monika - PANDEY, Diksha - SRIVASTAVA, R. K. Pristine Biochar and Engineered Biochar: Differences and Application. In Engineered Biochar: Fundamentals, Preparation, Characterization and Applications, 2022-01-01, pp. 3-19. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-19-2488-0_1., Registrované v: SCOPUS
28. [1.2] CYUBAHIRO, Eric - LUO, Zhuanxi - KAYIRANGA, Alexis - HABUMUGISHA, Theogene - NKINAHAMIRA, François - NDAYISHIMIYE, Jean Claude - YAN, Changzhou - GUO, Jianhua - WANG, Zhenhong. Thallium removal by the montmorillonite biochar composite: insights and environmental implications. In Desalination and Water Treatment, 2022-03-01, 253, pp. 177-193. ISSN 19443994. Dostupné na: https://doi.org/10.5004/dwt.2022.28301., Registrované v: SCOPUS
29. [1.2] FSEHA, Yohanna Haile - SIZIRICI, Banu - YILDIZ, Ibrahim. Manganese and nitrate removal from groundwater using date palm biochar: Application for drinking water. In Environmental Advances, 2022-07-01, 8, pp. ISSN 26667657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envadv.2022.100237., Registrované v: SCOPUS
30. [1.2] HERVIYANTI - MAULANA, Amsar - LITA, Arestha Leo - PRASETYO, Teguh Budi - MONIKASARI, Moli - RYSWALDI, Ridho. Characteristics of inceptisol ameliorated with rice husk biochar to glyphosate adsorption. In Sains Tanah, 2022-12-01, 19, 2, pp. 230-240. ISSN 14123606. Dostupné na: https://doi.org/10.20961/stjssa.v19i2.61614., Registrované v: SCOPUS
31. [1.2] MANNAÏ, I. - SAYEN, S. - ARFAOUI, A. - TOUIL, A. - GUILLON, E. Copper removal from aqueous solution using raw pine sawdust, olive pomace and their derived traditional biochars. In International Journal of Environmental Science and Technology, 2022-08-01, 19, 8, pp. 6981-6992. ISSN 17351472. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13762-021-03629-z., Registrované v: SCOPUS
32. [1.2] MEDYŃSKA-JURASZEK, Agnieszka - ĆWIELĄG-PIASECKA, Irmina. Engineered Biochar as Adsorbent for Removal of Emerging Contaminants from Aqueous and Soil Medium. In Engineered Biochar: Fundamentals, Preparation, Characterization and Applications, 2022-01-01, pp. 171-196. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-19-2488-0_10., Registrované v: SCOPUS

ADCA235 VIGLAŠOVÁ, Eva - GALAMBOŠ, Michal - DIVIŠ, David - DANKOVÁ, Zuzana - DAŇO, Martin - KRIVOSUDSKÝ, Lukáš - LÄNGAUER, David - MATIK, Marek - BRIANČIN, Jaroslav - SOJA, Gerhard. Engineered biochar as a tool for nitrogen pollutants removal: preparation, characterization and sorption study. In Desalination and Water Treatment, 2020, vol. 191, p. 318-331. (2019: 0.854 - IF, Q4 - JCR, 0.327 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1944-3994. Dostupné na: https://doi.org/10.5004/dwt.2020.25750

Citácie:
1. [1.1] ALEXEY, M. - ALEXEY, S. - ANASTASIIA, S. - KONSTANTIN, M. - ELENA, Z. - SERGEY, K. Clay and carbon materials-based engineered barriers for technetium immobilization. In PROGRESS IN NUCLEAR ENERGY. ISSN 0149-1970, OCT 2022, vol. 152. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.pnucene.2022.104398., Registrované v: WOS

2. [1.1] DETHO, A. - MEMON, A.H. - ALALI, A.F. - ALMOHANA, A.I. - ALMOJIL, S.F. - MEMON, A.A. - ROSLI, M.A. - DIN, M.F.M. Ammoniacal nitrogen, chemical oxygen demand, and color reduction in rubber processing industry effluent using zeolite. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, SEP 2022, vol. 270, p. 185-193. Dostupné na: https://doi.org/10.5004/dwt.2022.28761., Registrované v: WOS
3. [1.1] JELLALI, S. - EL-BASSI, L. - CHARABI, Y. - UAMAN, M. - KHIARI, B. - AL-WARDY, M. - JEGUIRIM, M. Recent advancements on biochars enrichment with ammonium and nitrates from wastewaters: A critical review on benefits for environment and agriculture. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, MAR 1 2022, vol. 305. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.114368., Registrované v: WOS
4. [1.1] LIAO, J. - HE, X.S. - ZHANG, Y. - ZHANG, L. - HE, Z.B. Constructing a novel carbon material for efficient separation of uranium(VI) from solution. In BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY. ISSN 2190-6815, 2022 MAY 28 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13399-022-02856-9., Registrované v: WOS
5. [1.1] MA, R.E. - XUE, Y.H. - MA, Q. - CHEN, Y.Y. - YUAN, S.Y. - FAN, J.W. Recent Advances in Carbon-Based Materials for Adsorptive and Photocatalytic Antibiotic Removal. In NANOMATERIALS. NOV 2022, vol. 12, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12224045., Registrované v: WOS
6. [1.1] MEDEIROS, D.C.C.D. - NZEDIEGWU, C. - BENALLY, C. - MESSELE, S.A. - KWAK, J.H. - NAETH, M.A. - OK, Y.S. - CHANG, S.X. - EL-DIN, M.G. Pristine and engineered biochar for the removal of contaminants co-existing in several types of industrial wastewaters: A critical review. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, FEB 25 2022, vol. 809. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151120., Registrované v: WOS
7. [1.1] XIAO, X. - LIANG, X.Y. - PENG, H.Z. - WANG, K.L. - LIU, X.R. - LI, Y.J. Multi-Scale Evaluation of the Effect of Thermal Modification on Chemical Components, Dimensional Stability, and Anti-Mildew Properties of Moso Bamboo. In POLYMERS. NOV 2022, vol. 14, no. 21. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym14214677., Registrované v: WOS
8. [1.1] YUAN, Y.H. - LI, F.W. - HAN, N.A. - ZENG, B.Y. - IMAIZUMI, Y. - NA, R.S. - SHIMIZU, N. Exploring the Valorization of Buckwheat Waste: A Two-Stage Thermo-Chemical Process for the Production of Saccharides and Biochar. In FERMENTATION-BASEL. NOV 2022, vol. 8, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/fermentation8110573., Registrované v: WOS
9. [1.1] ZHUANG, L.L. - LI, M.T. - LI, Y.F. - ZHANG, L.J. - XU, X.L. - WU, H.M. - LIANG, S. - SU, C. - ZHANG, J. The performance and mechanism of biochar-enhanced constructed wetland for wastewater treatment. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, FEB 2022, vol. 45. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2021.102522., Registrované v: WOS
10. [1.2] FSEHA, Yohanna Haile - SIZIRICI, Banu - YILDIZ, Ibrahim. Manganese and nitrate removal from groundwater using date palm biochar: Application for drinking water. In Environmental Advances, 2022-07-01, 8, pp. ISSN 26667657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envadv.2022.100237., Registrované v: SCOPUS

ADCA236 WANG, Y. - ZHANG, R. Z. - ZHANG, B. - SKURIKHINA, Olha - BALÁŽ, Peter - ARAULLO-PETERS, Vicente - REECE, Michael J. The role of multi-elements and interlayer on the oxidation behavior of (Hf-Ta-Zr-Nb)C high entropy ceramics. In Corrosion Science, 2020, vol. 176, p. 109019. (2019: 6.479 - IF, Q1 - JCR, 1.971 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0010-938X.

Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2020.109019 (APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu)

Citácie:

1. [1.1] CHEN, H.Y. - WANG, L. - HE, L. - LI, Z.T. - YAN, H.G. - YANG, T. - MA, Y. - PENG, F. - WU, Z.G. Oxidation behavior of (NbTaZrW)C high-entropy carbide at 800-1000?C. In MATERIALS CHARACTERIZATION. ISSN 1044-5803, JUL 2022, vol. 189. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchar.2022.111932., Registrované v: WOS

2. [1.1] LUN, H.L. - YUAN, J.H. - ZENG, Y. - XIONG, X. - WANG, Q. - YE, Z.M. Mechanisms responsible for enhancing low-temperature oxidation resistance of nonstoichiometric (Zr,Ti)C. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, AUG 2022, vol. 105, no. 8, p. 5309-5324. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.18479., Registrované v: WOS

3. [1.1] MAO, H.R. - DONG, E.T. - JIN, S.B. - QIU, X.M. - SHEN, P. Ultrafast high-temperature synthesis and densification of high-entropy carbides. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, AUG 2022, vol. 42, no. 10, p. 4053-4065. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2022.03.054., Registrované v: WOS

4. [1.1] NISAR, A. - SAKTHIVEL, T. - ZHANG, C. - BOESL, B. - SEAL, S. - AGARWAL, A. Quantification of complex protective surface oxide layer formed during plasma jet exposure of multicomponent ultra-high temperature carbides. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, AUG 1 2022, vol. 592. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.153247., Registrované v: WOS

5. [1.1] TAN, Y.Q. - LIAO, W. - XIA, Y.H. - TENG, Z. - JIA, P. - ZHOU, X.S. - ZHANG, H.B. Understanding the oxidation kinetics of (Ti0.8Nb0.2)C and (Ti0.8Nb0.2)C-SiC composite in high-temperature water vapor. In CORROSION SCIENCE. ISSN 0010-938X, MAY 15 2022, vol. 200. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.corsci.2022.110248., Registrované v: WOS

6. [1.1] TOHER, C. - OSES, C. - ESTERS, M. - HICKS, D. - KOTSONIS, G.N. - ROST, C.M. - BRENNER, D.W. - MARIA, J.P. - CURTAROLO, S. High-entropy ceramics: Propelling applications through disorder. In MRS BULLETIN. ISSN 0883-7694, FEB 2022, vol. 47, no. 2, SI, p. 194-202. Dostupné na: https://doi.org/10.1557/s43577-022-00281-x., Registrované v: WOS

7. [1.1] WANG, Y.C. - CSANáDI, T. - FOGARASSY, Z. - ZHANG, B.H. - SEDLáK, R. - WANG, X.C. - ZHANG, C.Y. - DUSZA, J. - REECE, M.J. The role of Cr addition on the processing and mechanical properties of high entropy carbides. In JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0955-2219, OCT 2022, vol. 42, no. 13, p. 5273-5279. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2022.06.026., Registrované v: WOS

8. [1.1] WANG, Y.C. - CSANáDI, T. - ZHANG, H.F. - DUSZA, J. - REECE, M.J. Synthesis, microstructure, and mechanical properties of novel high entropy carbonitrides. In ACTA MATERIALIA. ISSN 1359-6454, JUN 1 2022, vol. 231. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actamat.2022.117887., Registrované v: WOS

9. [1.1] WANG, Y.C. - YU, D. - YIN, J. - ZHANG, B.H. - ZHANG, H.F. - LIU, X.J. - AN, Y.L. - REECE, M.J. - HUANG, Z.R. Ablation behavior of (Hf-Ta-Zr-Nb-Ti)C high-entropy carbide and (Hf-Ta-Zr-Nb-Ti)C-xSiC composites. In JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0002-7820, OCT 2022, vol. 105, no. 10, p. 6395-6406. Dostupné na: https://doi.org/10.1111/jace.18620., Registrované v: WOS

10. [1.1] WANG, Y.C. - ZHANG, B.H. - ZHANG, C.Y. - YIN, J. - REECE, M.J. Ablation behaviour of (Hf-Ta-Zr-Nb)C high entropy carbide ceramic at temperatures above 2100 °C. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 1005-0302, JUN 20 2022, vol. 113, p. 40-47. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmst.2021.09.064., Registrované v: WOS
11. [1.1] WANG, Y.C. Processing and properties of high entropy carbides. In ADVANCES IN APPLIED CERAMICS. ISSN 1743-6753, FEB 17 2022, vol. 121, no. 2, p. 57-78. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/17436753.2021.2014277., Registrované v: WOS
12. [1.1] XIA, M. - CHEN, Y.X. - SHEN, B.L. - LIANG, X.B. Microstructures and mechanical properties of (Nb0.25Mo0.25Ta0.25W0.25)C and (Nb0.2Mo0.2Ta0.2W0.2Hf0 .2)C high-entropy carbide ceramics produced by arc melting. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS. ISSN 0263-4368, SEP 2022, vol. 107. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2022.105859., Registrované v: WOS
13. [1.1] XIA, M. - LU, N. - CHEN, Y.X. - LIANG, X.B. - SHEN, B.L. Research Progress and Perspective of High-Entropy Carbide and Boride Ceramics. In RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1002-185X, JAN 2022, vol. 51, no. 1, p. 349-358., Registrované v: WOS
14. [1.1] YE, Z.M. - ZENG, Y. - XIONG, X. - WEN, Q.B. - LUN, H.L. Elucidating the role of preferential oxidation during ablation: Insights on the design and optimization of multicomponent ultra-high temperature ceramics. In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, DEC 2022, vol. 11, no. 12, p. 1956-1975. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40145-022-0659-2., Registrované v: WOS
15. [1.1] YU, D. - TAN, Y.Q. Evolution of the oxidation behaviors of highly oxidation-resistant (Ti0.8Nb0.2)C in 1000-1200 °C steam. In RSC ADVANCES. JUL 14 2022, vol. 12, no. 32, p. 20492-20498. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra02337g., Registrované v: WOS
16. [1.1] ZHANG, P. - CHENG, C.Y. - XU, M. - LIU, B. - ZHU, X.F. - FU, Q.G. High-entropy (Hf0.25Zr0.25Ti0.25Cr0.25)B< subn ceramic incorporated SiC-Si composite coating to protect C/C composites against ablation above 2400 K. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, SEP 15 2022, vol. 48, no. 18, p. 27106-27119. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.06.022., Registrované v: WOS
17. [1.1] ZHANG, P.X. - YE, L. - CHEN, F.H. - HAN, W.J. - WU, Y.H. - ZHAO, T. Stability, mechanical, and thermodynamic behaviors of (TiZrHfTaM)C (M = Nb, Mo, W, V, Cr) high-entropy carbide ceramics. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, MAY 15 2022, vol. 903. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.163868., Registrované v: WOS
18. [1.1] ZHANG, W.M. - XIANG, H.M. - DAI, F.Z. - ZHAO, B. - WU, S.J. - ZHOU, Y.C. Achieving ultra-broadband electromagnetic wave absorption in high-entropy transition metal carbides (HE TMCs). In JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS. ISSN 2226-4108, APR 2022, vol. 11, no. 4, p. 545-555. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40145-021-0554-2., Registrované v: WOS

ADCA237 YANKOVYCH, Halyna - MELNYK, Inna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava**. Understanding of mechanisms of organohalogens removal onto mesoporous granular activated carbon with acid-base properties. In Microporous and Mesoporous Materials, 2021, vol. 317, art. no. 110974. (2020: 5.455 - IF, Q1 - JCR, 1.079 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1387-1811. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2021.110974 (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti.

H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)

Citácie:

1. [1.1] ALMEIDA, Arthur da Silva Vasconcelos de - MASTELARO, Valmor Roberto - SILVA, Meuris Gurgel Carlos da - PREDIGER, Patricia - VIEIRA, Melissa Gurgel Adeodato. Adsorption of 17 alpha-ethinylestradiol onto a novel nanocomposite based on graphene oxide, magnetic chitosan and organoclay (GO/mCS/OC): Kinetics, equilibrium, thermodynamics and selectivity studies. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING, 2022, vol. 47, no., pp. ISSN 2214-7144. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.102729., Registrované v: WOS

2. [1.1] JIANG, Xinyi - YE XIAO - XIAO, Jiana - ZHANG, Weihua - QIU RONGLIANG. The effect of persistent free radicals in sludge derived biochar on p-chlorophenol removal. In CHEMOSPHERE, 2022, vol. 297, no., pp. ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.134218., Registrované v: WOS

3. [1.1] MARZEDDU, Simone - DECIMA, Maria Alejandra - CAMILLI, Luca - BRACCIALE, Maria Paola - GENOVA, Virgilio - PAGLIA, Laura - MARRA, Francesco - DAMIZIA, Martina - STOLLER, Marco - CHIAVOLA, Agostina - BONI, Maria Rosaria. Physical-Chemical Characterization of Different Carbon-Based Sorbents for Environmental Applications. In MATERIALS, 2022, vol. 15, no. 20, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15207162., Registrované v: WOS

4. [1.2] SVIRIDOVA, Elena S. - VORONYUK, Iraida V. - ELISEEVA, Tatiana V. - SELEMENEV, Vladimir F. - MUKHIN, Viktor M. Comparison of the sorption of 4-hydroxybenzaldehyde by activated carbon of different grades under static conditions. In Sorbtsionnye i Khromatograficheskie Protsessy, 2022-01-01, 22, 1, pp. 50-57. ISSN 16800613. Dostupné na: https://doi.org/10.17308/sorpchrom.2022.22/9020., Registrované v: SCOPUS

ADCA238 YANKOVYCH, Halyna - NOVOSELTSEVA, Viktoria - KOVALENKO, Olena - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - KAŇUCHOVÁ, Mária - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - MELNYK, Inna**. New perception of Zn(II) and Mn(II) removal mechanism on sustainable sunflower biochar from alkaline batteries contaminated water. In Journal of Environmental Management, 2021, vol. 292, art. no. 112757. (2020: 6.789 - IF, Q1 - JCR, 1.441 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0301-4797. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112757 (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. APVV-19-0302 : Hybrid Composites for Complex Treatment of Industrial Waters. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)

Citácie:

1. [1.1] IAMSAARD, K. - WENG, C.H. - YEN, L.T. - TZENG, J.H. - POONPAKDEE, C. - LIN, Y.T. Adsorption of metal on pineapple leaf biochar: Key affecting factors, mechanism identification, and regeneration evaluation. In BIORESOURCE TECHNOLOGY. ISSN 0960-8524, JAN 2022, vol. 344, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.biortech.2021.126131., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, A.Y. - ZHANG, Y. - GE, W.Z. - ZHANG, Y.T. - LIU, L.H. - QIU, G.H. Removal of heavy metals from wastewaters with biochar pyrolyzed from MgAl-layered double hydroxide-coated rice husk: Mechanism and application. In BIORESOURCE TECHNOLOGY. ISSN 0960-8524, MAR 2022, vol. 347. Dostupné

na: https://doi.org/10.1016/j.biortech.2021.126425., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, Jiequan - ZHOU, Ruyi - YU, Junxia - GUO, Li - LI, Xiaodi - XIAO, Chunqiao - HOU, Haobo - CHI, Ruan - FENG, Guoqing. Simultaneous removal of lead, manganese, and copper released from the copper tailings by a novel magnetic modified biosorbent. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, 2022, vol. 322, no., pp. ISSN 0301-4797. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116157., Registrované v: WOS
4. [1.1] RAO, Reddy Laxmana - DINESH, Boggarapu Dhana - MEKALA, Suneetha - BABU, Jalli Ramesh - RAVINDHRANATH, Kunta. Novel adsorbents for the removal of toxic cadmium ions from polluted water. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYTOREMEDIATION, 2022, vol., no., pp. ISSN 1522-6514. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/15226514.2022.2137101., Registrované v: WOS
5. [1.1] SHEN, Yafei - CHEN, Liang. Catalytic pyrolysis of cellulose with biochar modified by Ni-Co-Mn cathode material recovered from spent lithium-ion battery. In CHEMOSPHERE, 2022, vol. 305, no., pp. ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.135430., Registrované v: WOS
6. [1.1] VALDREZ, Ines V. - ALMEIDA, Manuel F. - DIAS, Joana M. Direct recovery of Zn from wasted alkaline batteries through selective anode?s separation. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, 2022, vol. 321, no., pp. ISSN 0301-4797. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115979., Registrované v: WOS
7. [1.1] WIJEYAWARDANA, Pamodithya - NANAYAKKARA, Nadeeshani - GUNASEKARA, Chamila - KARUNARATHNA, Anurudda - LAW, David - PRAMANIK, Biplob Kumar. Removal of Cu, Pb and Zn from stormwater using an industrially manufactured sawdust and paddy husk derived biochar. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY & INNOVATION, 2022, vol. 28, no., pp. ISSN 2352-1864. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102640., Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHAO, Jie - YE, Zhi-Long - PAN, Xiaofang - CAI, Guangjing - WANG, Jiani. Screening the functions of modified rice straw biochar for adsorbing manganese from drinking water. In RSC ADVANCES, 2022, vol. 12, no. 24, pp. 15222-15230. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra01720b., Registrované v: WOS

ADCA239 ZAUSKA, Ľuboš - BOVA, Štefan - BEŇOVÁ, Eva - BEDNARČÍK, Jozef - BALÁŽ, Matej - ZELEŇÁK, Vladimír - HORNEBECQ, Virginie - ALMÁŠI, Miroslav**. Thermosensitive Drug Delivery System SBA-15-PEI for Controlled Release of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug Diclofenac Sodium Salt: A Comparative Study. In Materials, 2021, vol. 14, no. 8, art. no. 1880. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14081880

Citácie:
1. [1.1] AHMAD, S. - JAVAID, J. - FATIMA, W. Controlled Release of Ibuprofen by Using Morphologically Modified Mesoporous Silica. In ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 1687-8434, MAY 18 2022, vol. 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/6376915., Registrované v: WOS
2. [1.1] CETIN, K. - DENIZLI, A. Polyethylenimine-functionalized microcryogels for controlled release of diclofenac sodium. In REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS. ISSN 1381-5148, JAN 2022, vol. 170., Registrované v: WOS
3. [1.1] ESQUIVEL-CASTRO, T.A. - MARTINEZ-LUEVANOS, A. - CABRERA, A.R. - GARCIA-CERDA, L.A. - ESPARZA-GONZ, S.C. - IBARRA-ALONSO, M.C. -

ESTRADA-FLORES, S. ZrO2 aerogels as drugs delivery platforms: Synthesis, cytotoxicity, and diclofenac delivery. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, NOV 2022, vol. 77., Registrované v: WOS
4. [1.1] FAN, Z.H. - WANG, D.S. - ZHANG, N.N. Monitoring of Nitrogen Transport Data in Pear Leaves Based on Infrared Spectroscopy. In JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 2090-9063, JUN 7 2022, vol. 2022., Registrované v: WOS
5. [1.1] GUO, H. - FAN, S.J. - LIU, J.H. - WANG, Y.M. A dual-pH sensitive drug release system for combinatorial delivery of 5-fluorouracil and leucovorin calcium in colon cancer therapy. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, JUL 2022, vol. 141., Registrované v: WOS
6. [1.1] JAFARI-TARZANAGH, Y. - SEIFZADEH, D. - KHODAYARI, A. - SAMADIANFARD, R. Active corrosion protection of AA2024 aluminum alloy by sol-gel coating containing inhibitor-loaded mesoporous SBA-15. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, DEC 2022, vol. 173., Registrované v: WOS
7. [1.1] MAHDAVI, B. - HOSSEINI, S. - MOHAMMADHOSSEINI, M. - MEHRSHAD, M. Preparation and characterization of a novel magnetized nanosphere as a carrier system for drug delivery using Plantago ovata Forssk. hydrogel combined with mefenamic acid as the drug model. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1878-5352, OCT 2022, vol. 15, no. 10., Registrované v: WOS

ADCA240 ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - MÚČKOVÁ, Marta - KOPČANSKÝ, Peter - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - LANCZ, Gábor - TIMKO, Milan - PÄTOPRSTÁ, Božena - BARTOŠ, Peter - FABIÁN, Martin. Synthesis and characterization of polymeric nanospheres loaded with the anticancer drug paclitaxel and magnetic particles. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2009, vol. 321, no. 10, p. 1613-1616. (2008: 1.283 - IF, Q2 - JCR, 0.867 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2009.02.097 (International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carries)

Citácie:
1. [1.1] MOAREF, R. - POURMAHDIAN, S. - ZAHEDI, F. - TEHRANCHI, M.M. Synthesis and characterization of nearly monodisperse superparamagnetic (Fe3O4/Poly(methyl methacrylate))-SiO2 nanoparticles with raspberry-like morphology. In POLYMERS & POLYMER COMPOSITES. ISSN 0967-3911, APR 2022, vol. 30., Registrované v: WOS
2. [1.1] SEO, Y. - GHAZANFARI, L. - MASTER, A. - VISHWASRAO, H.M. - WAN, X.M. - SOKOLSKY-PAPKOV, M. - KABANOV, A.V. Poly(2-oxazoline)-magnetite NanoFerrogels: Magnetic field responsive theranostic platform for cancer drug delivery and imaging. In NANOMEDICINE-NANOTECHNOLOGY BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 1549-9634, JAN 2022, vol. 39., Registrované v: WOS

ADCA241 ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - MÚČKOVÁ, Marta - LAZOVÁ, Jana - JURÍKOVÁ, Alena - LANCZ, Gábor - TOMAŠOVIČOVÁ, Natália - TIMKO, Milan - KOVÁČ, Jozef - VÁVRA, Ivo - FABIÁN, Martin - FEOKTYSOV, A. - GARAMUS, Vasil M. - AVDEEV, Mikhail V. - KOPČANSKÝ, Peter. Magnetic fluid poly(ethylene glycol) with moderate anticancer activity. In Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2011, vol. 323, no. 10, p. 1408-1412. (2010: 1.690 - IF, Q2 - JCR, 0.936 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0304-8853. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2010.11.060 (ICMF 12 : International Conference on Magnetic Fluids)

Citácie:
1. [1.1] WU, K. - LIU, J.M. - CHUGH, V.K. - LIANG, S. - SAHA, R. - KRISHNA, V.D. - CHEERAN, M.C.J. - WANG, J.P. Magnetic nanoparticles and magnetic particle spectroscopy-based bioassays: a 15 year recap. In NANO FUTURES. JUN 1 2022, vol. 6, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/2399-1984/ac5cd1., Registrované v: WOS
2. [1.2] CHISTY, Adib H. - RAHMAN, Mohammed Mizanur. Insight of Iron Oxide-Chitosan Nanocomposites for Drug Delivery. In Nanoscale Engineering of Biomaterials: Properties and Applications, 2022-01-01, pp. 619-648. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-3667-7_22., Registrované v: SCOPUS

ADCA242 ZENTKOVÁ, Mária - MIHALIK, Marián - MIHÁLIK, Matúš - SIRENKO, V. - EREMENKO, V.V. - BALBASHOV, A.M. - KVETKOVÁ, Lenka - KOVAĽ, Vladimír - VÝROSTKOVÁ, Anna - BRIANČIN, Jaroslav - WANG, X. - KAMENEV, K.V. Preparation and physical properties of M-type hexaferrite SrCo2Ti2Fe8O19. In Ferroelectrics, 2016, vol. 499, p. 1-8. (2015: 0.491 - IF, Q4 - JCR, 0.256 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0015-0193. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/00150193.2016.1170565

Citácie:
1. [1.1] RAJU, N. - KUMAR, K.U. - REDDY, M.S. - REDDY, C.G. - REDDY, P.Y. - REDDY, V.R. Magnetic and spin-phonon coupling studies of magneto-electric SrFe8Co2Ti2O19 M-type hexaferrite. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, NOV 15 2022, vol. 562. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2022.169868., Registrované v: WOS

ADCA243 ZGUREVA, Denitza - BOYCHEVA, Silviya - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Smart- and Zero-Energy Utilization of Coal Ash from Thermal Power Plants in the Context of Circular Economy and Related to Soil Recovery. In Journal of Environmental Engineering, 2020, vol. 146, no. 8, p. 11. (2019: 1.264 - IF, Q3 - JCR, 0.406 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0733-9372. Dostupné na: https://doi.org/10.1061/(ASCE)EE.1943-7870.0001752

Citácie:
1. [1.2] CASTRO, L.E.N. - MATHEUS, L.R. - ALBUQUERQUE, L.J.C. - GASPARINI, L.J. - FAGNANI, K.C. - ALVES, H.J. - COLPINI, L.M.S. Production of nanostructured crystalline composite using residual ashes from flocculated sludge burning process in a poultry slaughterhouse wastewater treatment system. In Cerâmica. ISSN 1678-4553, vol.68, 2022, iss.88., Registrované v: SCOPUS

ADCA244 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - LOVÁS, Michal - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - JAKABSKÝ, Štefan - BRIANČIN, Jaroslav. Modification of magnetic properties of siderite ore by microwave energy. In Separation and Purification Technology, 2005, vol. 43, no. 2, p. 169-174. ISSN 1383-5866. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2004.11.002

Citácie:
1. [1.1] AL-DHUBAIBI, Ammar Mahdi Ahmed - VAPUR, Huseyin - TOP, Soner - SIVRIKAYA, Osman. Concentration study of a specularite ore via shaking table, reverse flotation, and microwave-assisted magnetic separation. In PARTICULATE SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, vol., no., pp. ISSN 0272-6351. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/02726351.2022.2141163., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, Yanxin - YANG, Chao - JIU, Shaowu - ZHAO, Bo - SONG, Qiang. Magnetic Properties and Washability of Roasted Suspended Siderite Ores. In MATERIALS, 2022, vol. 15, no. 10, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15103582., Registrované v: WOS

ADCA245 ZUBRIK, Anton** - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - DANKOVÁ, Zuzana -

KAŇUCHOVÁ, Mária - HREDZÁK, Slavomír - BRIANČIN, Jaroslav - ŠEPELÁK, Vladimír. Mechanochemically Synthesised Coal-Based Magnetic Carbon Composites for Removing As(V) and Cd(II) from Aqueous Solutions. In Nanomaterials-Basel, 2019, vol. 9, no. 1, p. 100. (2018: 4.034 - IF, Q1 - JCR, 0.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano9010100 (VEGA č. 2/0158/15 : Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnícke a environmentálne technológie)

Citácie:

1. [1.1] MIRSHRKARI, Sasan - SHOJAEI, Vahideh - KHOSHDAST, Hamid. Adsorptive Study of Cadmium Removal from Aqueous Solution Using a Coal Waste Loaded with Fe3O4 Nanoparticles. In JOURNAL OF MINING AND ENVIRONMENT, 2022, vol. 13, no. 2, pp. 527-545. ISSN 2251-8592. Dostupné na: https://doi.org/10.22044/jme.2022.11796.2174., Registrované v: WOS

2. [1.1] QUAN, Guixiang - SUI, FengFeng - WANG, Ming - CUI, Liqiang - WANG, Hui - XIANG, Wei - LI, Guanyi - YAN, Jinlong. Mechanochemical modification of biochar-attapulgite nanocomposites for cadmium removal: Performance and mechanisms. In BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2022, vol. 179, no., pp. ISSN 1369-703X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bej.2022.108332., Registrované v: WOS

3. [1.1] SCURTI, Stefano - DATTILO, Sandro - GINTSBURG, David - VIGLIOTTI, Luigi - WINKLER, Aldo - CARROCCIO, Sabrina Carola - CARETTI, Daniele. Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticle Nanodevices Based on Fe3O4 Coated by Megluminic Ligands for the Adsorption of Metal Anions from Water. In ACS OMEGA, 2022, vol. 7, no. 12, pp. 10775-10788. ISSN 2470-1343. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.2c00558., Registrované v: WOS

4. [1.1] WU, Lele - REN, Liping - LI, Jun - LI, Xian - YANG, Shengmao - SONG, Yuanzhao - LI, Xiangping. Novel maricultural-solid-waste derived biochar for removing eutrophic nutrients and enrofloxacin: Property, mechanism, and application assessment. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, 2022, vol. 427, no., pp. ISSN 0304-3894. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.128147., Registrované v: WOS

5. [3.1] Hinojosa-Reyes, L., Hernández-Ramírez, A., Hinojosa-Reyes, M., Rodríguez-González, V. (2021). Nanomaterials for Arsenic Remediation with Boosted Adsorption and Photocatalytic Properties. In: Kharissova, O.V., Torres-Martínez, L.M., Kharisov, B.I. (eds) Handbook of Nanomaterials and Nanocomposites for Energy and Environmental Applications. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36268-3_78

ADCA246 ZUBRIK, Anton - HREDZÁK, Slavomír - TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - LOVÁS, Michal - BERGMANN, Ingo - BECKER, Klaus Dieter - LUKČOVÁ, Mária - ŠEPELÁK, Vladimír. Distribution of Inorganic and Organic Substances in the Hydrocyclone Separated Slovak Sub-bituminous Coal. In Fuel, 2010, vol. 89, p. 2126-2132. (2009: 3.179 - IF, 1.985 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0016-2361. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.fuel.2010.03.010

Citácie:

1. [1.1] HUANG, Zhian - ZHAO, Xinhui - GAO, Yukun - SHAO, Zhenlu - ZHANG, Yinghua - LIU, Xiaohan. The Influence of Water Immersion on the Physical and Chemical Structure of Coal. In COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, vol. 194, no. 6, pp. 1136-1154. ISSN 0010-2202. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/00102202.2020.1804381., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, F. - FU, W.X. - LIU, P.K. - YANG, X.H. - ZHANG, Y.K. - LI, X.Y. -

ZHANG, Y.L. - JIANG, L.Y. - WANG, H. Investigation of optimal design and separation performance of the hydrocyclone with a vorticose involute-line diversion feeding body. In POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0032-5910, JUN 2022, vol. 405. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.powtec.2022.117523., Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, Feng - LIU, Peikun - YANG, Xinghua - ZHANG, Yuekan - LI, Xiaoyu - JIANG, Lanyue - WANG, Hui - FU, Wenxiu. Enhancement on the separation precision of fine particles in a novel hydrocyclone with the vorticose involute-line diversion inlet head. In INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL PREPARATION AND UTILIZATION, 2022, vol., no., pp. ISSN 1939-2699. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/19392699.2022.2031174., Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, Feng - LIU, Peikun - YANG, Xinghua - ZHANG, Yuekan - LI, Xiaoyu - JIANG, Lanyue - WANG, Hui - FU, Wenxiu. Numerical Analysis on the Effect of Combined-Curve Tapered Segment on the Flow Field and Separation Performance of Hydrocyclones. In ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, 2022, vol. 47, no. 5, pp. 6193-6207. ISSN 2193-567X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13369-021-06072-x., Registrované v: WOS
5. [1.1] LUO, Zhongzheng - QIN, Botao - SHI, Quanlin - HU, Haijun - SHENG, Peng - TIAN, Siyu. Compound effects of water immersion and pyritic sulfur on the microstructure and spontaneous combustion of non-caking coal. In FUEL, 2022, vol. 308, no., pp. ISSN 0016-2361. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.fuel.2021.121999., Registrované v: WOS
6. [1.1] NIU, Hui-yong - SUN, Qing-qing - BU, Yun-chuan - CHEN, Hai-yan - YANG, Yan-xiao - LI, Shuo-peng - SUN, Si-wei - MAO, Zi-hao - TAO, Meng. Study of the microstructure and oxidation characteristics of residual coal in deep mines. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 2022, vol. 373, no., pp. ISSN 0959-6526. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133923., Registrované v: WOS
7. [1.1] NIU, Huiyong - LIU, Yikang - WU, Kui - WU, Jiaping - LI, Shilin - WANG, Haiyan. Study on Pore Structure Change Characteristics of Water-Immersed and Air-Dried Coal Based on SEM-BET. In COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, vol., no., pp. ISSN 0010-2202. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/00102202.2022.2054272., Registrované v: WOS
8. [1.1] XU, Yong-Liang - BU, Yun-Chuan - CHEN, Meng-Lei - WANG, Lan-Yun. Effect of Water-immersion and Air-drying Period on Spontaneous Combustion Characteristics for Long-flame Coal. In COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, vol. 194, no. 5, pp. 882-897. ISSN 0010-2202. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/00102202.2020.1788007., Registrované v: WOS
9. [1.1] YUAN, Jie - ZHU, Hongqing - ZHAO, Jinlong - ZHU, Xiaoman - WANG, Haoran. The effect of soaking in increasingly alkaline aqueous solutions on the spontaneous combustion characteristics of bituminous coal. In FIRE AND MATERIALS, 2022, vol. 46, no. 6, pp. 864-875. ISSN 0308-0501. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/fam.3034., Registrované v: WOS

ADCA247 ZUBRIK, Anton** - MATIK, Marek - LOVÁS, Michal - HREUS, Katarína - DANKOVÁ, Zuzana - HREDZÁK, Slavomír - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - BENDEK, František - BRIANČIN, Jaroslav - MACHALA, Libor - PECHOUŠEK, Jiří. One-step microwave synthesis of magnetic biochars with sorption properties. In Carbon Letters, 2018, vol. 26, no. 1, p. 31-42. (2017: 1.432 - IF, Q3 - JCR, 0.440 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1976-4251. Dostupné na: https://doi.org/10.5714/CL.2018.26.031 (VEGA č. 2/0158/15 : Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnícke a environmentálne technológie. FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water

and Soil Clean-up from Mixed Contaminants. ITMS 26220120038 : Centrum excelentnosti výskumu a spracovania zemských zdrojov. ITMS 26220120035 : Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou)

Citácie:

1. [1.1] GILLINGHAM, Max D. - GOMES, Rachel L. - FERRARI, Rebecca - WEST, Helen M. Sorption, separation and recycling of ammonium in agricultural soils: A viable application for magnetic biochar? In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 2022, vol. 812, no., pp. ISSN 0048-9697. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151440., Registrované v: WOS

2. [1.1] KUMAR, Abhishek - BHATTACHARYA, Tanushree - SHAIKH, Wasim Akram - CHAKRABORTY, Sukalyan - SARKAR, Dibyendu - BISWAS, Jayanta Kumar. Biochar Modification Methods for Augmenting Sorption of Contaminants. In CURRENT POLLUTION REPORTS, 2022, vol., no., pp. ISSN 2198-6592. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40726-022-00238-3., Registrované v: WOS

3. [1.1] LUO, Jiayi - YI, Yunqiang - YING, Guangguo - FANG, Zhanqiang - ZHANG, Yifeng. Activation of persulfate for highly efficient degradation of metronidazole using Fe(II)-rich potassium doped magnetic biochar. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 2022, vol. 819, no., pp. ISSN 0048-9697. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152089., Registrované v: WOS

4. [1.1] OYEKANMI, Adeleke Abdulrahman - HANAFIAH, Marlia Mohd - DELE-AFOLABI, Temitope T. - AHMAD, Akil - ALSHAMMARI, Mohammed B. Development of nanoparticles loaded composites from agricultural wastes for cationic dye removal from aqueous solution A review. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING, 2022, vol. 10, no. 5, pp. ISSN 2213-2929. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.108263., Registrované v: WOS

5. [1.1] TEE, Guat Teng - GOK, Xie Yuen - YONG, Wai Fen. Adsorption of pollutants in wastewater via biosorbents, nanoparticles and magnetic biosorbents: A review. In ENVIRONMENTAL RESEARCH, 2022, vol. 212, no., pp. ISSN 0013-9351. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113248., Registrované v: WOS

6. [1.2] ALCHOURON, Jacinta - VEGA, Andrea S. - BURSZTYN FUENTES, Amalia L. - MUSSER, Abigail - MOHAN, Dinesh - PITTMAN, Charles U. - MLSNA, Todd E. - NAVARATHNA, Chanaka. Arsenic removal from household drinking water by biochar and biochar composites: A focus on scale-up. In Sustainable Biochar for Water and Wastewater Treatment, 2022-01-01, pp. 277-320. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822225-6.00008-7., Registrované v: SCOPUS

ADCA248 ZUBRIK, Anton - ŠAMAN, David - VAŠÍČKOVÁ, Soňa - SIMONEIT, Bernd R.T. - TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - LOVÁS, Michal - CVAČKA, Josef. Phyllocladane in brown coal from Handlová, Slovakia: Isolation and structural characterization. In Organic geochemistry, 2009, vol. 40, no. 1, p. 126-134. (2008: 2.364 - IF, Q1 - JCR, 1.753 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0146-6380. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.orggeochem.2008.08.011

Citácie:

1. [1.2] BONACCORSI, Elena - FARINA, Simone - BIAGIONI, Cristian - PASERO, Marco. ';Hartite'; renamed branchite. In Mineralogical Magazine, 2022-06-23, 86, 3, pp. 405-411. ISSN 0026461X. Dostupné na: https://doi.org/10.1180/mgm.2022.48., Registrované v: SCOPUS

ADCA249 ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek - HREDZÁK, Slavomír - LOVÁS, Michal -

DANKOVÁ, Zuzana - KOVÁČOVÁ, Milota - BRIANČIN, Jaroslav. Preparation of chemically activated carbon from waste biomass by single-stage and two-stage pyrolysis. In Journal of cleaner production, 2017, vol. 143, p. 643-653. (2016: 5.715 - IF, Q1 - JCR, 1.659 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0959-6526. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.061 (VEGA č. 2/0158/15 : Mikrovlnná syntéza polykomponentných materiálov pre úpravnícke a environmentálne technológie. VEGA č. 2/0114/13 : Uplatnenie mikrovlnnej energie pri intenzifikácii procesov extrakcie a pyrolýzy uhlia a odpadov)

Citácie:

1. [1.1] AMAKU, James F. - OLISAH, Chijioke - ADEOLA, Adedapo O. - IWUOZOR, Kingsley O. - AKPOMIE, Kovo G. - CONRADIE, Jeanet - ADEGOKE, Kayode A. - OYEDOTUN, Kabir O. - IGHALOI, Joshua O. Multiwalled carbon nanotubes versus metal-organic frameworks: a review of their hexavalent chromium adsorption performance. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY, 2022, vol., no., pp. ISSN 0306-7319. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/03067319.2022.2137411., Registrované v: WOS

2. [1.1] BAZAN-WOZNIAK, Aleksandra - CIELECKA-PIONTEK, Judyta - NOSAL-WIERCINSKA, Agnieszka - PIETRZAK, Robert. Activation of Waste Materials with Carbon(IV) Oxide as an Effective Method of Obtaining Biochars of Attractive Sorption Properties towards Liquid and Gas Pollutants. In MATERIALS, 2022, vol. 15, no. 22, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15228000., Registrované v: WOS

3. [1.1] EGUN, Ishioma L. - HE, Haiyong - HU, Di - CHEN, George Z. Molten Salt Carbonization and Activation of Biomass to Functional Biocarbon. In ADVANCED SUSTAINABLE SYSTEMS, 2022, vol., no., pp. ISSN 2366-7486. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adsu.202200294., Registrované v: WOS

4. [1.1] GEORGIN, Jordana - NETTO, Matias S. - FRANCO, Dison S. P. - PICCILLI, Daniel G. A. - DA BOIT MARTINELLO, Katia - SILVA, Luis F. O. - FOLETTO, Edson L. - DOTTO, Guilherme L. Woody residues of the grape production chain as an alternative precursor of high porous activated carbon with remarkable performance for naproxen uptake from water. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 2022, vol. 29, no. 12, pp. 16988-17000. ISSN 0944-1344. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-021-16792-0., Registrované v: WOS

5. [1.1] KAEWTRAKULCHAI, Napat - FUJI, Masayoshi - EIAD-UA, Apiluck. Catalytic deoxygenation of palm oil over metal phosphides supported on palm fiber waste derived activated biochar for producing green diesel fuel. In RSC ADVANCES, 2022, vol. 12, no. 40, pp. 26051-26069. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d2ra03496d., Registrované v: WOS

6. [1.1] MA, Weiping - XIAO, Ronglin - WANG, Xiaoxian - LV, Xiaoli - ZHANG, Wenfa - WANG, Wenjing - LI, Yingping - LI, Mengfan - HOU, Luyao - GONG, Yang - ZHANG, Yun - CHEN, Cheng-Meng. Chemical co-activated modified small mesoporous carbon derived from nature anthracite toward enhanced supercapacitive behaviors. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY, 2022, vol. 917, no., pp. ISSN 1572-6657. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2022.116417., Registrované v: WOS

7. [1.1] MINUGU, Om Prakash - PANCHAL, Manoj - GUJJALA, Raghavendra - OJHA, Shakuntala - KRZYZAK, Aneta - KUMAR, Dheeraj. Effect of biomass-biochar content on the erosion wear performance of biochar epoxy composites. In POLYMER COMPOSITES, 2022, vol. 43, no. 5, pp. 3189-3203. ISSN 0272-8397. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pc.26610., Registrované v:

WOS
8. [1.1] NEME, I. - GONFA, G. - MASI, C. Activated carbon from biomass precursors using phosphoric acid: A review. In HELIYON. DEC 2022, vol. 8, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11940., Registrované v: WOS
9. [1.1] NOORI, Md Tabish - THATIKAYALA, Dayakar - MIN, Booki. Bioelectrochemical Remediation for the Removal of Petroleum Hydrocarbon Contaminants in Soil. In ENERGIES, 2022, vol. 15, no. 22, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/en15228457., Registrované v: WOS
10. [1.1] OREGE, Joshua Iseoluwa - ODERINDE, Olayinka - KIFLE, Ghebretensae Aron - IBIKUNLE, Adeola Ahmed - RAHEEM, Saheed Abiola - EJEROMEDOGHENE, Onome - OKEKE, Emmanuel Sunday - OLUKOWI, Olubunmi Michael - OREGE, Odunola Blessing - FAGBOHUN, Emmanuel Oluwaseyi - OGUNDIPE, Taiwo Oladapo - AVOR, Esther Praise - AJAYI, Omoyemi Oluwatosin - DARAMOLA, Michael Olawale. Recent advances in heterogeneous catalysis for green biodiesel production by transesterification. In ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, 2022, vol. 258, no., pp. ISSN 0196-8904. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.enconman.2022.115406., Registrované v: WOS
11. [1.1] PRUSOV, A. N. - PRUSOVA, S. M. - RADUGIN, M. - BAZANOV, A. Characteristics of activated carbon prepared from flax shive by NH4NO3 and NH4Cl activation. In FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES, 2022, vol. 30, no. 1, pp. 89-98. ISSN 1536-383X. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/1536383X.2021.1989413., Registrované v: WOS
12. [1.1] RAZALI, Nur Shakinah - ABDULHAMEED, Ahmed Saud - JAWAD, Ali H. - ALOTHMAN, Zeid A. - YOUSEF, Tarek A. - AL-DUAIJ, Omar K. - ALSAIARI, Norah Salem. High-Surface-Area-Activated Carbon Derived from Mango Peels and Seeds Wastes via Microwave-Induced ZnCl2 Activation for Adsorption of Methylene Blue Dye Molecules: Statistical Optimization and Mechanism. In MOLECULES, 2022, vol. 27, no. 20, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/molecules27206947., Registrované v: WOS
13. [1.1] SALOMON, Yamil L. de O. - GEORGIN, Jordana - FRANCO, Dison S. P. - NETTO, Matias S. - PICCILLI, Daniel G. A. - FOLETTO, Edson Luiz - MANERA, Christian - GODINHO, Marcelo - PERONDI, Daniele - DOTTO, Guilherme L. Development of activated carbon from Schizolobium parahyba (guapuruvu) residues employed for the removal of ketoprofen. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 2022, vol. 29, no. 15, pp. 21860-21875. ISSN 0944-1344. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-021-17422-5., Registrované v: WOS
14. [1.1] SUN, Hongjun - GAO, Erchong - ZHOU, Aipeng. Numerical simulation of uneven settlement of municipal solid waste landfill by FLAC 3D. In WASTE MANAGEMENT & RESEARCH, 2022, vol. 40, no. 4, pp. 374-382. ISSN 0734-242X. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/0734242X211066703., Registrované v: WOS
15. [1.1] VERMA, Kapil Dev - SINHA, Prerna - GHORAI, Manas K. - KAR, Kamal K. Mesoporous electrode from human hair and bio-based gel polymer electrolyte for high-performance supercapacitor. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS, 2022, vol. 123, no., pp. ISSN 0925-9635. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.diamond.2022.108879., Registrované v: WOS
16. [1.1] YE, Xing - WU, Ling - ZHU, Meiwen - WANG, Zhipeng - HUANG, Zheng-Hong - WANG, Ming-Xi. Lotus pollen-derived hierarchically porous carbons with exceptional adsorption performance toward Reactive Black 5:

Isotherms, kinetics and thermodynamics investigations. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, 2022, vol. 300, no., pp. ISSN 1383-5866. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.121899., Registrované v: WOS
17. [1.1] ZHOU, Yan - LI, Jun - HU, Shilin - QIAN, Gujie - SHI, Juanjuan - ZHAO, Shengyun - WANG, Yulin - WANG, Chuan - LIAN, Jiabiao. Sawdust-Derived Activated Carbon with Hierarchical Pores for High-Performance Symmetric Supercapacitors. In NANOMATERIALS, 2022, vol. 12, no. 5, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12050810., Registrované v: WOS
18. [1.2] KUMARI, Geeta - SONI, Bhavin - KARMEE, Sanjib Kumar. Synthesis of Activated Carbon from Groundnut Shell Via Chemical Activation. In Journal of The Institution of Engineers (India): Series E, 2022-06-01, 103, 1, pp. 15-22. ISSN 22502483. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40034-020-00176-z., Registrované v: SCOPUS
19. [1.2] LI, Yatao - FAN, Yuping - DONG, Xianshu - YAO, Suling - XUE, Hongfei - GUO, Jiaqi - HE, Zihao. Preparation of geopolymer based on tail coal by thermal activation alkali activation and its adsorption on Pb (Ⅱ). In Meitan Kexue Jishu/Coal Science and Technology (Peking), 2022-08-01, 50, 8, pp. 277-284. ISSN 02532336. Dostupné na: https://doi.org/10.13199/j.cnki.cst.2020-1497., Registrované v: SCOPUS
20. [1.2] NEME, Ibsa - GONFA, Girma - MASI, Chandran. Preparation and characterization of activated carbon from castor seed hull by chemical activation with Hinf3/infPOinf4/inf. In Results in Materials, 2022-09-01, 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rinma.2022.100304., Registrované v: SCOPUS
21. [1.2] RAMESH, Nagarajan - MURUGAVELH, Somasundaram. A cleaner process for conversion of invasive weed (Prosopis juliflora) into energy-dense fuel: kinetics, energy, and exergy analysis of pyrolysis process. In Biomass Conversion and Biorefinery, 2022-08-01, 12, 8, pp. 3067-3080. ISSN 21906815. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13399-020-00747-5., Registrované v: SCOPUS
22. [1.2] THOWPHAN, Suwimon - KAEWTRAKULCHAI, Napat - JARUVANAWAT, Anuchit - CHUTIPAIJIT, Sutee - PUENGJINDA, Pramote - CHOLLACOOP, Nuwong - FUJI, Masayoshi - EIAD-UA, Apiluck. Preparation of Activated Carbon from Various Biomasses by Single-Stage Pyrolysis. In Journal of Physics: Conference Series, 2022-02-04, 2175, 1, pp. ISSN 17426588. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1742-6596/2175/1/012009., Registrované v: SCOPUS
23. [1.2] XU, Shaofeng - LI, Minghua - LI, Yukun - REN, Xiaohan - ZHU, Wenkun - LEVENDIS, Yiannis A. Preparation of Activated Coke by One-Step Activation Method, Ammonization, and Kinf2/infCOinf3/inf Modification of Coal and Biomass. In Journal of Energy Resources Technology, Transactions of the ASME, 2022-01-01, 144, 1, pp. ISSN 01950738. Dostupné na: https://doi.org/10.1115/1.4052617., Registrované v: SCOPUS
24. [3.1] LI, Y. - FAN, Y. - DONG, X. - YAO, S. - XUE, H. - GUO, J. - HE, Z. Preparation of geopolymer based on tail coal by thermal activation alkali activation and its adsorption on Pb (Ⅱ)[J]. COAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, 50(8): 277-284, Registrované v: Google scholar
25. [3.1] MUTHAIAN, J.R. - ANISH, C.I. Role of Activated Carbon in Water Treatment. In Water Quality - New Perspectives, edited by Dincer Prof. Sadik, Takci Dr. Hatice Aysun Mercimek and Ozdenefe Dr. Melis Sumengen, Ch. 1. Rijeka: IntechOpen, 2022., Registrované v: Google scholar
26. [3.1] ZHONG, M. - LIU, X. - SHANG, L. - TIAN, G. - YANG, S. - MA, J. Research Advance on Adjustment of Pore Structure of Plant-based Activated Carbon[J]. Biomass Chemical Engineering, 2022, 56(1): 57-66., Registrované v:

Google scholar

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

ADCB01 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - KUŠNIEROVÁ, Mária. The release of sulphidic minerals from aluminosilicates by Bacillus strains. In Process Metallurgy, 1999, vol 9A, p. 587-596. ISSN 0-444-50193-2. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S1572-4409(99)80060-1 (Symposium IBS';99 : International Biohydrometallurgy held, BIOHYDROMETALLURGY AND THE ENVIRONMENT TOWARD THE MINING OF THE 21st CENTURY)

Citácie:

1. [1.1] YONG, S.N. - LIM, S. - HO, C.L. - CHIENG, S. - KUAN, S.H. Mechanisms of microbial-based iron reduction of clay minerals: Current understanding and latest developments. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, OCT 2022, vol. 228. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106653., Registrované v: WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADDA01 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - DANEU, Nina - REČNIK, Aleksander - ĎURIŠIN, Juraj - BALÁŽ, Peter - FABIÁN, Martin - KOVÁČ, Jaroslav - ŠATKA, A. Characterization of mechanochemically synthesized lead selenide. In Chemical papers, 2009, vol. 63, no. 5, p. 562-567. (2008: 0.758 - IF, Q3 - JCR, 0.284 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/s11696-009-0050-6

Citácie:

1. [1.2] KAUR, Kulwinder - ENAMULLAH - KHANDAY, Shakeel Ahmad - SINGH, Jaspal - DHIMAN, Shobhna. Traditional thermoelectric materials and challenges. In Thermoelectricity and Advanced Thermoelectric Materials, 2021-01-01, pp. 139-161. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819984-8.00009-6., Registrované v: SCOPUS

***ADE Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch**

ADE01 BALÁŽ, Peter - DUTKOVÁ, Erika - IŽDINSKÝ, Karol - KOVÁČ, Jaroslav - ŠATKA, A. - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Mechanochemical dry synthesis of nanocrystalline semiconductors. In Nano Science and Technology Institute. Nanotech 2006. Vol. 1. - Cambridge : Nano Science and Technology Institute, 2006. ISBN 0-9767985-6-5. (Nanotech 2006)

Citácie:

1. [1.2] ALRBAIHAT, Mohammad. A Review of Size Reduction techniques Using Mechanochemistry Approach. In Egyptian Journal of Chemistry, 2022-06-01, 65, 6, pp. 551-558. ISSN 04492285. Dostupné na: https://doi.org/10.21608/EJCHEM.2021.105136.4848., Registrované v: SCOPUS

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

ADEA01 BALÁŽ, Peter - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BASTL, Zdeněk - OHTANI, Tsukio - SANCHEZ, M. Influence of mechanical activation on the alkaline leaching of enargite concentrate. In Hydrometallurgy, 2000, vol. 54., p. 205-216. (1999: 0.693 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S0304-386X(99)00071-7

Citácie:
1. [1.1] LEE, Sugyeong - SADRI, Farzaneh - GHAHREMAN, Ahmad. Enhanced Gold Recovery from Alkaline Pressure Oxidized Refractory Gold Ore After its Mechanical Activation Followed by Thiosulfate Leaching. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 186-196. ISSN 2199-3823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-021-00476-7., Registrované v: WOS
2. [1.1] YANG, Hongying - ZHAO, Suxing - WANG, Gairong - ZHANG, Qin - JIN, Zhenan - TONG, Linlin - CHEN, Guobao - QIU, Xuemin. Mechanical activation modes of chalcopyrite concentrate and relationship between microstructure and leaching efficiency. In HYDROMETALLURGY, 2022, vol. 207, no., pp. ISSN 0304-386X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hydromet.2021.105778., Registrované v: WOS

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

ADEB01 DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária. Magnetically modified bentonite and study of its improved sorption properties. In Chemické listy, 2008, roč. 102, č. 15, s. 834-838. (2007: 0.683 - IF, Q3 - JCR, 0.176 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0009-2770.
Citácie:
1. [1.2] VIEIRA, Yasmin - NETTO, Matias Schadeck - LIMA, Éder C. - ANASTOPOULOS, Ioannis - OLIVEIRA, Marcos L.S. - DOTTO, Guilherme L. An overview of geological originated materials as a trend for adsorption in wastewater treatment. In Geoscience Frontiers. ISSN 16749871, 2022-01-01, 13, 1, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.gsf.2021.101150., Registrované v: SCOPUS

ADEB02 DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - DOLINSKÁ, Silvia - BRIANČIN, Jaroslav. Effect of thermal treatment on the bentonite properties. In Arhiv za Tehničke nauke : Archives for Technical Sciences, 2012, vol. 4, no. 7, p. 49-56. ISSN 1840-4855. Dostupné na: https://doi.org/10.1346/CCMN.2000.0480508
Citácie:
1. [1.1] JOVANOVIC, V. - NISIC, D. - MILISAVLJEVIC, V. - TODOROVIC, D. - RADULOVIC, D. - IVOSEVIC, B. - MILICEVIC, S. Effects of production conditions on the properties of limestone briquettes aimed for acid soil liming. In HEMIJSKA INDUSTRIJA. ISSN 0367-598X, 2022, vol. 76, no. 2, p. 97-107. Dostupné na: https://doi.org/10.2298/HEMIND220211011J., Registrované v: WOS
2. [1.1] LALHMUNSIAMA - MALSAWMDAWNGZELA, R. - VANLALHMINGMAWIA, C. - TIWARI, D. - YOON, Y. Advancement of Clay and Clay-based Materials in the Remediation of Aquatic Environments Contaminated with Heavy Metal Toxic Ions and Micro-pollutants. In APPLIED CHEMISTRY FOR ENGINEERING. ISSN 1225-0112, OCT 2022, vol. 33, no. 5, p. 502-522. Dostupné na: https://doi.org/10.14478/ace.2022.1089., Registrované v: WOS
3. [1.1] PIASH, M.I. - IWABUCHI, K. - ITOH, T. Synthesizing biochar-based fertilizer with sustained phosphorus and potassium release: Co-pyrolysis of nutrient-rich chicken manure and Ca-bentonite. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, MAY 20 2022, vol. 822. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153509., Registrované v: WOS
4. [1.1] SALLEM, F.H. - SAYYED, M.I. - ALORAINI, D.A. - ALMUQRIN, A.H. - MAHMOUD, K.A. Characterization and Gamma-ray Shielding Performance of Calcinated and Ball-Milled Calcinated Bentonite Clay Nanoparticles. In CRYSTALS. AUG 2022, vol. 12, no. 8. Dostupné na:

https://doi.org/10.3390/cryst12081178., Registrované v: WOS
5. [1.1] TADESSE, S.H. Application of Ethiopian bentonite for water treatment containing zinc. In EMERGING CONTAMINANTS. ISSN 2405-6650, 2022, vol. 8, p. 113-122. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.emcon.2022.02.002., Registrované v: WOS

ADEB03 DANKOVÁ, Zuzana - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - OROLÍNOVÁ, Mária. Cd(II) Adsorption by Magnetic Clay Composite under the Ultrasound Irradiation. In Energy and Environmental Engineering, 2013, vol. 1, no. 2, p. 74-80.

Citácie:
1. [1.1] FARAHAT, M.M. - KHALEK, M.A.A. - SANAD, M.M.S. Affordable and reliable cationic-anionic magnetic adsorbent: Processing, characterization, and heavy metals removal. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, AUG 1 2022, vol. 360. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132178., Registrované v: WOS
2. [1.1] RAMALAKSHMI, R.D. - MURUGAN, M. - JEYABAL, V. Removal of Erythrosine B using Prosopisspicigera L. wood carbon-iron oxide composite. In INDIAN JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY. ISSN 0971-457X, MAY 2022, vol. 29, no. 3, p. 251-260., Registrované v: WOS

ADEB04 EŠTOKOVÁ, Adriana - ONDREJKA HARBUĽÁKOVÁ, Vlasta - LUPTÁKOVÁ, Alena - PRAŠČÁKOVÁ, Mária - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. Sulphur oxidizing bacteria as the causative factor of biocorrosion of concrete. In Chemical engineering transactions, 2011, vol.24, no. 10, p. 1-6. (2010: 0.217 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2283-9216. Dostupné na: https://doi.org/10.3303/CET1124192 (ICheaP-10 : International conference on chemical and process engineering)

Citácie:
1. [1.1] AMENDOLA, R. - ACHARJEE, A. Microbiologically Influenced Corrosion of Copper and Its Alloys in Anaerobic Aqueous Environments: A Review. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. APR 4 2022, vol. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.806688., Registrované v: WOS
2. [1.1] PAL, M.K. - LAVANYA, M. Corrosion of mild steel: a microbiological point of view. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY. ISSN 0008-4433, JUL 3 2022, vol. 61, no. 3, p. 292-308. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/00084433.2022.2046907., Registrované v: WOS

ADEB05 LABAŠ, Milan - MIKLÚŠOVÁ, Viera. Rozmerový efekt pri stanovovaní pevnosti hornín v prostom tlaku. In Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava, řada stavební, 2004, ročnik IV. č.2, s.175-182. ISSN 1213-1962.

Citácie:
1. [1.1] DURMEKOVá, T. - BEDNARIK, M. - DIKEJOVá, P. - ADAMCOVá, R. Influence of specimen size and shape on the uniaxial compressive strength values of selected Western Carpathians rocks. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, MAY 2022, vol. 81, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12665-022-10373-1., Registrované v: WOS

ADEB06 LUPTÁKOVÁ, Alena - ŠPALDON, Tomislav - BÁLINTOVÁ, Magdaléna. Remediation of acid mine drainage by means of biological and chemical methods. In Advanced Materials Research, 2007, vol. 20-21, p. 283-286. (2006: 0.247 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-6680.

Citácie:
1. [1.1] BäRENSTRAUCH, M. - VANHOVE, A.S. - ALLéGRA, S. - PEUBLE, S. - GALLICE, F. - PARAN, F. - LAVASTRE, V. - GIRARDOT, F. Microbial diversity and geochemistry of groundwater impacted by steel slag leachates. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, OCT 15 2022, vol. 843. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156987., Registrované v:

WOS

ADEB07 MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - DANKOVÁ, Zuzana. Adsorption properties of modified bentonite clay. In Chemine Technologija, 2009, vol. 50, no. 1, p. 47-50. ISSN 1392-1231. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2010.05.042

Citácie:

1. [1.1] MUSLIM, W.A. - ALBAYATI, T.M. - AL-NASRI, S.K. Decontamination of actual radioactive wastewater containing <SUPą</SUP>Cs using bentonite as a natural adsorbent: equilibrium, kinetics, and thermodynamic studies. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, AUG 16 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-18202-y., Registrované v: WOS

2. [1.1] OLAFADEHAN, O.A. - BELLO, V.E. - AMOO, K.O. Production and characterization of composite nanoparticles derived from chitosan, CTAB and bentonite clay. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 0366-6352, AUG 2022, vol. 76, no. 8, p. 5063-5086. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11696-022-02228-7., Registrované v: WOS

ADEB08 OROLÍNOVÁ, Mária - ĎURIŠIN, Juraj - ĎURIŠINOVÁ, Katarína - DANKOVÁ, Zuzana - ĎURIŠIN, Martin. Effect of microstructure on properties of Cu-Al2O3 nanocomposite. In Chemical and Materials Engineering, 2013, vol. 1, no. 2, p. 60-67.

Citácie:

1. [1.2] HAMID, Fadel Shaban - EL-KADY, Omayma Abd Elguad - ESSA, Ahmed Ramadan Shaaban - EL-NIKHAILY, Ahmed Essa Gameh - ELSAYED, Ayman - ABD-ELAZIEM, Walaa. Synthesis and Characterization of Titanium Carbide and/or Alumina Nanoparticle Reinforced Copper Matrix Composites by Spark Plasma Sintering. In Journal of Materials Engineering and Performance, 2022-07-01, 31, 7, pp. 5583-5592. ISSN 10599495. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11665-022-06639-1., Registrované v: SCOPUS

ADEB09 SCHÜTZ, Tomáš - DOLINSKÁ, Silvia - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária. Characterization of Bentonite Modified by Manganese Oxides. In Universal Journal of Geoscience : Earth & Environmental Sciences, 2013, vol. 1, no. 2, p. 114-119. ISSN 2331-9593.

Citácie:

1. [1.1] RANA, A. - SALEH, T.A. An investigation of polymer-modified activated carbon as a potential shale inhibitor for water-based drilling muds. In JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 0920-4105, SEP 2022, vol. 216. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.petrol.2022.110763., Registrované v: WOS

ADEB10 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - LOVÁS, Michal. Biological purification of silicate minerals. In Advanced Materials Research, 2007, vol. 20-21, p. 126-129. (2006: 0.247 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-6680. Dostupné na: https://doi.org/10.4028/0-87849-452-9.126

Citácie:

1. [1.1] SáNCHEZ-PALENCIA, Y. - BOLONIO, D. - ORTEGA, M.F. - GARCíA-MARTíNEZ, M.J. - ORTIZ, J.E. - RAYO, F. - ARREGUI, L. - SERRANO, S. - LLAMAS, J.F. - CANOIRA, L. Iron Removal from Kaolin Waste Dumps by Chemical (Oxalic and Citric Acids) and Biological (Bacillus Strain) Leaching. In CLAYS AND CLAY MINERALS. ISSN 0009-8604, JUN 2022, vol. 70, no. 3, p. 386-404. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42860-022-00192-7., Registrované v: WOS

ADEB11 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - KOPČÍKOVÁ, Katarína - MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária. In-situ application of bioleaching for improving the quality of quartz sand. In Advanced Materials Research, 2009, vol. 71-73, p. 497-500. (2008: 0.167 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1022-6680.

Citácie:
1. [1.1] SEMENOV, M.Y. - MARINAITE, I.I. - GOLOBOKOVA, L.P. - SEMENOV, Y.M. - KHODZHER, T.V. Revealing the Chemical Profiles of Airborne Particulate Matter Sources in Lake Baikal Area: A Combination of Three Techniques. In SUSTAINABILITY. MAY 2022, vol. 14, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/su14106170., Registrované v: WOS

ADEB12 TKÁČOVÁ, Klára - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. Ausgewählte Probleme der Dispersitätsanalyse von ultrafeinen gemahlenen Pulvern / Selected problems of the dispersity analysis of milled ultrafine powders : Selected problems of the dispersity analysis of milled ultrafine powders. In Freiberger Forschungshefte, 1998, vol. A841, p.14-25. ISSN 0071-9390.

Citácie:
1. [1.1] ZHU, Y. - BAI, J. - QIAN, X.W. - YANG, X. - ZHOU, X.Y. - ZHAO, Y.S. - DONG, Y. - XIAO, X. Effect of superfine grinding on physical properties, bioaccessibility, and anti-obesity activities of bitter melon powders. In JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE. ISSN 0022-5142, AUG 30 2022, vol. 102, no. 11, p. 4473-4483. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/jsfa.11802., Registrované v: WOS

ADEB13 VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - HREUS, Katarína - IVANIČOVÁ, Lucia - JAKABSKÝ, Štefan - GALLIOS, G.P. Magnetic Zeolite as Arsenic Sorbent. In Water Treatment Technologies for the Removal of High-Toxicity Pollutants : proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Water Treatment Technologies for the Removal of High-Toxicity Pollutants - Košice, Slovak Republik 13-17 Sept. 2008. IX.NATO Science for Peace and Security Series - C: Environmental Security. - Dordrecht : Springer Science+Business Media B.V., 2010, p. 51-59. ISBN 978-90-481-3496-0. ISSN 1874-6519.

Citácie:
1. [1.1] SCHEVERIN, V. N. - RUSSO, A. - GRUNHUT, M. - HORST, M. F. - JACOBO, S. - LASSALLE, V. L. Novel iron-based nanocomposites for arsenic removal in groundwater: insights from their synthesis to implementation for real groundwater remediation. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 2022, vol. 81, no. 7, pp. ISSN 1866-6280. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s12665-022-10286-z., Registrované v: WOS

ADEB14 VALÍČEK, J. - HLOCH, S. - FABIAN, Stanislav - MONKOVÁ, Katarína - HATALA, Michal - LUPTÁKOVÁ, Alena - RADVANSKÁ, A. Analysis of signals obtained from surfaces created by abrasive waterjet by means of amplitude-frequency spectra and autocorrelatoin function. In Technical gazette : Scientific-prefessional journal of technical faculties of the University of Osijek, 2008, vol. 15, no. 1, p. 25-31. (2007: 0.101 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1330-3651.

Citácie:
1. [1.2] KOROL, Martin - VANCA, Jan - MAJSTOROVIC, Vidosav - KOCISKO, Marek - BARON, Petr - TOROK, Jozef - VODILKA, Adrian - HLAVATA, Simona. Study of the Influence of Input Parameters on the Quality of Additively Produced Plastic Components. In 2022 13th International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering, ICMAE 2022, 2022-01-01, pp. 39-44. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/ICMAE56000.2022.9852875., Registrované v: SCOPUS

ADEB15 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - LOVÁS, Michal - HÁJEK, Milan - JAKABSKÝ, Štefan. Melting of andesite in a microwave oven. In Journal of Mining and Metallurgy : Section B: Metallurgy, 2003, vol. 39B, no.3-4, p. 549-557. ISSN 1450-5339.

Citácie:
1. [1.1] TEIMOORI, K. - COOPER, R. Multiphysics study of microwave irradiation effects on rock breakage system. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK

MECHANICS AND MINING SCIENCES. ISSN 1365-1609, APR 2021, vol. 140. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ijrmms.2020.104586., Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, S. - XU, Y. - XIA, K.W. - TONG, T.Y. Dynamic fragmentation of microwave irradiated rock. In JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING. ISSN 1674-7755, APR 2021, vol. 13, no. 2, p. 300-310. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jrmge.2020.09.003., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHAO, X.B. - ZHAO, Q.H. - GONG, Q.M. - HE, J.L. Preliminary study on the weakening effect of microwave irradiation on Singapore Bukit Timah granite and its influence on mechanical excavation performance. In GEOMECHANICS AND GEOPHYSICS FOR GEO-ENERGY AND GEO-RESOURCES. ISSN 2363-8419, AUG 2022, vol. 8, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40948-022-00417-y., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHENG, Y.L. - HE, L. TBM tunneling in extremely hard and abrasive rocks: Problems, solutions and assisting methods. In JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY. ISSN 2095-2899, FEB 2021, vol. 28, no. 2, p. 454-480. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11771-021-4615-z., Registrované v: WOS

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

ADFB01 BOBRO, Milan - HANČUĽÁK, Jozef - SLANČO, Pavel - FEDOROVÁ, Erika - ČOREJ, P. Vplyv banskej činnosti na vybrané faktory životného prostredia v oblasti Nižnej Slanej. In Acta Montanistica Slovaca, 2004, vol.9., no. 4, p. 390-394. ISSN 1335-1788.

Citácie:
1. [1.1] ARVAY, J. - HAUPTVOGL, M. - DEMKOVá, L. - HARANGOZO, L. - SNIRC, M. - BOBUL';SKá, L. - STEFáNIKOVá, J. - KOVáCIK, A. - JAKABOVá, S. - JANCO, I. - KUNCA, V. - RELIC, D. Mercury in scarletina bolete mushroom (Neoboletus luridiformis): Intake, spatial distribution in the fruiting body, accumulation ability and health risk assessment. In ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY. ISSN 0147-6513, MAR 1 2022, vol. 232. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2022.113235., Registrované v: WOS

ADFB02 HREDZÁK, Slavomír - DOLINSKÁ, Silvia - LUKČOVÁ, Mária - ZUBRIK, Anton. Príprava nízkopopolnatých produktov zo slovenských lignitických uhlí - materiálová bilancia. In Acta Montanistica Slovaca, 2006, vol. 11, no.2, p. 300-303. ISSN 1335-1788.

Citácie:
1. [1.1] LIU, P.K. - WANG, H. - ZHANG, Y.K. - YANG, X.H. - LI, X.Y. - JIANG, L.Y. - LI, F. Separation of super clean coal with two-stage cyclones and related characteristics. In INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL PREPARATION AND UTILIZATION. ISSN 1939-2699, DEC 2 2022, vol. 42, no. 12, p. 3682-3697. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/19392699.2021.1990893., Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, H. - LIU, P.K. - YANG, X.H. - ZHANG, Y.K. - LI, X.Y. - JIANG, L.Y. Characterization and numerical simulation on preparation of super-low ash clean coal by two-stage cyclones. In INTERNATIONAL JOURNAL OF COAL PREPARATION AND UTILIZATION. ISSN 1939-2699, JUL 3 2022, vol. 42, no. 7, p. 2099-2113. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/19392699.2020.1807961., Registrované v: WOS

ADFB03 HREUS, Katarína - LOVÁS, Michal - ZUBRIK, Anton - MATIK, Marek -

VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Removal of Cd2+ and Pb2+ from aqueous solutions using bio-char residues. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2012, vol. 11, no. 2, p. 139-146. ISSN 1338-6905. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/v10296-012-0016-x

Citácie:

1. [1.1] DUWIEJUAH, A.B. - QUAINOO, A.K. - ABUBAKARI, A.H. Simultaneous adsorption of toxic metals in binary systems using peanut and sheanut shells biochars. In HELIYON. SEP 2022, vol. 8, no. 9. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10558., Registrované v: WOS

ADFB04 KOPČÍKOVÁ, Katarína - DAKOS, Zuzana - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta. Bioleaching of Ni from contaminanted sediments of the water reservoir Ružin I using autochtonous bacteria and Bacillus megaterium. In Mineralia Slovaca, vol. ISSN 0369-2086.

Citácie:

1. [1.1] EL-BADRY, M. - ELBARBARY, T. - ABDEL-FATAH, Y. - ABDEL-HALIM, S. - SHARADA, H. - IBRAHIM, I.A. Role of Actinomycete sp. in Bio-extraction of Copper from Electronic Waste. In BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY. ISSN 2069-5837, NOV 11 2022, vol. 12, no. 5, p. 6723-6740. Dostupné na: https://doi.org/10.33263/BRIAC125.67236740., Registrované v: WOS

ADFB05 LUPTÁKOVÁ, Alena - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - HRONCOVÁ, Jana - MAČINGOVÁ, Eva - PRAŠČÁKOVÁ, Mária. Metals recovery from acid mine drainage. In Nova biotechnologica, 2010, vol. 10, no. 1, p. 23-32. ISSN 1337-8783.

Citácie:

1. [1.1] CASTRO, Ana R. - MARTINS, Gilberto - SALVADOR, Andreia F. - CAVALEIRO, Ana J. Iron Compounds in Anaerobic Degradation of Petroleum Hydrocarbons: A Review. In MICROORGANISMS, 2022, vol. 10, no. 11, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/microorganisms10112142., Registrované v: WOS

ADFB06 MACHAJOVÁ, Z.** - VERBICH, F. - SÝKOROVÁ, I. The geology and petrography composition of coal from Handlová deposit : Geologická a petrografická charakteristika ložiska Handlová. In Acta Montanistica Slovaca, 2000, ročník 5, no.3, s. 261-264. ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] ROMERO, I.C. - OTAñO, N.N.B. - GIBSON, M.E. - SPEARS, T.M. - FAIRCHILD, C.J. - TARLTON, L. - JONES, S. - BELKIN, H.E. - WARNY, S. - POUND, M.J. - O'KEEFE, J.M.K. First Record of Fungal Diversity in the Tropical and Warm-Temperate Middle Miocene Climate Optimum Forests of Eurasia. In FRONTIERS IN FORESTS AND GLOBAL CHANGE. DEC 10 2021, vol. 04. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/ffgc.2021.768405., Registrované v: WOS

2. [3] MYŠĽAN, Pavol - ŠTEVKO, Martin - IVAN, Karsten. Supergénna mineralizácia na II. horizonte Východnej šachty hnedouhoľnej bane Handlová (Slovenská republika) / Supergene mineralization at the II. horizon of the Eastern shaft of Handlová coal mine (Slovak Republic). In Bulletin Mineralogie Petrologie, Ročník 30, číslo 2 (2022), s. 214–223, ISSN 2570-7337 (print); 2570-7345 (online)

ADFB07 ŠPALDON, Tomislav - BREHUV, Ján - BOBRO, Milan - HANČUĽÁK, Jozef - ŠESTINOVÁ, Oľga. Mining development the Spiš-Gemer ore-location : Rozvoj baníctva v Spišsko-gemerskom Rudohorí. In Acta Montanistica Slovaca, 2006, vol. 11, č. 2, s. 375-379. ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [3.2] Nemček, L., Hagarová, I. The Recent Strategies Employed in Chemical Analysis of Contaminated Waters, Sediments and Soils as a Part of the Remediation Process: Extraction. 2021 In: Prasad, R. (eds) Environmental Pollution and Remediation. Environmental and Microbial Biotechnology., Registrované v:

Scholar

ADFB08 ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - LOVÁS, Michal - JAKABSKÝ, Štefan. The influence of microwave radiation on the failure of rocks : Vplyv mikrovlnného žiarenia na porušenosť hornín. In Acta Montanistica Slovaca, 2000, vol. 5., no 3, p. 283-285. ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] JABARULLAH, N.H. - OTHMAN, R. - KAMAL, A.S. - SALLEH, M.R.M. - URBANSKI, M. - LISZEWSKI, W. The synthesis of biographene oxide from the graphitic structure of PKS, EFB and OPF. In ACTA MONTANISTICA SLOVACA. ISSN 1335-1788, 2022, vol. 27, no. 4, p. 864-875. Dostupné na: https://doi.org/10.46544/AMS.v27i4.03., Registrované v: WOS

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

ADMA01 BALÁŽ, Matej. Eggshell membrane biomaterial as a platform for applications in materials science. In Acta biomaterialia, 2014, vol. 10., no. 9, p. 3827-3843. (2013: 5.684 - IF, Q1 - JCR, 1.963 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1742-7061. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.actbio.2014.03.020

Citácie:

1. [1.1] ASHOKAN, A. - KUMAR, T.S.S. - JAYARAMAN, G. Process optimization for the rapid conversion of calcite into hydroxyapatite microspheres for chromatographic applications. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, JUL 16 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-16579-4., Registrované v: WOS

2. [1.1] BELLO, M. - ABDULLAH, F. - MAHMOOD, W.M.A.W. - MALEK, N.A.N.N. - JEMON, K. - SIDDIQUEE, S. - CHEE, T.Y. - SATHISHKUMAR, P. Electrospun poly (?-caprolactone)-eggshell membrane nanofibrous mat as a potential wound dressing material. In BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1369-703X, NOV 2022, vol. 187. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.bej.2022.108563., Registrované v: WOS

3. [1.1] BRIGGS, E. - MENSAH, R.A. - PATEL, K.D. - MANDAKHBAYAR, N.E. - SAN SHARIFULDEN, N. - ERDOGAN, Z.K. - SILVA, L.V.B. - SALIM, K. - KIM, H.W. - NGUYEN, L.T.B. - CHAU, D.Y.S. Therapeutic Application of an Ag-Nanoparticle-PNIPAAm-Modified Eggshell Membrane Construct for Dermal Regeneration and Reconstruction. In PHARMACEUTICS. OCT 2022, vol. 14, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14102162., Registrované v: WOS

4. [1.1] CHI, Y. - LIU, R.H. - LIN, M.M. - CHI, Y.J. A novel process to separate the eggshell membranes and eggshells via flash evaporation. In FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0101-2061, 2022, vol. 42. Dostupné na: https://doi.org/10.1590/fst.07522., Registrované v: WOS

5. [1.1] DAS, O. - BABU, K. - SHANMUGAM, V. - SYKAM, K. - TEBYETEKERWA, M. - NEISIANY, R.E. - FöRSTH, M. - SAS, G. - GONZALEZ-LIBREROS, J. - CAPEZZA, A.J. - HEDENQVIST, M.S. - BERTO, F. - RAMAKRISHNA, S. Natural and industrial wastes for sustainable and renewable polymer composites. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, APR 2022, vol. 158. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.112054., Registrované v: WOS

6. [1.1] HAN, S.Y. - YUN, G. - NGUYEN, D.T. - KANG, E.K. - LEE, H. - KIM, S. - KIM, B.J. - PARK, J.H. - CHOI, I.S. Hydrogen Bonding-Based Layer-by-Layer Assembly of Nature-Derived Eggshell Membrane Hydrolysates and Coffee

Melanoidins in Single-Cell Nanoencapsulation. In CHEMNANOMAT. ISSN 2199-692X, MAY 2022, vol. 8, no. 5. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/cnma.202100535., Registrované v: WOS
7. [1.1] HOMAEIGOHAR, S. - LI, M. - BOCCACCINI, A.R. Bioactive glass-based fibrous wound dressings. In BURNS & TRAUMA. ISSN 2321-3868, JAN 1 2022, vol. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.1093/burnst/tkac038., Registrované v: WOS
8. [1.1] KADIR, N.F.S.A. - AHMAD, N.M. - MOHAMAD, S.A.S. - CHUA, L.S. - TAN, E.T.T. EFFECT OF ENZYMATIC HYDROLYSIS ON THE STRUCTURAL AND PROTEIN SOLUBILITY OF EGGSHELL MEMBRANE. In JURNAL TEKNOLOGI-SCIENCES & ENGINEERING. ISSN 0127-9696, NOV 2022, vol. 84, no. 6, p. 81-88. Dostupné na: https://doi.org/10.11113/jurnalteknologi.v84.18654., Registrované v: WOS
9. [1.1] KALBARCZYK, M. - SZCZES, A. - KANTOR, I. - MAY, Z. - STERNIK, D. Synthesis and Characterization of Calcium Phosphate Materials Derived from Eggshells from Different Poultry with and without the Eggshell Membrane. In MATERIALS. FEB 2022, vol. 15, no. 3. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15030934., Registrované v: WOS
10. [1.1] KESSI, E. - ARIAS, J. L. Recombinant Camel Chymosin Effectively Acts on Milk Coagulation after Immobilization on Eggshell Membranes. In ACS FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, 2022, vol. 2, no. 5, pp. 808-814. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsfoodscitech.1c00407., Registrované v: WOS
11. [1.1] KULSHRESHTHA, G. - DIEP, T. - HUDSON, H.A. - HINCKE, M.T. High value applications and current commercial market for eggshell membranes and derived bioactives. In FOOD CHEMISTRY. ISSN 0308-8146, JUL 15 2022, vol. 382. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132270., Registrované v: WOS
12. [1.1] LIEN, Y.C. - LAI, S.J. - LIN, C.Y. - WONG, K.P. - CHANG, M.S. - WU, S.H. High-efficiency decomposition of eggshell membrane by a keratinase from Meiothermus taiwanensis. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, AUG 29 2022, vol. 12, no. 1. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41598-022-18474-4., Registrované v: WOS
13. [1.1] MENDOZA, N. - CHáVEZ, G. - ARAYA, O. Eggshell membrane treatment for healing of superficial open wounds in mice. In BIOMEDICA. ISSN 0120-4157, JUN 2022, vol. 42, no. 2, p. 1-24., Registrované v: WOS
14. [1.1] SONTAKKE, A.D. - DAS, P.P. - MONDAL, P. - PURKAIT, M.K. Thin-film composite nanofiltration hollow fiber membranes toward textile industry effluent treatment and environmental remediation applications: review. In EMERGENT MATERIALS. ISSN 2522-5731, OCT 2022, vol. 5, no. 5, p. 1409-1427. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42247-021-00261-y., Registrované v: WOS
15. [1.1] SUN, P. - YAN, S.J. - ZHANG, L.W. - ZHANG, C. - WU, H.L. - WEI, S.B. - XIE, B. - WANG, X.F. - BAI, H.L. Egg Shell Membrane as an Alternative Vascular Patch for Arterial Angioplasty. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, MAR 18 2022, vol. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.843590., Registrované v: WOS
16. [1.1] WANG, R.X. - SUI, J.J. - WANG, X.D. Natural Piezoelectric Biomaterials: A Biocompatible and Sustainable Building Block for Biomedical Devices. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, NOV 11 2022, vol. 16, no. 11, p. 17708-17728. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsnano.2c08164., Registrované v: WOS
17. [1.1] WOHLGEMUTH, M. - MAYER, M. - RAPPEN, M. - SCHMIDT, F. -

SAURE, R. - GRäTZ, S. - BORCHARDT, L. From Inert to Catalytically Active Milling Media: Galvanostatic Coating for Direct Mechanocatalysis. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, NOV 21 2022, vol. 61, no. 47. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/anie.202212694., Registrované v: WOS

18. [1.1] WU, T.T. - YANG, G.P. - CAO, J.X. - XU, Z.W. - JIANG, X.H. Activation and adsorption mechanisms of methylene blue removal by porous biochar adsorbent derived from eggshell membrane. In CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. ISSN 0263-8762, DEC 2022, vol. 188, p. 330-341. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cherd.2022.08.042., Registrované v: WOS

19. [1.1] ZHANG, J. - ZENG, B.N. - LI, D.Q. - CUI, Y.M. - WANG, J.F. - DUAN, X. - CHEN, W. - LIU, Q.T. - TANG, B. Boron nitride-Au (Ag) loaded eggshell membrane with enhanced photothermal property. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, JUN 5 2022, vol. 642. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.128726., Registrované v: WOS

20. [1.2] PAUZAN, Mohammad Arif Budiman - ISMAIL, Nurul Jannah - RAJI, Yusuf Olabode - HUBADILLAH, Siti Khadijah - OTHMAN, Mohd Hafiz Dzarfan. Development of Ceramic (Inorganic) Membranes for Oil/Water Separation. In ACS Symposium Series, 2022-01-01, 1407, pp. 185-216. ISSN 00976156. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/bk-2022-1407.ch005., Registrované v: SCOPUS

21. [1.2] SEID, Seid Mohammed - GONFA, Girma. Adsorption of Cr(V) from aqueous solution using eggshell-based cobalt oxide- zinc oxide nano-composite. In Environmental Challenges, 2022-08-01, 8, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envc.2022.100574., Registrované v: SCOPUS

ADMA02 BALÁŽ, Matej** - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - STAHORSKÝ, Martin - CASAS-LUNA, Mariano - DUTKOVÁ, Erika - ČELKO, Ladislav - KOVÁČOVÁ, Mária - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - BALÁŽ, Peter. Ternary and Quaternary Nanocrystalline Cu-Based Sulfides as Perspective Antibacterial Materials Mechanochemically Synthesized in a Scalable Fashion. In ACS Omega, 2022, vol. 7, no. 31, p. 27164-27171. (2021: 4.132 - IF, Q2 - JCR, 0.708 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 2470-1343. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acsomega.2c01657 (CA18112 : Mechanochemistry for Sustainable Industry. APVV 18-0357 : Chalkogenidy ako perspektívne ekologicky a ekonomicky prijateľné nanomateriály pre energetiku a medicínu. VEGA 2/0112/22 : Using eggshell waste and selected plants for the synthesis of nanocrystalline materials and environmental applications by high-energy milling. VEGA 2/0103/20 : A green approach to the direct synthesis of selected oxide and selenide mineral phases by high-energy milling)

Citácie:

1. [1.1] HIRPARA, Anilkumar B. - CHAKI, Sunil H. - KANNAUJIYA, Rohitkumar M. - KHIMANI, Ankurkumar J. - PAREKH, Zubin R. - VAIDYA, Yati H. - GIRI, Ranjan Kr. - DESHPANDE, M. P. Biological investigation of sonochemically synthesized CZTS nanoparticles. In APPLIED SURFACE SCIENCE ADVANCES, 2022, vol. 12, no., pp. ISSN 2666-5239. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsadv.2022.100338., Registrované v: WOS

ADMA03 FOFANA, M. - KMEŤ, Stanislav - JAKABSKÝ, Štefan - HREDZÁK, Slavomír - KUNHALMI, G. Treatment of Red Mud from Alumina Production by High-Intensity Magnetic Separation. In Journal Magnetic and Electrical Separation : Magn Electr Separ, 1995, vol 6, no.4, p. 243-251. ISSN 1478 6478. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/1995/60564

Citácie:

1. [3.1] KARPECHENKO, A.A. - BOBROV M.M. - LYMAR O.O. Formation of Aluminium Composite Electric Arc Coatings with Red Mud Addition In: Herald of Lviv University of Trade and Economics. Technical Sciences. No. 30, 2022 Section: Theory and practice of modern materials science and commodity science. УДК 621.793.7., pp. 14-21. ISSN 2522-1221 print, ISSN 2522-123X online, DOI: https://doi.org/10.36477/2522-1221-2022-30-02 (in Ukrainian)

ADMA04 HASHEMZADEHFINI, Mohsen - FICERIOVÁ, Jana - ABKHOSHK, Emad - SHAHRAKI, Behrouz Karimi. Effect of mechanical activation on thiosulfate leaching of gold from complex sulfide concentrate. In Transactions of Nonferrous Metals Society of China, 2012, vol. 248, no. 8, p. 1607-1612. (2011: 0.751 - IF, Q2 - JCR, 0.522 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1003-6326. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/S1003-6326(11)61118-7

Citácie:

1. [1.1] CAO, Pan - ZHANG, Shuanghua - ZHENG, Yajie. Characterization and Gold Extraction of Gold-bearing Dust from Carbon-bearing Gold Concentrates. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW, 2022, vol. 43, no. 2, pp. 188-200. ISSN 0882-7508. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/08827508.2020.1854248., Registrované v: WOS

2. [1.1] GUI, Qihao - HU, Yuting - WANG, Shixing - ZHANG, Libo. Mechanism of synergistic pretreatment with ultrasound and ozone to improve gold and silver leaching percentage. In APPLIED SURFACE SCIENCE, 2022, vol. 576, no., pp. ISSN 0169-4332. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.151726., Registrované v: WOS

3. [1.1] HERNASHKI, Roya Kafi - REZVANI, Ali Reza - KHAYATI, Gholam Reza - SAHELI, Sania. Mechanism and kinetics of gold leaching from copper anode slime using BmimHSO(4) as green solvent. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL KINETICS, 2022, vol. 54, no. 5, pp. 281-294. ISSN 0538-8066. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/kin.21557., Registrované v: WOS

4. [1.1] LEE, Sugyeong - SADRI, Farzaneh - GHAHREMAN, Ahmad. Enhanced Gold Recovery from Alkaline Pressure Oxidized Refractory Gold Ore After its Mechanical Activation Followed by Thiosulfate Leaching. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 186-196. ISSN 2199-3823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-021-00476-7., Registrované v: WOS

5. [1.1] WU, Ruidong - ZHANG, Yueyue - ZHANG, Guangtian - AN, Shuhao. Enhancement effect and mechanism of iron tailings powder on concrete strength. In JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING, 2022, vol. 57, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j/jobe.2022.104954., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, Lei - GUO, Xue-yi - TIAN, Qing-hua - LI, Dong - ZHONG, Shui-ping - QIN, Hong. Improved thiourea leaching of gold with additives from calcine by mechanical activation and its mechanism. In MINERALS ENGINEERING, 2022, vol. 178, no., pp. ISSN 0892-6875. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107403., Registrované v: WOS

ADMA05 KOSTOVA, Nina G. - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - ELIYAS, Alexander - VELINOV, N. - BLASKOV, V. - STAMBOLOVA, I. - GOCK, Eberhard. TiO2 obtained from mechanically activated ilmenite and its photocatalytic properties. In Bulgarian Chemical Communications, 2015, vol. 47., no. 1, p. 317-322. (2014: 0.201 - IF, Q4 - JCR, 0.168 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 0324-1130.

Citácie:

1. [1.1] MOHAMMED, A.I. - YUNOS, N.F.M. - IDRIS, M.A. - NAJMI, N.H. - JAMAL, Z.A.Z. - NOMURA, T. Phase transformations of Langkawi ilmenite ore during carbothermal reduction using palm char as renewable reductant. In CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH & DESIGN. ISSN 0263-8762, FEB

2022, vol. 178, p. 583-589. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cherd.2021.12.048., Registrované v: WOS

ADMA06 PLEŠINGEROVÁ, B. - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - LUXOVÁ, Magda - BOLDIŽÁROVÁ, Eva. Mechanochemical synthesis of magnesium aluminate spinel in oxide-hydroxide systems. In Journal of Materials Synthesis and Processing, 2000, vol. 8, no.5-6, p. 287-293. (1999: 0.490 - IF). (2000 - WOS, SCOPUS). ISSN 1064-7562. Dostupné na: https://doi.org/10.1023/A:1011386109872

Citácie:

1. [1.1] MUKHERJEE, S. Development of spinel magnesium aluminate by modified solid state process and its characterization. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2022, vol. 67, 2, SI, p. 314-319. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.07.113., Registrované v: WOS

2. [1.1] SINHAMAHAPATRA, S. - DAS, P. - DANA, K. - TRIPATHI, H.S. Magnesium Aluminate Spinel: Structure, Properties, Synthesis and Applications. In TRANSACTIONS OF THE INDIAN CERAMIC SOCIETY. ISSN 0371-750X, JUL 3 2022, vol. 81, no. 3, p. 97-120. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/0371750X.2022.2137701., Registrované v: WOS

ADMA07 RUDZANOVÁ, Dominika** - LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva. The possibilities of using sulphate-reducing bacteria for phenol degradation. In Physicochemical Problems of Mineral Processing, 2019, vol. 55, no. 5, p. 1148-1155. (2018: 1.062 - IF, Q3 - JCR, 0.315 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1643-1049. Dostupné na: https://doi.org/10.5277/ppmp19037 (VEGA 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)

Citácie:

1. [1.2] PASCUAL, Javier - RODRÍGUEZ, Alejandro - DELGADO, Clara Elena - RIZO-PATRÓN, Alejandra - PORCAR, Manuel - VILANOVA, Cristina. A Microbial Consortium for the Bioremediation of Sulfate-Rich Wastewater Originating from an Edible Oil Industry. In Microbiology and Biotechnology Letters, 2022-03-28, 50, 1, pp. 110-121. ISSN 1598642X. Dostupné na: https://doi.org/10.48022/mbl.2201.01003., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] SEDLAKOVA-KADUKOVA, Jana. Microorganisms in metal recovery—Tools or teachers? In Microbial Syntrophy-mediated Eco-enterprising, 2022-01-01, pp. 71-86. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99900-7.00002-X., Registrované v: SCOPUS

3. [3.1] PRZYBYL, Joanna – BAZAN-WOZNIAK, Aleksandra – NOSAL-WIERCINSKA, Agnieska – PIETRZAK, Robert. Membranes obtained on the basis of cellulose acetate and their use in removal of phenol from liquid phase. In Physicochemical Problems of Mineral Processing, 2022, vol 58, iss 2, 144174. Doi: 10.37190/ppmp/144174

ADMA08 TURČÁNIOVÁ, Ľudmila - PAHOLIČ, G. - MATEOVÁ, K.. Stimulating the thermal decomposition of magnesite. In Thermochimica Acta, 1996, vol. 277, no. 1-2, p. 75-84. ISSN 0040-6031. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/0040-6031(95)02762-9

Citácie:

1. [1.1] PENG, Z.K. - PENG, Q.M. - MA, Y.Q. Thermal characteristics of borates and its indication for endogenous borate deposits. In ORE GEOLOGY REVIEWS. ISSN 0169-1368, JUN 2022, vol. 145. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.oregeorev.2022.104887., Registrované v: WOS

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

ADMB01 BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - DANKOVÁ, Zuzana. Sorption of copper and zinc by goethite and hematite. In Arhiv za Tehničke nauke : Archives for Technical Sciences, 2015, vol. 12, no. 1, p. 59-66. ISSN 1840-4855. Dostupné na: https://doi.org/10.7251/afts.2015.0712.059B

Citácie:

1. [1.1] GODWIN, J. - ABDUS-SALAM, N. - HALEEMAT, A.I. - BELLO, M.O. - INYANG, E.D. - ALKALI, M.I. - TRIPATHY, B.C. High performance nanohybrid ZnO-α-FeOOH nanocomposite prepared for toxic metal ions removal from wastewater: Combined sorption and desorption studies. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, NOV 2022, vol. 145. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.inoche.2022.109900., Registrované v: WOS

2. [1.1] GODWIN, J. - ABDUS-SALAM, N. - HALEEMAT, A.I. - PANDA, P.K. - PANDA, J. - TRIPATHY, B.C. Facile synthesis of rod-like α-FeOOH nanoparticles adsorbent and its mechanism of sorption of Pb(II) and indigo carmine in batch operation. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, JUN 2022, vol. 140. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.inoche.2022.109346., Registrované v: WOS

ADMB02 BORETTI, Albert** - AL-ZUBAIDY, Sarim - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava - AL-ABRI, Mohammed - CASTELLETTO, Stefania - MIKHALOVSKY, Sergey*. Outlook for graphene-based desalination membranes. In npj Clean Water, 2018, vol. 1, no. 5, p. 1-11. ISSN 2059-7037. Dostupné na: https://doi.org/10.1038/s41545-018-0004-z
(FP7-PEOPLE-2013-IAPP-WaSClean-612250 : Water and Soil Clean-up from Mixed Contaminants. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)

Citácie:

1. [1.1] ALESSANDRINO, L. - COLOMBANI, N. - ASCHONITIS, V.G. - MASTROCICCO, M. Nitrate and Dissolved Organic Carbon Release in Sandy Soils at Different Liquid/Solid Ratios Amended with Graphene and Classical Soil Improvers. In APPLIED SCIENCES-BASEL. JUN 2022, vol. 12, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/app12126220., Registrované v: WOS

2. [1.1] ANOUSHEH, N. - SHAMLOO, A. - JALILI, S. - TUSZYNSKI, J.A. Electrolyte adsorption in graphene and hexagonal boron nitride nanochannels. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, DEC 1 2022, vol. 367, A. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.120474., Registrované v: WOS

3. [1.1] BERKANI, Mohammed - SMAALI, Anfel - ALMOMANI, Fares - VASSEGHIAN, Yasser. Recent advances in MXene-based nanomaterials for desalination at water interfaces. In ENVIRONMENTAL RESEARCH. ISSN 0013-9351, 2022, vol. 203, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111845., Registrované v: WOS

4. [1.1] CAO, Y. - XIONG, Z.Y. - XIA, F. - FRANKS, G.V. - ZU, L.H. - WANG, X. - HORA, Y. - MUDIE, S. - HE, Z.J. - QU, L.B. - XING, Y.L. - LI, D. New Structural Insights into Densely Assembled Reduced Graphene Oxide Membranes. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, OCT 2022, vol. 32, no. 42, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202201535., Registrované v: WOS

5. [1.1] ELTIGANI, H.H.I. - BOONYONGMANEERAT, Y. Progress of water desalination applications based on wettability and surface characteristics of graphene and graphene oxide: A review. In JOURNAL OF METALS MATERIALS AND MINERALS. ISSN 0857-6149, 2022, vol. 32, no. 3, p. 15-26. Dostupné na: https://doi.org/10.55713/jmmm.v32i3.1520., Registrované v: WOS

6. [1.1] FOLLER, T. - WANG, H.T. - JOSHI, R. Rise of 2D materials-based membranes for desalination. In DESALINATION. ISSN 0011-9164, AUG 15 2022, vol. 536. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.desal.2022.115851., Registrované v: WOS
7. [1.1] GUO, J.C. - GALLIERO, G. - VERMOREL, R. Modeling gas permeation mechanisms through 2D membranes: Comparison between a phenomenological model and extensive molecular simulations. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, DEC 14 2022, vol. 157, no. 22. Dostupné na: https://doi.org/10.1063/5.0128632., Registrované v: WOS
8. [1.1] IBRAHIM, Q. - AKBARZADEH, R. - GHARBIA, S.S. - NDUNGU, P.G. Design of Multi-Layer Graphene Membrane with Descending Pore Size for 100% Water Desalination by Simulation Using ReaxFF. In MEMBRANES. NOV 2022, vol. 12, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/membranes12111038., Registrované v: WOS
9. [1.1] ISHRAQ, S. - SUN, J.B. - LIU, Y.X. Development and Functionalization of Electrolyte-Gated Graphene Field-Effect Transistor for Biomarker Detection. In JOVE-JOURNAL OF VISUALIZED EXPERIMENTS. ISSN 1940-087X, FEB 2022, no. 180. Dostupné na: https://doi.org/10.3791/63393., Registrované v: WOS
10. [1.1] KAUR, A. - MORTON, J.A. - TYURNINA, A.V. - PRIYADARSHI, A. - HOLLAND, A. - MI, J.W. - PORFYRAKIS, K. - ESKIN, D.G. - TZANAKIS, I. Temperature as a key parameter for graphene sono-exfoliation in water. In ULTRASONICS SONOCHEMISTRY. ISSN 1350-4177, NOV 2022, vol. 90. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2022.106187., Registrované v: WOS
11. [1.1] KHAN, S.B. - IRFAN, S. - LAM, S.S. - SUN, X.H. - CHEN, S.G. 3D printed nanofiltration membrane technology for waste water distillation. In JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING. ISSN 2214-7144, OCT 2022, vol. 49. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.102958., Registrované v: WOS
12. [1.1] KHANZADA, N.K. - DEKA, B.J. - KHARRAZ, J.A. - WONG, P.W. - JASSBY, D. - REHMAN, S. - LEU, S.Y. - KUMAR, M. - AN, A.K. Elucidating the role of graphene oxide layers in enhancing N-Nitrosodimethylamine (NDMA) rejection and antibiofouling property of RO membrane simultaneously. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, MAR 1 2022, vol. 643. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.memsci.2021.120043., Registrované v: WOS
13. [1.1] KHANZADA, Noman Khalid - DEKA, Bhaskar Jyoti - KHARRAZ, Jehad A. - WONG, Pak Wai - JASSBY, David - REHMAN, Shazia - LEU, Shao-Yuan - KUMAR, Manish - AN, Alicia Kyoungjin. Elucidating the role of graphene oxide layers in enhancing N-Nitrosodimethylamine (NDMA) rejection and antibiofouling property of RO membrane simultaneously. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE, 2022, vol. 643, no., pp. ISSN 0376-7388. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.memsci.2021.120043., Registrované v: WOS
14. [1.1] KHORRAMDEL, H. - OMIDVAR, M. - TAJADDINI, M. - HUANG, Y. - SAEB, M.R. - SEIDI, F. - XIAO, H.N. Surface engineering of graphene oxide membranes for selective separation of perfluorooctanoic acids. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. ISSN 0376-7388, DEC 15 2022, vol. 664. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.memsci.2022.121047., Registrované v: WOS
15. [1.1] KYRYLCHUK, A. - SURABHI, P. - TOMáNEK, D. Thermal Decomposition of Hydrated Graphite Oxide: A Computational Study. In PHYSICAL REVIEW APPLIED. ISSN 2331-7019, APR 7 2022, vol. 17, no. 4. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.17.044015., Registrované v: WOS

16. [1.1] LAZARENKO, N.S. - GOLOVAKHIN, V.V. - SHESTAKOV, A.A. - LAPEKIN, N.I. - BANNOV, A.G. Recent Advances on Membranes for Water Purification Based on Carbon Nanomaterials. In MEMBRANES. OCT 2022, vol. 12, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/membranes12100915., Registrované v: WOS
17. [1.1] LILAS, T. - DAGKINIS, I. - STEFANAKOU, A.A. - ANTONIOU, E. - NIKITAKOS, N. - MAGLARA, A. - VATISTAS, A. Energy utilisation strategy in an offshore floating wind system with variable production of fresh water and hybrid energy storage. In INTERNATIONAL JOURNAL OF SUSTAINABLE ENERGY. ISSN 1478-6451, NOV 26 2022, vol. 41, no. 10, p. 1572-1590. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/14786451.2022.2067160., Registrované v: WOS
18. [1.1] MOHAMED, N.B. - EL-KADY, M.F. - KANER, R.B. Macroporous Graphene Frameworks for Sensing and Supercapacitor Applications. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, OCT 2022, vol. 32, no. 42, SI. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202203101., Registrované v: WOS
19. [1.1] OZDEN, S. - MONTI, S. - TOZZINI, V. - DUTTA, N.S. - GILI, S. - CAGGIANO, N. - LINK, A.J. - PUGNO, N.M. - HIGGINS, J. - PRIESTLEY, R.D. - ARNOLD, C.B. Egg protein derived ultralightweight hybrid monolithic aerogel for water purification. In MATERIALS TODAY. ISSN 1369-7021, OCT 2022, vol. 59, p. 46-55. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mattod.2022.08.001., Registrované v: WOS
20. [1.1] PEDICO, A. - BOCCHINI, S. - TRESSO, E. - LAMBERTI, A. Enhanced Capacitive Deionization Exploiting Novel Functionalized Graphene Oxide Electrodes. In ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES. ISSN 2365-709X, AUG 2022, vol. 7, no. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/admt.202101513., Registrované v: WOS
21. [1.1] RISSANOU, A. - KARNIS, I. - KRASANAKIS, F. - CHRISSOPOULOU, K. - KARATASOS, K. The Role of Oxidation Pattern and Water Content in the Spatial Arrangement and Dynamics of Oxidized Graphene-Based Aqueous Dispersions. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. NOV 2022, vol. 23, no. 21. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ijms232113459., Registrované v: WOS
22. [1.1] SAJID, Muhammad - JILLANI, Shehzada Muhammad Sajid - BAIG, Nadeem - ALHOOSHANI, Khalid. Layered double hydroxide-modified membranes for water treatment: Recent advances and prospects. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, 2022, vol. 287, no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.132140., Registrované v: WOS
23. [1.1] SANTORO, S. - AQUINO, M. - SEO, D.H. - VAN DER LAAN, T. - LEE, M.W. - YUN, J.S. - PARK, M.J. - BENDAVID, A. - SHON, H.K. - AVCI, A.H. - CURCIO, E. Dimensionally controlled graphene-based surfaces for photothermal membrane crystallization. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, OCT 2022, vol. 623, p. 607-616. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.05.062., Registrované v: WOS
24. [1.1] TAMULY, J. - BHATTACHARJYA, D. - SAIKIA, B.K. Graphene/Graphene Derivatives from Coal, Biomass, and Wastes: Synthesis, Energy Applications, and Perspectives. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, 2022 JUL 18 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c00976., Registrované v: WOS
25. [1.1] TANZIM, F. - SUBESHAN, B. - ASMATULU, R. Improving the saline water evaporation rates using highly conductive carbonaceous materials under infrared light for improved freshwater production. In DESALINATION. ISSN

0011-9164, JUN 1 2022, vol. 531. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.desal.2022.115710., Registrované v: WOS
26. [1.1] TORRISI, A. - VELARDI, L. - SERRA, A. - MANNO, D. - TORRISI, L. - CALCAGNILE, L. Graphene oxide modifications induced by excimer laser irradiations. In SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS. ISSN 0142-2421, MAY 2022, vol. 54, no. 5, p. 567-575. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/sia.7066., Registrované v: WOS
27. [1.1] TORRISI, Alfio - VELARDI, Luciano - SERRA, Antonio - MANNO, Daniela - TORRISI, Lorenzo - CALCAGNILE, Lucio. Graphene oxide modifications induced by excimer laser irradiations. In SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS. ISSN 0142-2421, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/sia.7066., Registrované v: WOS
28. [1.1] WANG, M.N. - LIU, Z. - GU, H. - ZHANG, F.J. - ZHANG, Z.Q. - DING, J.N. Temporal reverse osmotic salt filtration mechanism of multi-layered porous graphene. In ACTA PHYSICA SINICA. ISSN 1000-3290, JUL 5 2022, vol. 71, no. 13. Dostupné na: https://doi.org/10.7498/aps.71.20212283., Registrované v: WOS
29. [1.1] YAO, B.W. - DE VASCONCELOS, L.S. - CUI, Q.Y. - CARDENAS, A. - YAN, Y.C. - DU, Y.J. - WU, D. - WU, S.W. - HSIAI, T.K. - LU, N.S. - ZHU, X.Y. - HE, X.M. High-stability conducting polymer-based conformal electrodes for bio-/iono-electronics. In MATERIALS TODAY. ISSN 1369-7021, MAR 2022, vol. 53, p. 84-97. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mattod.2021.12.002., Registrované v: WOS
30. [1.1] YU, Y.F. - ZHANG, X.J. - LU, P. - HE, D.B. - SHEN, L.Q. - LI, Y.S. Enhanced Separation Performance of Polyamide Thin-Film Nanocomposite Membranes with Interlayer by Constructed Two-Dimensional Nanomaterials: A Critical Review. In MEMBRANES. DEC 2022, vol. 12, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/membranes12121250., Registrované v: WOS
31. [1.1] ZHANG, H.L. - ZHENG, Y.L. - YU, S.W. - CHEN, W.X. - YANG, J. A Review of Advancing Two-Dimensional Material Membranes for Ultrafast and Highly Selective Liquid Separation. In NANOMATERIALS. JUN 2022, vol. 12, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/nano12122103., Registrované v: WOS

ADMB03 DANKOVÁ, Zuzana - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - FEDOROVÁ, Erika. Study of Cu(II) Adsorption by Siderite and Kaolin. In Procedia Earth and Planetary Science, 2015, vol. 15., p. 821-826. (2014: 0.178 - SJR). ISSN 1878-5220. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.proeps.2015.08.131 (W MESS 2015)

Citácie:
1. [1.1] LALHMUNSIAMA - MALSAWMDAWNGZELA, Ralte - VANLALHMINGMAWIA, Chhakchhuak - TIWARI, Diwakar - YOON, Yiyong. Advancement of Clay and Clay-based Materials in the Remediation of Aquatic Environments Contaminated with Heavy Metal Toxic Ions and Micro-pollutants. In APPLIED CHEMISTRY FOR ENGINEERING, 2022, vol. 33, no. 5, pp. 502-522. ISSN 1225-0112. Dostupné na: https://doi.org/10.14478/ace.2022.1089., Registrované v: WOS
2. [1.1] PACHOULIS, M. - SAPALIDIS, A. A. - KOUVELOS, E. P. - GOTZIAS, A. - KYZAS, G. Z. - FAVVAS, E. P. Study of Cu2+ and dyes removal by sorption onto palygorskite in batch and continuous flow processes. In DESALINATION AND WATER TREATMENT, 2022, vol. 255, no., pp. 101-109. ISSN 1944-3994. Dostupné na: https://doi.org/10.5004/dwt.2022.28326., Registrované v: WOS
3. [1.1] XIONG, Ting - JIA, Lingyi - LI, Qichen - ZHANG, Yong - ZHU, Wenkun. Efficient removal of uranium by hydroxyapatite modified kaolin aerogel. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, 2022, vol. 299, no., pp.

ISSN 1383-5866. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.121776., Registrované v: WOS
4. [1.1] XIONG, Ting - JIA, Lingyi - LI, Qichen - ZHANG, Yong - ZHU, Wenkun. Highly efficient adsorptive extraction of uranium from wastewater by novel kaolin aerogel. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 2022, vol. 842, no., pp. ISSN 0048-9697. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156916., Registrované v: WOS

ADMB04 DOLINSKÁ, Silvia - SCHÜTZ, Tomáš - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - LOVÁS, Michal - VACULÍKOVÁ, Lenka. Bentonite Modification with Manganese Oxides and Its Characterization. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2015, vol. 16, no. 2, p. 213-218. (2014: 0.284 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. (VEGA č. 2/0114/13 : Uplatnenie mikrovlnnej energie pri intenzifikácii procesov extrakcie a pyrolýzy uhlia a odpadov. ITMS 26220120017 : Centrum excelentného výskumu získavania a spracovania zemských zdrojov)

Citácie:
1. [1.1] POVEDANO-PRIEGO, C. - JROUNDI, F. - LOPEZ-FERNANDEZ, M. - MORALES-HIDALGO, M. - MARTIN-SANCHEZ, I. - HUERTAS, F.J. - DOPSON, M. - MERROUN, M.L. Impact of anoxic conditions, uranium(VI) and organic phosphate substrate on the biogeochemical potential of the indigenous bacterial community of bentonite. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, JAN 2022, vol. 216. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.clay.2021.106331., Registrované v: WOS

ADMB05 EŠTOKOVÁ, Adriana** - SMOLÁKOVÁ, Michaela* - LUPTÁKOVÁ, Alena. Calcium extraction from blast-furnace-slag-based mortars in sulphate bacterial medium. In Buildings : Open Access Journal, 2018, vol. 8, no.1, p. 1-10. ISSN 2075-5309. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/buildings8010009 (VEGA 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)

Citácie:
1. [1.1] ZHOU, X.Y. - ZHENG, W.Z. - YAN, Y. Effect of Stress-Strength Ratio and Fiber Length on Creep Property of Polypropylene Fiber-Reinforced Alkali-Activated Slag Concrete. In BUILDINGS. FEB 2022, vol. 12, no. 2. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/buildings12020091., Registrované v: WOS

ADMB06 EŠTOKOVÁ, Adriana - ONDREJKA HARBUĽÁKOVÁ, Vlasta - LUPTÁKOVÁ, Alena - ŠTEVULOVÁ, Nadežda. Study of the Deterioration of Concrete Influenced by Biogenic Sulphate Attack. In Procedia Engineering, 2012, vol. 442, p. 1901-1908. (2011: 0.237 - SJR). (2012 - SCOPUS, WOS). ISSN 1877-7058. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.07.566

Citácie:
1. [1.1] ANWAR, A. - LIU, X.M. - ZHANG, L.H. Biogenic corrosion of cementitious composite in wastewater sewerage system-A review. In PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. ISSN 0957-5820, SEP 2022, vol. 165, p. 545-585. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.psep.2022.07.030., Registrované v: WOS
2. [1.1] CUARESMA, E.D.P. - SáNCHEZ, P.L. Durability of the Concrete Due to Acid Attack in Waste-Water Treatment Plants. Practical Cases of Diagnosis. In HORMIGON Y ACERO. ISSN 0439-5689, MAY-AUG 2022, vol. 73, no. 297, p. 89-95. Dostupné na: https://doi.org/10.33586/hya.2020.2267., Registrované v: WOS
3. [1.1] MUNHOZ, G.D. - DOBROVOLSKI, M.E.G. - NENEVê, B.L. - DIAS, R.L. - GODINHO, J.P. - DE MEDEIROS, M.H.F. The influence of fly ash and neutral sodium silicate on concretes submitted to sulfuric acid attack. In ENGINEERING

FAILURE ANALYSIS. ISSN 1350-6307, NOV 2022, vol. 141. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2022.106673., Registrované v: WOS
4. [1.1] PEREZ, C. - LORS, C. - ERABLE, B. Methodological approaches for the structural, chemical, and microbial analysis of microbial biofilms developed on the surface of cementitious materials: Overview and future prospects. In INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION. ISSN 0964-8305, NOV 2022, vol. 175. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2022.105485., Registrované v: WOS
5. [1.2] CONI, G. - TAFURI, A. - COSTA, A. - SAKUMA, G. Concrete degradation by the formation of biogenic sulfuric acid in a Sewage Pumping Station. In Revista Alconpat, 2022-05-01, 12, 2, pp. 279-295. Dostupné na: https://doi.org/10.21041/ra.v12i2.571., Registrované v: SCOPUS

ADMB07 HANČUĽÁK, Jozef - KURBEL, Tomáš - ŠPALDON, Tomislav - ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka. Influence of Iron and Steel Industry on Selected Elements of Atmospheric Deposition in the Urban and Suburban Area of Košice (Slovakia). In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2015, vol. 16, no. 2, p. 95-102. (2014: 0.284 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. (VEGA č.2/0194/15 : Štúdium atmosférickej depozície, suspendovaných častíc a kontaminácie vybraných zložiek životného prostredia v priemyselnom a urbánnom prostredí Košíc a stredného Spiša)

Citácie:
1. [1.2] MARCINČINOVÁ, Margaréta - TUPTOVÁ, Viktória. Epiphytic lichen diversity in the urban area of Košice (E Slovakia) with some notes on its air quality. In Thaiszia Journal of Botany, 2022-01-01, 32, 2, pp. 91-108. ISSN 12100420. Dostupné na: https://doi.org/10.33542/TJB2022-2-01., Registrované v: SCOPUS

ADMB08 HASSAN-POUR, Siran - VONDERSTEIN, Christoph - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - VOGT, Volker - GOCK, Eberhard - FRIEDRICH, Bernd. Aluminothermic production of Titanium Alloys (Part 2): Impact of Activated Rutile on Process Sustainability. In Metallurgical and Materials Engineering, 2015, vol. 21, no. 2, p. 101-114. ISSN 2217-8961.

Citácie:
1. [1.1] DE SOUZA, K.M. - DE LEMOS, M.J.S. - KAWACHI, E.Y. Thermodynamics of thermite reactions for a new thermal plug and abandonment process. In CONTINUUM MECHANICS AND THERMODYNAMICS. ISSN 0935-1175, JAN 2022, vol. 34, no. 1, p. 259-271. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00161-021-01056-6., Registrované v: WOS
2. [1.1] MAPOLI, T.O. - MUTOMBO, K. - ANNAN, K.A. - SIYASIYA, C.W. Microstructures and Phases Analysis of the 60Al-40V Master Alloy Produced by the Aluminothermic Process. In METALLOGRAPHY MICROSTRUCTURE AND ANALYSIS. ISSN 2192-9262, JUN 2022, vol. 11, no. 3, p. 405-414. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13632-022-00852-z., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHENG, Q.Y. - LI, Y. - MA, C.H. - WU, X.F. - LI, H.Z. - SUN, J.L. A novel dense Al2O3-Ti2O3 slag synthesized while ferro-titanium alloy making. In JOURNAL OF ASIAN CERAMIC SOCIETIES. ISSN 2187-0764, JAN 2 2022, vol. 10, no. 1, p. 150-157. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/21870764.2022.2025662., Registrované v: WOS

ADMB09 HRONCOVÁ, Jana - LUPTÁKOVÁ, Alena. The elimination of heavy metal ions from waters by biogenic iron sulphides. In Chemical engineering transactions, 2012, vol. 28, p. 205-210. (2011: 0.273 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2283-9216. Dostupné na: https://doi.org/10.3303/CET1228035 (BOSICON : International Conference on Contaminated Sites Remediation)

Citácie:

1. [1.1] IBRAHIM, Umar Balarabe - YAHAYA, Sani - YUSUF, Ibrahim - KAWO, Abdullahi Hassan. Optimization and Simulation of Process Parameters in Biosorption of Heavy Metals by Alcaligenes Faecalis Strain UBI (MT107249) Isolated from Soil of Local Mining Area in North-West Nigeria. In SOIL & SEDIMENT CONTAMINATION, 2022, vol. 31, no. 4, pp. 438-455. ISSN 1532-0383. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/15320383.2021.1963211., Registrované v: WOS

2. [1.2] GONZÁLEZ-DELGADO, Ángel Darío - TEJADA-TOVAR, Candelaria - VILLABONA-ORTÍZ, Angel. Computer-aided Modeling and Evaluation of a Packed Bed for Chromium (vi) Removal using Residual Biomass of Theobroma Cacao L. In Chemical Engineering Transactions, 2022-01-01, 92, pp. 517-522. Dostupné na: https://doi.org/10.3303/CET2292087., Registrované v: SCOPUS

ADMB10 KUŠNIEROVÁ, Mária - PRAŠČÁKOVÁ, Mária - MATÝSEK, Dalibor - ČABLÍK, Vladimír - FEČKO, Peter - JAROSINSKIJ, Andrzej. Thermal synthesis of black coal fly ash and gibbsite. In Gospodarka surowcami mineralnymi, 2013, vol. 29., no.1, p.101-107. (2012: 0.342 - IF, Q3 - JCR, 0.238 - SJR). ISSN 0860-0953. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/gospo-2013-0010

Citácie:

1. [1.1] ORCZYKOWSKI, W. - BIELNISKI, D.M. - ANYSZKA, R. - GOZDEK, T. - KLAJN, K. - CELICHOWSKI, G. - PEDZICH, Z. - WOJTECZKO, A. Fly Ash from Lignite Combustion as a Filler for Rubber Mixes-Part II: Chemical Valorisation of Fly Ash. In MATERIALS. SEP 2022, vol. 15, no. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15175979., Registrované v: WOS

ADMB11 LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva - UBALDINI, Stefano - LUPTÁK, Miloslav. Combination of chemical and biological-chemical methods for elimination of metals from acid mine drainage. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2020, rocznik 2, no. 1, p. 83-88. (2019: 0.249 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. Dostupné na: https://doi.org/10.29227/IM-2020-01-45

Citácie:

1. [1.1] NOBAHAR, Amir - MELKA, Alemu Bejiga - MARIN-BELTRAN, Isabel - NEVES, Luiz - COSTA, Maria Clara - CARLIER, Jorge Dias. Zinc Recovery from an Extreme Copper-Free Acid Mine Drainage: Studying the Prior Separation of Ferric Iron by Solvent Extraction using AliCy and/or Alkalinization. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2022, vol., no., pp. ISSN 2199-3823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-022-00588-8., Registrované v: WOS

ADMB12 LUPTÁKOVÁ, Alena - KOTULIČOVÁ, Ingrida - MAČINGOVÁ, Eva - HRONCOVÁ, Jana. Bacterial elimination of sulphates from mine waters. In Chemical engineering transactions, 2013, vol. 35, p. 853-858. (2012: 0.347 - SJR). ISSN 2283-9216. Dostupné na: https://doi.org/10.3303/CET1335142 (PRES´13 : Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction)

Citácie:

1. [1.1] CASIRAGHI, Giulia - PEDRETTI, Daniele - BERETTA, Giovanni P. - BERTOLINI, Martina - BOZZETTO, Gerardo - CAVALCA, Lucia - FERRARI, Laura - MASETTI, Marco - TERRENGHI, Jacopo. Piloting Activities for the Design of a Large-scale Biobarrier Involving In Situ Sequential Anaerobic-aerobic Bioremediation of Organochlorides and Hydrocarbons. In WATER AIR AND SOIL POLLUTION, 2022, vol. 233, no. 10, pp. ISSN 0049-6979. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11270-022-05886-1., Registrované v: WOS

ADMB13 LUPTÁKOVÁ, Alena - EŠTOKOVÁ, Adriana - MAČINGOVÁ, Eva - KOVALČÍKOVÁ, Martina - HRONCOVÁ, Jana. Biodeterioration of the Cement Composites. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2016, vol.

44, series 052025. (2015: 0.253 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1755-1315/44/5/052025 (World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium : WMESS 2016. VEGA 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)

Citácie:

1. [1.1] WITKOWSKA-DOBREV, J. - SZLACHETKA, O. - MALARSKI, M. - CZAJKOWSKA, J. - MITURSKI, M. - NOWAK, P. - DOHOJDA, M. Effect of sewage on compressive strength and geometric texture of the surface of concrete elements. In STRUCTURAL CONCRETE. ISSN 1464-4177, 2022 DEC 13 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/suco.202200467., Registrované v: WOS

ADMB14 LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva - KOTULIČOVÁ, Ingrida - RUDZANOVÁ, Dominika. Sulphates Removal from Acid Mine Drainage. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2016, vol. 44, ser. 052040. (2015: 0.253 - SJR). ISSN 1755-1307. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1755-1315/44/5/052040 (World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium : WMESS 2016. VEGA 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)

Citácie:

1. [1.1] ANEKWE, I.M.S. - ISA, Y.M. Bioremediation of acid mine drainage contaminated soils using bioattenuation, wastewater and air-injection system. In BIOREMEDIATION JOURNAL. ISSN 1088-9868, 2022 SEP 30 2022. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10889868.2022.2130873., Registrované v: WOS

2. [1.1] ILIN, A.M. - VAN DER GRAAF, C.M. - YUSTA, I. - SORRENTINO, A. - SANCHEZ-ANDREA, I. - SáNCHEZ-ESPAñA, J. Glycerol amendment enhances biosulfidogenesis in acid mine drainage-affected areas: An incubation column experiment. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, AUG 29 2022, vol. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.978728., Registrované v: WOS

3. [1.2] MOREROA-MONYELO, Mabatho - FALAYI, Thabo - NTULI, Freeman - MAGWA, Nomampondo. Studies towards the adsorption of sulphate ions from acid mine drainage by modified attapulgite clays. In South African Journal of Chemical Engineering, 2022-10-01, 42, pp. 241-254. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.sajce.2022.08.011., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] SEDLAKOVA-KADUKOVA, Jana. Microorganisms in metal recovery—Tools or teachers? In Microbial Syntrophy-mediated Eco-enterprising, 2022-01-01, pp. 71-86. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99900-7.00002-X., Registrované v: SCOPUS

ADMB15 MAČINGOVÁ, Eva - UBALDINI, Stefano - LUPTÁKOVÁ, Alena. Study of Manganese Removal in the Process of Mine Water Remediation. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2016, rocznik 17., no.1, p. 121-127. (2015: 0.232 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. (VEGA 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)

Citácie:

1. [1.2] KISWANTO - WINTAH - SRIWAHYUNI, Susy - NURDIN. Post-mining pond water suitability for fisheries culture in West Aceh, Indonesia. In AACL Bioflux, 2022-01-01, 15, 1, pp. 436-445. ISSN 18448143., Registrované v: SCOPUS

ADMB16 MAČINGOVÁ, Eva - LUPTÁKOVÁ, Alena. Recovery of metals from acid mine drainage. In Chemical engineering transactions, 2012, vol. 28, p. 109-114. (2011: 0.273 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2283-9216. Dostupné na: https://doi.org/10.3303/CET1228019 (BOSICON : International Conference on

Contaminated Sites Remediation)

Citácie:

1. [1.1] ABIYE, T.A. - ALI, K.A. Potential role of acid mine drainage management towards achieving sustainable development in the Johannesburg region, South Africa. In GROUNDWATER FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. ISSN 2352-801X, NOV 2022, vol. 19. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.gsd.2022.100839., Registrované v: WOS

2. [1.1] ASARE, Ebenezer Aquisman. Comparative Study of Two Acid Digestion Protocols for Evaluating Potentially Toxic Elements in Surface Sediments Influenced by Sewage Discharge and Sand Mining Activity. In CHEMISTRY AFRICA-A JOURNAL OF THE TUNISIAN CHEMICAL SOCIETY, 2022, vol. 5, no. 3, pp. 731-744. ISSN 2522-5758. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42250-022-00351-2., Registrované v: WOS

3. [1.1] CASTRO, A.R. - MARTINS, G. - SALVADOR, A.F. - CAVALEIRO, A.J. Iron Compounds in Anaerobic Degradation of Petroleum Hydrocarbons: A Review. In MICROORGANISMS. NOV 2022, vol. 10, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/microorganisms10112142., Registrované v: WOS

4. [1.1] CHO, Dong-Wan - JANG, Jeong-Yun - JI, Sangwoo - CHEONG, Young-Wook - YIM, Gil-Jae. Fabrication of aluminum beads derived from selectively recovered Al-rich precipitates and their application into defluoridation. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 2022, vol. 29, no. 1, pp. 999-1008. ISSN 0944-1344. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s11356-021-15727-z., Registrované v: WOS

5. [1.1] FONSEKA, Charith - RYU, Seongchul - NAIDU, Gayathri - KANDASAMY, Jaya - VIGNESWARAN, Saravanamuthu. Recovery of water and valuable metals using low pressure nanofiltration and sequential adsorption from acid mine drainage. In ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY & INNOVATION, 2022, vol. 28, no., pp. ISSN 2352-1864. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.eti.2022.102753., Registrované v: WOS

6. [1.1] HU, X.Y. - PENG, M.M. - SHENG, X. - SHI, H. - ZHANG, J.Z. - LIU, J.J. - YANG, L.M. - SHAO, P.H. - LUO, X.B. - HONG, M. - LIU, T.X. Continuous and effective treatment of heavy metal in acid mine drainage based on reducing barrier system: A case study in North China. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS ADVANCES. ISSN 2772-4166, NOV 2022, vol. 8. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2022.100152., Registrované v: WOS

7. [1.1] LI, Qi - JI, Bin - HONAKER, Rick - NOBLE, Aaron - ZHANG, Wencai. Partitioning behavior and mechanisms of rare earth elements during precipitation in acid mine drainage. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, 2022, vol. 641, no., pp. ISSN 0927-7757. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.128563., Registrované v: WOS

8. [1.1] LI, Qi - ZHANG, Wencai. Process development for recovering critical elements from acid mine drainage. In RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING, 2022, vol. 180, no., pp. ISSN 0921-3449. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106214., Registrované v: WOS

9. [1.1] TU, Zhihong - WU, Qi - HE, Hongping - ZHOU, Shu - LIU, Jie - HE, Huijun - LIU, Chongmin - DANG, Zhi - REINFELDER, John R. Reduction of acid mine drainage by passivation of pyrite surfaces: A review. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 2022, vol. 832, no., pp. ISSN 0048-9697. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155116., Registrované v: WOS

10. [1.1] YUAN, Jiaqiao - DING, Zhan - BI, Yunxiao - LI, Jie - WEN, Shuming - BAI, Shaojun. Resource Utilization of Acid Mine Drainage (AMD): A Review. In

WATER, 2022, vol. 14, no. 15, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/w14152385., Registrované v: WOS
11. [1.2] BEAUCLAIR, Nguegang - MASINDI, Vhahangwele - MAKUDALI, Titus Alfred Msagati - TEKERE, Memory - NDOH, Innocent Mbue. Assessing the performance of horizontally flowing subsurface wetland equipped with Vetiveria zizanioides for the treatment of acid mine drainage. In Advances in Environmental Technology, 2022-05-01, 8, 2, pp. 103-127. ISSN 24766674. Dostupné na: https://doi.org/10.22104/aet.2022.5059.1370., Registrované v: SCOPUS
12. [1.2] ISIDORE, Feona - CLEOPHAS, Fera - LIN, Chin Yik - NAINAR, Anand - BIDIN, Kawi. Mass Balance and Dissolved Metal Loads in the Mamut Copper Mine Temporary Settling Pond. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2022-01-01, 1103, 1, pp. ISSN 17551307. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1755-1315/1103/1/012012., Registrované v: SCOPUS
13. [1.2] LI, Xiangdong - GUO, Yanwen - CAI, Jieying - BAO, Wei. Experimental study on the treatment of acid mine drainage containing heavymetals with domestic waste pyrolysis ash. In Water Science and Technology, 2022-06-01, 85, 11, pp. 3225-3239. ISSN 02731223. Dostupné na: https://doi.org/10.2166/wst.2022.156., Registrované v: SCOPUS
14. [1.2] SEDLAKOVA-KADUKOVA, Jana. Microorganisms in metal recovery—Tools or teachers? In Microbial Syntrophy-mediated Eco-enterprising, 2022-01-01, pp. 71-86. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99900-7.00002-X., Registrované v: SCOPUS
15. [3.2] DINU, Laurentiu Razvan – BADESCU, Valeriu Robert – GEANINA, Gabriela Mineral precipitates from mine water as adsorbents_Part I- Site-specific characterization of natural deposits. In Romanian Journal of Ecology & Environmental Chemistry, 2022, 4(1), p. 38-44. Dostupné na: https://doi.org/10.21698/rjeec.2022.104

ADMB17 MAČINGOVÁ, Eva - LUPTÁKOVÁ, Alena. Recovery of Iron from Acid Mine Drainage in the From of Oxides. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2014, vol. 15., no. 2, p. 193-198. (2013: 0.197 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.

Citácie:
1. [1.2] QINGGUANG, Li - PAN, Wu. RESEARCH PROGRESS ON THE ACIDIFICATION FEATURES OF COAL MINE DRAINAGE AND ITS CARBON EMISSION EFFECT DURING COAL EXPLOITATION. In Environmental Engineering and Management Journal, 2022-12-01, 21, 12, pp. 1975-1985. ISSN 15829596. Dostupné na: https://doi.org/10.30638/eemj.2022.175., Registrované v: SCOPUS
2. [3.2] DINU, Laurentiu Razvan – BADESCU, Valeriu Robert – GEANINA, Gabriela Mineral precipitates from mine water as adsorbents_Part I- Site-specific characterization of natural deposits. In Romanian Journal of Ecology & Environmental Chemistry, 2022, 4(1), p. 38-44. Dostupné na: https://doi.org/10.21698/rjeec.2022.104

ADMB18 MARCIN, Michal** - SISOL, Martin - BREZANI, Ivan - MARCIN BEHUNOVÁ, Dominika. Mechanical activation of two different types of fly ash and their effect on alkali activation. In Institute of Physics Conference Series : Materials Science and Engineering, 2019, vol. 583, no. 1, p. 8. (2018: 0.192 - SJR). ISSN 1757-899x. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1757-899X/583/1/012024

Citácie:
1. [1.2] BALAZ, M. Environmental Mechanochemistry Recycling Waste into Materials using High-Energy Ball Milling. (Book) ISBN 978-3-030-75223-1, 2021., Registrované v: SCOPUS

ADMB19 MARCINČÁKOVÁ, Renáta - SEDLÁKOVÁ-KADUKOVÁ, Jana - MRAŽIKOVÁ, Anna - VELGOSOVÁ, Oksana - LUPTÁKOVÁ, Alena - UBALDINI, Stefano. Metal Bioleaching from Spent Lithium-Ion Batteries. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2016, rocznik 17., no 1, p. 117-120. (2015: 0.232 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920. (VEGA 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)

Citácie:

1. [1.1] GOLMOHAMMADZADEH, R. - FARAJI, F. - JONG, B. - POZO-GONZALO, C. - BANERJEE, P.C. Current challenges and future opportunities toward recycling of spent lithium-ion batteries. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, MAY 2022, vol. 159. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112202., Registrované v: WOS

2. [1.2] NASERI, Tannaz - BEIGI, Vahid - NAMDAR, Ashkan - KEIKAVOUSI BEHBAHAN, Arnavaz - MOUSAVI, Seyyed Mohammad. Biohydrometallurgical recycling approaches for returning valuable metals to the battery production cycle. In Nano Technology for Battery Recycling, Remanufacturing, and Reusing, 2022-01-01, pp. 217-246. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91134-4.00005-4., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] PUTRA, Rifki Ardika - FAJRI, Ikram Al - HARIYADI, Asful. Metal Bioleaching of Used Lithium-Ion Battery Using Acidophilic ferrooxidans Isolated From Acid Mine Drainage. In Key Engineering Materials, 2022-01-01, 937, pp. 193-200. ISSN 10139826. Dostupné na: https://doi.org/10.4028/p-sd859o., Registrované v: SCOPUS

ADMB20 MOCKOVČIAKOVÁ, Annamária - PANDULA, Blažej. Study of the relation between the static and dynamic moduli of rocks. In Metalurgija, 2003, vol. 42, no. 1, p. 37-39. (2002: 0.102 - IF). (2003 - WOS, SCOPUS). ISSN 0543-5846.

Citácie:

1. [1.1] HARRYPERSAD-DANIEL, A. M. - BLAKE, O. O. - RAMSOOK, R. Determining the static Young';s modulus and Poisson';s ratio, and compressive strength of the friable Erin Formation rocks using P-wave velocity. In JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, 2022, vol. 198, no., pp. ISSN 0926-9851. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jappgeo.2022.104557., Registrované v: WOS

2. [1.1] MOTAHARI, Mohammad Reza - AMINI, Omid - IRAJI, Amin - GOHARI, Omid Mahdizadeh - SAFFARIAN, Mohsen. Comparison of dynamic and static properties of sandstone and estimation of shear wave velocity and Poisson';s ratio. In BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, 2022, vol. 81, no. 9, pp. ISSN 1435-9529. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10064-022-02867-w., Registrované v: WOS

3. [1.1] SHARIFI, Javad - NOORAIEPOUR, Mohammad - AMIRI, Mohammadkazem - MONDOL, Nazmul Haque. Developing a relationship between static Young';s modulus and seismic parameters. In JOURNAL OF PETROLEUM EXPLORATION AND PRODUCTION TECHNOLOGY, 2022, vol., no., pp. ISSN 2190-0558. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13202-022-01546-6., Registrované v: WOS

ADMB21 ONDREJKA HARBUĽÁKOVÁ, Vlasta - EŠTOKOVÁ, Adriana - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - LUPTÁKOVÁ, Alena. Different aggressive media influence related to selected characteristics of concrete composites investigation. In International Journal of Energy and Environmental Engineering, 2014, vol.5, no. 2, p. 1-6. (2013: 0.360 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2009-9163. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40095-014-0082-8

Citácie:

1. [1.1] DAVILA, J.M. - SARMIENTO, A.M. - FORTES, J.C. - SANTISTEBAN, M. -

LEIVA, M. - CORDOBA, F. - CABELLO, J.E. - GRANDE, J.A. Determination of the extreme reduction of concrete strength due to acid mine drainage by laboratory tests on specimens located in a real environment. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, FEB 1 2021, vol. 269. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.121817., Registrované v: WOS

ADMB22 SMOLÁKOVÁ, Michaela** - EŠTOKOVÁ, Adriana - LUPTÁKOVÁ, Alena - JUNÁK, Jozef. Effect of industrial by-products incorporated in composites on strength and leaching parameters due to microbiologically induced corrosion. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering : XXV International Conference and Meeting of Departments, CONSTRUMAT 2019 29–31 May 2019, Zuberec, Slovakia. - Bristol, UK : IOP Publishing, 2019, vol. 549, no. 1, art. no. 012008. (2018: 0.192 - SJR). ISBN 978-80-214-5750-8. ISSN 1757-899x. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1757-899X/549/1/012008 (VEGA 2/0142/19 : Štúdium biooxidačných a bioredukčných procesov síry a jej zlúčenín v životnom prostredí a v priemysle)

Citácie:

1. [1.2] KANG, Xiaojuan - YE, Hailong. Antimicrobial performance and biodeterioration mechanisms of alkali-activated slag. In Cement and Concrete Research, 2022-08-01, 158, pp. ISSN 00088846. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2022.106844., Registrované v: SCOPUS

ADMB23 STRIGÁČ, Július - MARTAUZ, P. - EŠTOKOVÁ, Adriana - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - LUPTÁKOVÁ, Alena. Bio-corrosion Resistance of Concretes containing Antimicrobial Ground Granulated Blastfurnace Slag BIOLANOVA and Novel Hybrid H-CEMENT. In Solid State Phenomena, 2016, vol. 244, p. 57-64. (2015: 0.216 - SJR, Q3 - SJR). (2016 - SCOPUS). ISSN 1012-0394. Dostupné na: https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.244.57 (VEGA 2/0145/15 : Bakteriálna transformácia zlúčenín síry v procesoch syntézy a degradácie materiálov)

Citácie:

1. [1.2] DUKHANINA, U. N. - NELYUBOVA, V. V. - DROZDOV, O. I. - BALITSKY, D. A. Assessment of the Fungus Resistance of Cement Stone with a Biocide with Bacterial Cultures Used in Carbonate Biomineralization. In Lecture Notes in Civil Engineering, 2021-01-01, 147, pp. 154-160. ISSN 23662557. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-68984-1_23., Registrované v: SCOPUS

ADMB24 ŠTYRIAKOVÁ, Darina - ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - ŠTYRIAK, Igor - ŠUBA, Jaroslav - DANKOVÁ, Zuzana - GEŠPEROVÁ, Danka. Inhibition Effect of Heterotrophic Microorganisms on Cu and Zn Cations Mobilization from Contaminated Soil and Sediment. In Procedia Earth and Planetary Science, 2015, vol. 15, p. 866-871. (2014: 0.178 - SJR). ISSN 1878-5220.

Citácie:

1. [1.1] CHAUDHARY, Dhiraj Kumar - KIM, Hwansuk - REIBLE, Danny - LEE, Mikyung - KIM, Sunyoung - KIM, Lan Hee - KIM, Sungpyo - HONG, Yongseok. Seasonal trends of mercury bioaccumulation and assessment of toxic effects in Asian clams and microbial community from field study of estuarine sediment. In ENVIRONMENTAL RESEARCH, 2022, vol. 212, no., pp. ISSN 0013-9351. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113439., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHAUDHARY, Dhiraj Kumar - KIM, Kyung Hee - LEE, Mikyung - KIM, Hwansuk - HONG, Yongseok. Insights into Bacterial Community Structure and Metabolic Diversity of Mercury-Contaminated Sediments from Hyeongsan River, Pohang, South Korea. In CURRENT MICROBIOLOGY, 2022, vol. 79, no. 5, pp. ISSN 0343-8651. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00284-022-02847-z., Registrované v: WOS

ADMB25 VEREŠ, Ján - ŠEPELÁK, Vladimír - HREDZÁK, Slavomír. Chemical mineralogical and morphological characterisation of basic oxygen furnace dust. In Mineral Processing and Extractive Metallurgy : Section C of the Transactions of the Institution of Mining and Metalurgy, 2015, vol. 124., no. 1, p. 1-8. (2014: 0.169 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0371-9553. Dostupné na: https://doi.org/10.1179/1743285514Y.0000000069

Citácie:

1. [1.1] KERRY, Timothy - PETERS, Alexander - GEORGAKOPOULOS, Evangelos - DUGULAN, Iulian - MEIJER, Koen - HAGE, Johannes - OFFERMAN, Erik - YANG, Yongxiang. Zinc Vaporization and Self-reduction Behavior of Industrial Waste Residues for Recycling to the HIsarna Furnace. In Journal of Sustainable Metallurgy, 2022-06-01, 8, 2, pp. 658-672. ISSN 21993823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-021-00440-5., Registrované v: WOS

2. [1.1] KURKA, Vladislav - JONŠTA, Petr - KANDER, Ladislav - KOTÁSEK, Ondřej - PYŠ, Jiří - KLÁSKOVÁ, Ivana - NOGA, Roman - VINDYŠ, Marek - SIMHA MARTYNKOVÁ, Gražyna. The Influence of Varying Thermal Treatment Conditions on Reducing Zinc Content from a Steelmaking and Blast Furnace Sludge. In Metals, 2022-11-01, 12, 11, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/met12111961., Registrované v: WOS

3. [1.2] STEWART, Daniel J.C. - SCRIMSHIRE, Alex - THOMSON, David - BINGHAM, Paul A. - BARRON, Andrew R. The chemical suitability for recycling of zinc contaminated steelmaking by-product dusts: The case of the UK steel plant. In Resources, Conservation and Recycling Advances, 2022-10-01, 14, pp. ISSN 26673789. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.rcradv.2022.200073., Registrované v: SCOPUS

ADMB26 ZUBRIK, Anton - LOVÁS, Michal - MATIK, Marek - HREUS, Katarína - HREDZÁK, Slavomír. Synthesis of Magnetic Materials from Natural Carbon Precursors - a Review. In Inżynieria Mineralna - Journal of the Polish Mineral Engineering Society, 2014, vol. 15., no. 2, p. 127-130. (2013: 0.197 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1640-4920.

Citácie:

1. [1.2] AWANG, Huda - ABDULLAH, Palsan Sannasi - WEN, Lim Kai - LING, Ho Yoon - BARASARATHI, Jayanthi - AZMIN, Siti Nuurul Huda Mohammad. RAW WATER TREATMENT FROM SELECTED AREAS IN KELANTAN USING COCONUT SHELL DERIVED NANOMAGNETIC ADSORBENT COMPOSITE (CS-NMAC). In Journal of Sustainability Science and Management, 2022-02-01, 17, 2, pp. 77-90. ISSN 18238556. Dostupné na: https://doi.org/10.46754/jssm.2022.02.008., Registrované v: SCOPUS

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

ADNA01 ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - REČNIK, Aleksander - FABIÁN, Martin - BALÁŽ, Peter. Characterization of tin selenides synthesized by high-energy milling. In Acta Montanistica Slovaca, 2011, vol. 16, no.2, p. 123-127. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] LI, F. - WANG, H.D. - HUANG, R.J. - CHEN, W.W. - ZHANG, H. Recent Advances in SnSe Nanostructures beyond Thermoelectricity. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, JUN 2022, vol. 32, no. 26. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/adfm.202200516., Registrované v: WOS

ADNA02 FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter - GOCK, Eberhard. Leaching of gold, silver and accompanying metals from circuit boards (PCBs) waste. In Acta Montanistica

Slovaca, 2011, vol. 16, no.2, p.128-131. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] DINH, Truong - DOBO, Zsolt - KOVACS, Helga. Phytomining of noble metals A review. In CHEMOSPHERE, 2022, vol. 286, no., pp. ISSN 0045-6535. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.131805., Registrované v: WOS

2. [1.1] JADHAO, Prashant Ram - AHMAD, Ejaz - PANT, K. K. - NIGAM, K. D. P. Advancements in the field of electronic waste Recycling: Critical assessment of chemical route for generation of energy and valuable products coupled with metal recovery. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, 2022, vol. 289, no., pp. ISSN 1383-5866. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.120773., Registrované v: WOS

3. [1.1] JHA, Rohit - MISHRA, Gautam - AGRAWAL, Munmun - RAO, Mudila Dhanunjaya - MESHRAM, Arunabh - SINGH, Kamalesh K. Opportunities for an en-route to polymer inclusion membrane approach from conventional hydrometallurgical recycling of WPCBs: a mini-review. In CANADIAN METALLURGICAL QUARTERLY, 2022, vol., no., pp. ISSN 0008-4433. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/00084433.2022.2126576., Registrované v: WOS

4. [1.1] PALANISAMY, Murugesan M. - KANDASAMY, Kannan - MYNENI, Venkata R. TWO-PHASE LEACHING FOR METAL RECOVERY FROM WASTE PRINTED CIRCUIT BOARDS: STATISTICAL OPTIMIZATION. In CHEMICAL INDUSTRY & CHEMICAL ENGINEERING QUARTERLY, 2022, vol. 28, no. 2, pp. 103-113. ISSN 1451-9372. Dostupné na: https://doi.org/10.2298/CICEQ210115022M., Registrované v: WOS

5. [1.1] PALANISAMY, Murugesan Manikkampatti - MYNENI, Venkata Ratnam - GUDETA, Badhane - KOMARABATHINA, Srikanth. Toxic Metal Recovery from Waste Printed Circuit Boards: A Review of Advanced Approaches for Sustainable Treatment Methodology. In ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1687-8434. Dostupné na: https://doi.org/10.1155/2022/6550089., Registrované v: WOS

6. [1.1] SOUSA, Rui - REGUFE, Maria Joao - FIUZA, Antonio - LEITE, Mario Machado - FUTURO, Aurora. A systematic review of sustainable gold extraction from raw ores using alternative leaching reagents. In EXTRACTIVE INDUSTRIES AND SOCIETY, 2022, vol. 9, no., pp. ISSN 2214-790X. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.101018., Registrované v: WOS

ADNA03 FICERIOVÁ, Jana - BALÁŽ, Peter. Leaching of gold from a mechanically and mechanochemically activated waste. In Acta Montanistica Slovaca, 2010, roč.15, č. 3, p.183-187. (2009: 0.097 - IF, Q4 - JCR, 0.159 - SJR, Q3 - SJR). (2010 - WOS, SCOPUS). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] ODEBIYI, Oluwasegun Samuel - DU, Hao - LIU, Biao - WANG, Shaona. Sustainability of Valuable Metals Recovery from Hazardous Industrial Solid Wastes: The Role of Mechanical Activation. In JOURNAL OF SUSTAINABLE METALLURGY, 2022, vol. 8, no. 4, pp. 1393-1421. ISSN 2199-3823. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40831-022-00579-9., Registrované v: WOS

ADNA04 KUPKA, Daniel - DAKOS, Zuzana - HORŇÁKOVÁ, Andrea - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela - KAVEČANSKÝ, Viktor. Effluent water quality and the ochre deposit characteristics of the abandoned Smolník mine, East Slovakia. In Acta Montanistica Slovaca, 2012, vol. 17, no.1, p. 56-64. (2011: 0.084 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] CORTEA, I.M. - GHERVASE, L. - RADVAN, R. - SERITAN, G. Assessment of Easily Accessible Spectroscopic Techniques Coupled with Multivariate Analysis for the Qualitative Characterization and Differentiation of Earth Pigments of Various Provenance. In MINERALS. JUN 2022, vol. 12, no. 6. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/min12060755., Registrované v: WOS
2. [1.1] MENSHIKOVA, E. - OSOVETSKY, B. - BLINOV, S. - BELKIN, P. - TOMILINA, E. - BADYANOVA, I. Ochre Particles in River Sediments in Coal Mining Areas (A Study of the Kizel Coal Basin, Russia). In MINE WATER AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1025-9112, DEC 2022, vol. 41, no. 4, p. 1040-1054. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10230-022-00905-3., Registrované v: WOS

ADNA05 LABAŠ, Milan - KREPELKA, František - IVANIČOVÁ, Lucia. Assessment of abrasiveness for research of rock cutting. In Acta Montanistica Slovaca, 2012, vol. 17, no. 1, p. 66-73. (2011: 0.084 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] FARHADIAN, Ali - GHASEMI, Ebrahim - HOSEINIE, Seyed Hadi - BAGHERPOUR, Raheb. Prediction of Rock Abrasivity Index (RAI) and Uniaxial Compressive Strength (UCS) of Granite Building Stones Using Nondestructive Tests. In GEOTECHNICAL AND GEOLOGICAL ENGINEERING, 2022, vol. 40, no. 6, pp. 3343-3356. ISSN 0960-3182. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10706-022-02095-9., Registrované v: WOS

ADNA06 LOVÁS, Michal - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid - ZUBRIK, Anton - KOVÁČOVÁ, Milota - DOLINSKÁ, Silvia. The Application of Microwave Energy in Mineral Processing - a Review. In Acta Montanistica Slovaca, 2011, vol. 16, no. 2, p. 137-148. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:

1. [1.1] DUAN, B.C. - BOBICKI, E.R. - HUM, S.V. Identification of Valuable Minerals or Metals in Ores Using Microwave Imaging. In IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION. ISSN 0018-926X, DEC 2022, vol. 70, no. 12, p. 12189-12198. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/TAP.2022.3209711., Registrované v: WOS
2. [1.1] JABARULLAH, N.H. - OTHMAN, R. - KAMAL, A.S. - SALLEH, M.R.M. - URBANSKI, M. - LISZEWSKI, W. The synthesis of biographene oxide from the graphitic structure of PKS, EFB and OPF. In ACTA MONTANISTICA SLOVACA. ISSN 1335-1788, 2022, vol. 27, no. 4, p. 864-875. Dostupné na: https://doi.org/10.46544/AMS.v27i4.03., Registrované v: WOS
3. [1.1] PICKLES, Christopher - LU, Ting. Microwave Dewatering of Gibbsite-Type Bauxite Ores: Permittivities, Heating Behavior and Strength Indices. In MINERALS, 2022, vol. 12, no. 5, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/min12050648., Registrované v: WOS
4. [1.1] VERGANI, F. - GALIMBERTI, L. - MARIAN, N. M. - GIORGETTI, G. - VITI, C. - CAPITANI, G. C. Thermal decomposition of cement-asbestos at 1100 degrees C: how much "safe" is "safe"? In JOURNAL OF MATERIAL CYCLES AND WASTE MANAGEMENT, 2022, vol. 24, no. 1, pp. 297-310. ISSN 1438-4957. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10163-021-01320-6., Registrované v: WOS
5. [1.1] ZENG, Zihao - DONG, Yu - YUAN, Shaohui - ZHAO, Wenqing - WANG, Li - LIU, Subiao - YANG, Yue - GE, Peng - SUN, Wei - JI, Xiaobo. Natural mineral compounds in energy-storage systems: Development, challenges, prospects. In ENERGY STORAGE MATERIALS, 2022, vol. 45, no., pp. 442-464. ISSN 2405-8297. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ensm.2021.11.051., Registrované v: WOS
6. [1.2] JIMÉNEZ, G. - TORRES, R. - ORTÍZ, C. - PARRA, M. - CÓRDOBA, O. - SOSA, D. Microwave treatment for gold minerals used in small-scale mining. In

Journal of Applied Research and Technology, 2022-01-01, 20, 4, pp. 399-407. ISSN 16656423. Dostupné na: https://doi.org/10.22201/icat.24486736e.2022.20.4.1771., Registrované v: SCOPUS
7. [1.2] JIMÉNEZ, G. - TORRES, R. - ORTÍZ, C. - PARRA, M. - CÓRDOBA, O. - SOSA, D. Microwave treatment for gold minerals used in small-scale mining. In Journal of Applied Research and Technology, 2022-01-01, 20, 4, pp. 399-407. ISSN 16656423. Dostupné na: https://doi.org/10.22201/icat.24486736e.2022.20.4.1771., Registrované v: SCOPUS
8. [3.1] Ellery, A. Solar Power Satellites—Rotary Joints, Magnetrons, and All—from Lunar Resources? In Earth and Space 2022, 773-788, 2022., Registrované v: Google scholar

ADNA07 LUKÁČOVÁ BUJŇÁKOVÁ, Zdenka - TÓTHOVÁ, Erika - BALÁŽ, Peter. Arsenic Sorption on Mechanically Activated Magnetite and Olivine. In Acta Montanistica Slovaca, 2012, vol. 17, no. 2, p. 137-141. (2011: 0.084 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:
1. [1.2] DIMOVIĆ, Slavko - JELIĆ, Ivana - ŠLJIVIĆ-IVANOVIĆ, Marija - ŠTIRBANOVIĆ, Zoran - GARDIĆ, Vojka - MARKOVIĆ, Radmila - SAVIĆ, Aleksandar - ZAKIC, Dimitrije. Application of Copper Mining Waste in Radionuclide and Heavy Metal Immobilization. In Clean Soil, Air, Water, 2022-01-01, 50, 1, pp. ISSN 18630650. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/clen.202000419., Registrované v: SCOPUS

ADNA08 LUPTÁKOVÁ, Alena - MAČINGOVÁ, Eva. Alternative substrates of bacterial sulphate reduction for the biological-chemical treatment of acid mine drainage. In Acta Montanistica Slovaca, 2012, vol. 17, no. 1, p. 74-80. (2011: 0.084 - IF, Q4 - JCR, 0.208 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:
1. [3.1] Rissa Anungstri - Himawan Tri Bayu Murti Petrus - Agus Prasetya. Removal of Sulphate and Heavy Metals from Acid Mine Drainage using Permeable Reactive Barrier Technique. In IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, 2022, 1065, 012059. Doi: :10.1088/1755-1315/1065/1/012059

ADNA09 VEREŠ, Ján - JAKABSKÝ, Štefan - LOVÁS, Michal. Zinc recovery from iron and steel making wastes by conventional and microwave assisted leaching. In Acta Montanistica Slovaca, 2011, vol. 16., no. 3., p.185-191. (2010: 0.134 - IF, Q4 - JCR, 0.193 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1335-1788.

Citácie:
1. [1.1] LI, Y. - FENG, H.X. - WANG, J.S. - SHE, X.F. - WANG, G. - ZUO, H.B. - XUE, Q.G. Current status of the technology for utilizing difficult-to-treat dust and sludge produced from the steel industry. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, SEP 20 2022, vol. 367. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132909., Registrované v: WOS
2. [1.2] ABD-ALLAH, Asmaa A. - AHMED, Yasser M.Z. - EL-SHEIKH, Said M. - YOUSSEF, Ahmed O. - AMIN, Amira M.M. Synthesis of Zinc aluminate nanoparticles from aluminum / zinc sludge for degradation of brilliant cresyl blue under visible light irradiation. In Journal of Water and Environmental Nanotechnology, 2022-08-01, 7, 3, pp. 288-305. ISSN 24767204. Dostupné na: https://doi.org/10.22090/jwent.2022.03.005., Registrované v: SCOPUS
3. [3.2] ABD-ALLAH, Asmaa A. - AMIN, Amira M.M - YOUSSEF, Ahmed O. - AHMED, Yasser M.Z. Fabrication of zinc aluminate (ZnAl2O4) nanoparticles from solid industrial wastes. In Egyptian Journal of Pure and Applied Science, Volume

60, Issue 2, June 2022, Page 14-26, DOI: 10.21608/ejaps.2022.132250.1032.
4. [3.2] TRAISTĂ, Eugen - TRAISTĂ, Camelia. Research regarding iron sludge recovery technology. In Revista Minelor – Mining Revue, vol. 28, issue 2 / 2022, pp. 21-28, ISSN-L 1220-2053 / ISSN 2247-8590, DOI: 10.2478/minrv-2022-0010

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

ADNB01 KOZÁKOVÁ, Ľubica** - BAKALÁR, Tomáš - ZELEŇÁK, Miroslav - PRAŠČÁKOVÁ, Mária. Solidification of MSWI fly-ash with regard to hazardous metals leaching. In Acta Montanistica Slovaca, 2013, vol.18, no.2, p.129-139. (2012: 0.094 - IF, Q4 - JCR, 0.220 - SJR). ISSN 1335-1788. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.01.029

Citácie:
1. [1.1] XIANG, J.C. - QIU, J.P. - LI, Z.H. - CHEN, J.F. - SONG, Y.Y. Eco-friendly treatment for MSWI bottom ash applied to supplementary cementing: Mechanical properties and heavy metal leaching concentration evaluation. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, APR 11 2022, vol. 327. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.127012., Registrované v: WOS
2. [1.1] YADAV, V.K. - SINGH, B. - GACEM, A. - YADAV, K.K. - GNANAMOORTHY, G. - ALSUFYANI, T. - HUSSEIN, H.S. - AWWAD, N.S. - VERMA, R. - INWATI, G.K. - SWAIN, K. - CHOUDHARY, N. Development of Novel Microcomposite Materials from Coal Fly Ash and Incense Sticks Ash Waste and Their Application for Remediation of Malachite Green Dye from Aqueous Solutions. In WATER. DEC 2022, vol. 14, no. 23. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/w14233871., Registrované v: WOS

ADNB02 KRÚPA, Víťazoslav - LAZAROVÁ, Edita - IVANIČOVÁ, Lucia - BALI HUDÁKOVÁ, Mária - FERIANČÍKOVÁ, Katarína - LABAŠ, Milan. Assessment of Wear of Diamond Core Drilling Bits. In 17th International Carpatian Control Conference : proceedings, May 29 - June 1, 2016 Tatranská Lomnica, [elektronický zdroj]. - Fakulta BERG, TU Košice, 2016, 2016, p. 396-400. ISBN 978-1-4673-8605-0. Dostupné na: https://doi.org/10.1109/CarpathianCC.2016.7501130 (VEGA 2/0080/16 : Identifikácia špecifickej energie rozpojovania hornín z vibračného signálu. VEGA č. 2/0160/15 : Výskum predikcie rozpojiteľnosti hornín a horninového masívu. 17th International Carpathian Control Conference : ICCC 2016)

Citácie:
1. [1.1] YUE, Zhongwen - YUE, Xiaolei - WANG, Xu - LI, Yang - LI, Wei - DAI, Shiqing - GAN, Lintang. Experimental study on identification of layered rock mass interface along the borehole while drilling. In BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, 2022, vol. 81, no. 9, pp. ISSN 1435-9529. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10064-022-02861-2., Registrované v: WOS

ADNB03 LUPTÁKOVÁ, Alena - KOTULIČOVÁ, Ingrida - BÁLINTOVÁ, Magdaléna - DEMČÁK, Štefan. Bacterial reduction of barium sulphate by sulphate-reducing bacteria. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2015, vol. 14, no. 2, p. 135-140. (2014: 0.140 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1338-6905. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/nbec-2015-0022

Citácie:
1. [1.1] AHMAD, F. - MORRIS, K. - LAW, G.T.W. - TAYLOR, K.G. - SHAW, S. Fate of radium on the discharge of oil and gas produced water to the marine environment. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, JUN 2021, vol. 273.

Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.129550., Registrované v: WOS

ADNB04 LUPTÁKOVÁ, Alena - UBALDINI, Stefano - MAČINGOVÁ, Eva - KOTULIČOVÁ, Ingrida. Study of precipitating methods for elimination of heavy metals from acid mine drainage. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2012, vol. 11, no. 2, p. 1-6. ISSN 1338-6905. Dostupné na: https://doi.org/10.2478/v10296-012-0015-y

Citácie:

1. [1.1] SRIKESH, G. - NESARAJ, A.S. Facile soft chemical synthesis and characterisation of novel cobalt doped nickel oxide based nanostructured electrode materials for electrochemical capacitors. In MATERIALS TECHNOLOGY. ISSN 1066-7857, FEB 23 2022, vol. 37, no. 3, p. 190-203. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/10667857.2020.1824147., Registrované v: WOS

ADNB05 MIKLÚŠOVÁ, Viera - TRÉFOVÁ, Ľudmila - IVANIČOVÁ, Lucia - KREPELKA, František. Acoustic signal - New feature in monitoring of rock disintegration process. In Contributions to Geophysics and Geodesy, 2006, vol. 36, spec.iss., p. 125-133. (2005: 0.218 - SJR, Q3 - SJR). (2006 - SCOPUS). ISSN 1335-2806.

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, Ch. Vijaya - VARDHAN, Harsha - MURTHY, Ch. S. N. Artificial neural network for prediction of rock properties using acoustic frequencies recorded during rock drilling operations. In MODELING EARTH SYSTEMS AND ENVIRONMENT, 2022, vol. 8, no. 1, pp. 141-161. ISSN 2363-6203. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s40808-021-01103-w., Registrované v: WOS

ADNB06 ŠESTINOVÁ, Oľga - FINDORÁKOVÁ, Lenka - HANČUĽÁK, Jozef - ŠPALDON, Tomislav. Investigation of genotoxicity in river sediments. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2017, vol. 16, no. 2, p. 86-91. (2016: 0.168 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1338-6905. Dostupné na: https://doi.org/10.1515/nbec-2017-0012 (VEGA č. 2/0079/16 : Využitie screeningových metód pre hodnotenie kvality vybraných zložiek životného prostredia. VEGA č.2/0194/15 : Štúdium atmosférickej depozície, suspendovaných častíc a kontaminácie vybraných zložiek životného prostredia v priemyselnom a urbánnom prostredí Košíc a stredného Spiša)

Citácie:

1. [1.2] HEŽELOVÁ, Mária - PIKNA, Ľubomír - REMETEIOVÁ, Dagmar - PRAMUK, Vladimír - FABIAN, Vladimír. ASSESSING ARSENIC MOBILITY IN SOILS AND SEDIMENTS BY SINGLE EXTRACTION PROCEDURE AND REAL SITE REMEDIATION. In Journal of Chemical Technology and Metallurgy. ISSN 13147471, 2022-01-01, 57, 2, pp. 319-327., Registrované v: SCOPUS

ADNB07 ŠTYRIAKOVÁ, Iveta - BEKÉNYIOVÁ, Alexandra - ŠTYRIAKOVÁ, Darina. The quality improvement of non-metallic raw materials by bioleaching. In Geovestník : príloha časopisu Mineralia Slovaca, 2017, roč. 49, no. 2, s. 177-184.

Citácie:

1. [1.1] SáNCHEZ-PALENCIA, Y. - BOLONIO, D. - ORTEGA, M.F. - GARCíA-MARTíNEZ, M.J. - ORTIZ, J.E. - RAYO, F. - ARREGUI, L. - SERRANO, S. - LLAMAS, J.F. - CANOIRA, L. Iron Removal from Kaolin Waste Dumps by Chemical (Oxalic and Citric Acids) and Biological (Bacillus Strain) Leaching. In CLAYS AND CLAY MINERALS. ISSN 0009-8604, JUN 2022, vol. 70, no. 3, p. 386-404. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s42860-022-00192-7., Registrované v: WOS

***AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

AEC01 LAZAROVÁ, Edita - KRÚPA, Víťazoslav - IVANIČOVÁ, Lucia. Comparability

Study of Selected Factors of Assessment of the Full-Face Tunnelling Proces. In Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining SGEM 2013 : proceedings from 13th International Multidisciplinary Scientific Geoconference 16-22 June, 2013, Albena Co., Bulgaria. Volume I.Geology, Exploration and Mining. - Sofia, Bulgaria : STEF92, Technology LTD., 1 Andrey Lyapchev Blvd, 1797 Sofia, Bulgaria, 2013, p. 303-308. ISBN 978-954-91818-7-6. ISSN 1314-2704. (International Multidisciplinary Scienctific Geoconference)

Citácie:

1. [1.1] SUN, Ruixue - MO, Jiliang - ZHANG, Mengqi - SU, Yemao - ZHOU, Zhongrong. Cutting performance and contact behavior of partial-wear TBM disc cutters: A laboratory scale investigation. In ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, 2022, vol. 137, no., pp. ISSN 1350-6307. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2022.106253., Registrované v: WOS

AEC02 LAZAROVÁ, Edita - KRÚPA, Víťazoslav - IVANIČOVÁ, Lucia - BALI HUDÁKOVÁ, Mária. Investigation of Process Dynamics of TBM Excavation. In ENGINEERING MECHANICS 2014 : book of full texts International Conference, May 12-15, 2014. 20th. Ed. Vladimír Fuis. - Brno, ČR : University of Technology, Institute of Solid Mechanics, Mechatronics and Biomechanics, 2014, p. 364-368. ISBN 978-80-214-4871-1. ISSN 1805-8248. (ENGINEERING MECHANICS 2014 : international conference)

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Zhange - JI, Wenbo - YANG, Bowen - HUO, Junzhou - LI, Xuanxuan. Dynamic analysis and vibration reduction of mechanical-hydraulic coupled tunnel boring machine (TBM) main drive system. In PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE, 2022, vol. 236, no. 1, pp. 115-125. ISSN 0954-4062. Dostupné na: https://doi.org/10.1177/09544062211029330., Registrované v: WOS

AEC03 MAČINGOVÁ, Eva - LUPTÁKOVÁ, Alena. Bioremediation of sulphate-rich Wastewater. In 12 th International Conference on Environmental Science and Technology : proceedings of the 12 th International Conference on Environmental Science and Technology RHODES Greece 8-10 september 2011 [elektronický zdroj]. - Rhodes, Greece : Global - NEST, 2011, p. B-633 - B-638. ISBN 978-960-7475-49-7. ISSN 1106-5516. požaduje sa systém Windows 98 a CD-ROM

Citácie:

1. [1.2] PASCUAL, Javier - RODRÍGUEZ, Alejandro - DELGADO, Clara Elena - RIZO-PATRÓN, Alejandra - PORCAR, Manuel - VILANOVA, Cristina. A Microbial Consortium for the Bioremediation of Sulfate-Rich Wastewater Originating from an Edible Oil Industry. In Microbiology and Biotechnology Letters, 2022-03-28, 50, 1, pp. 110-121. ISSN 1598642X. Dostupné na: https://doi.org/10.48022/mbl.2201.01003., Registrované v: SCOPUS

AEC04 ONDREJKA HARBUĽÁKOVÁ, Vlasta - EŠTOKOVÁ, Adriana - LUPTÁKOVÁ, Alena - KOREŇOVÁ, Simona. Study of durability of fibrous cement based materials exposed to microorganisms. In Environmental engineering 2014 : conference proceedings from the 9th International Conference selected papers: May 22-23, 2014, Vilnius, Lithuania. - Lithuania - Vilnius : Gediminas Technical University, 2014, p. 1-7. ISBN 978-609-457-690-4. Dostupné na: https://doi.org/10.3846/enviro.2014.024

Citácie:

1. [1.2] GRĂDINARU, Catalina Mihaela - SERBĂNOIU, Adrian Alexandru. Sustainability of vegetal concrete and means of improving its weaknesses. In Clean Technologies and Sustainable Development in Civil Engineering, 2022-06-10, pp. 36-71. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9810-8.ch003.,

Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] YU, Poshan - XU, Aiqi - HANES, Emanuela - LU, Shengyuan. Would crowdfunding really help startups in China? In Clean Technologies and Sustainable Development in Civil Engineering, 2022-06-10, pp. 217-247. Dostupné na: https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9810-8.ch009., Registrované v: SCOPUS

AEGA Abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

AEGA01 KUŠNIEROVÁ, Mária - PRAŠČÁKOVÁ, Mária - FEČKO, Peter - JANÁKOVÁ, Iva. Chemical and biological desulphurization of boiler coal. In Journal of Biotechnology, 2010, vol. 150, suppl. 1, p. 252. (2009: 2.881 - IF, Q2 - JCR, 1.224 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0168-1656. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2010.09.132

Citácie:
1. [1.1] AKSOY, Derya Oz - OZDEMIR, Serhat - CELIK, Pinar Aytar - KOCA, Sabiha - CABUK, Ahmet - KOCA, Huseyin - BRITO-PARADA, Pablo. Fusion of the Microbial World into the Flotation Process. In MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW. ISSN 0882-7508, 2022, vol., no., pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1080/08827508.2021.2023518., Registrované v: WOS

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

AFC01 BALÁŽ, Matej - BALÁŽ, Peter - TJULIEV, Grigori - SAYAGUÉS, Mária Jesús - KOSTOVA, Nina G. Cystine-capped CdSe@ZnS nanocomposites mechanochemical synthesis, properties and the role of capping agent. In 10th International Conference Solid State Chemistry 2012 : zborník z medzinárodnej konferencie, Pardubice, Czech Republic, June 10-14, 2012. Eds. Wágner, T., Frumar, M.,. - Pardubice, CR : University of Pardubice, Faculty of Chemical Technology, 2012, p. 55. ISBN 978-80-7395-499-4. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s10853-012-7029-3 (10th International Conference Solid State Chemistry 2012 : SSC 2012)

Citácie:
1. [1.1] CHEN, J. - WU, Y.C. - LEI, Y. - DU, P. - LI, C. - DU, B.B. - WANG, Y.Q. - LUO, L.H. - BAO, S.X. - ZOU, B.S. The effects of Zn/Cd ratio and GQDs doping on the photoelectric performance of ZnxCd1-xSe. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, DEC 2022, vol. 286. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mseb.2022.116058., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIN, J.Y. - LIU, R.L. - ZHU, X. - WEI, A. - XU, X.Q. - HE, T.C. - CHENG, J.J. - LI, Y.W. Chiroptical Transitions of Enantiomeric Ligand-Activated Nickel Oxides. In SMALL. ISSN 1613-6810, APR 2022, vol. 18, no. 14. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/smll.202107570., Registrované v: WOS

AFC02 FLOREK, Ivan - LOVÁS, Michal - ZNAMENÁČKOVÁ, Ingrid. The effect of microwave radiation on magnetic properties of grained iron containing minerals. In International Microwave Power Symposium : proceedings of the 31st, Symposium in Boston, MA, USA, July 28 – 31, 1996. - Boston, MA, USA, 1996, p. 152-154. ISSN 1070-0129.

Citácie:
1. [1.1] CHEN, Y.X. - YANG, C. - JIU, S.W. - ZHAO, B. - SONG, Q. Magnetic Properties and Washability of Roasted Suspended Siderite Ores. In MATERIALS. MAY 2022, vol. 15, no. 10. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15103582., Registrované v: WOS

AFC03 ONDREJKA HARBUĽÁKOVÁ, Vlasta - EŠTOKOVÁ, Adriana - ŠTEVULOVÁ, Nadežda - LUPTÁKOVÁ, Alena - FORAIOVÁ, Katarína. Current Trends in Investigation of Concrete Biodeterioration. In Concrete and Concrete Structures 2013 : proceeding of abstracts of the 6th international conference. Editors Peter Koteš, Alena Čavojcová. - Žilina : University of Žilina, 2013, p. 346-351. ISBN 978-80-554-0771-5. In: Procedia Engineering (Special issues) Vol. 65, (2013), p. 346-351. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.proeng.2013.09.053 (International Conference on Concrete and Concrete Structures)

Citácie:

1. [1.1] BHATTACHARYYA, S. - AKHTAR, S. - CHAUDHURI, A. - MAHANTY, S. - CHAUDHURI, P. - SUDARSHAN, M. Affirmative nanosilica mediated approach against fungal biodeterioration of concrete materials. In CASE STUDIES IN CONSTRUCTION MATERIALS. ISSN 2214-5095, DEC 2022, vol. 17. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.cscm.2022.e01258., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHAUDHARI, B. - PANDA, B. - SAVIJA, B. - PAUL, S.C. Microbiologically Induced Concrete Corrosion: A Concise Review of Assessment Methods, Effects, and Corrosion-Resistant Coating Materials. In MATERIALS. JUN 2022, vol. 15, no. 12. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma15124279., Registrované v: WOS

AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií

AFE01 BALÁŽ, Peter - KAMMEL, R. - KUŠNIEROVÁ, Mária - ACHIMOVIČOVÁ, Marcela. Mechano-chemical treatment of tetrahedrite as a new non-polluting method of metals recovery. In International symposium ‘Hydrometallurgy '94' : Cambridge, England, 11-15 July, 1994, p. 209-218.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, L. - GUO, X.Y. - TIAN, Q.H. - LI, D. - ZHONG, S.P. - QIN, H. Improved thiourea leaching of gold with additives from calcine by mechanical activation and its mechanism. In MINERALS ENGINEERING. ISSN 0892-6875, MAR 15 2022, vol. 178. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107403., Registrované v: WOS

2. [3.2] ARIUNAA, G. - BURMAA, G. - NYAMDELGER, S. - ALTANSUKH, B. - NAZGUL, M. -NARANGARAV, T.-U.. Some results of studies on leaching of toxic elements in Asgat polymetallic concentrate. Bulletin of the Institute of Chemistry and Chemical Technology, 4(9), (2021) 17–25. https://doi.org/10.5564/bicct.v4i9.1814

***AFFA Abstrakty pozvaných príspevkov z medzinárodných konferencií poriadaných v SR**

AFFA01 TKÁČOVÁ, Klára. First international conference on mechanochemistry: An introduction. In INCOME : Proceedings of the First International Conference on Mechanochemistry23.-26. March,1993, Košice, p. 144-147. ISSN 1904602045.

Citácie:

1. [1.1] GRASSI, M. - COLOMBO, I. - MANCA, D. - BIASIN, A. - GRASSI, L. - GRASSI, G. - ABRAMI, M. Multiscale mathematical modelling of drug activation by co-grinding. In CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE. ISSN 0009-2509, DEC 14 2022, vol. 263. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.ces.2022.118073., Registrované v: WOS

BEE Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

BEE01 YANKOVYCH, Halyna** - NOVOSELTSEVA, Viktoria - KOVALENKO, Olena - MELNYK, Inna - VÁCLAVÍKOVÁ, Miroslava. Determination of Surface Groups of Activated Carbons from Different Sources and Their Application for Heavy Metals Treatment. In Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection against CBRN Threats, Series B: Physics and Biophysics. - Springer, 2020, p. 431-436. ISBN 978-94-024-2017-3. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-94-024-2018-0_34 (VEGA 2/0156/19 : Príprava materiálov pre remediáciu environmentálnych záťaží po banskej činnosti. H2020-MSCA-RISE-2016-NanoMed-734641 : Nanoporous and Nanostructured Materials for Medical Applications)

Citácie:

1. [1.2] DAOUD, Mounir - BENTURKI, Oumessaâd - KECIRA, Zoubida - FONTANA, Sébastien - ROGAUME, Yann - GIRODS, Pierre. The effect of steam on the physicochemical properties of activated carbons based on Ziziphus jujube stones for reactive dye removal. In Biomass Conversion and Biorefinery, 2022-01-01, pp. ISSN 21906815. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s13399-022-03073-0., Registrované v: SCOPUS

DAI Dizertačné a habilitačné práce

DAI01 MAČINGOVÁ, Eva. Možnosti aplikácie bioremediačných metód pri eliminácii environmentálnych a priemyselných záťaží : doktorandská dizertačná práca. Mačingová Eva. Košice, 2010. 101 s. Ústav geotechniky SAV v Košiciach

Citácie:

1. [1.2] SEDLAKOVA-KADUKOVA, Jana. Microorganisms in metal recovery—Tools or teachers? In Microbial Syntrophy-mediated Eco-enterprising, 2022-01-01, pp. 71-86. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99900-7.00002-X., Registrované v: SCOPUS

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

FAI01 Biocompatible Hybrid Oxide Nanoparticles for Human Health. Eds.: Melnyk, I., Václavíková, M., Seisenbaeva, G., Kessler, V.G.,. Eastbourne, UK : Elsevier, 2019. 288 p. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/C2017-0-02516-8. ISBN 978-0-12-815875-3

Citácie:

1. [3.1] TACZALA-WARGA, J., The Influence Of Cellulose On The Properties Of Methacrylic Polymers For Dental Applications, Lodz University Of Technology Faculty of Mechanical Engineering Institute of Materials Science and Engineering, Lodz 2022, 145 s., Registrované v: SCHOLAR

Príloha A-4

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
Názov semestr. predmetu: Disperzné sústavy. Koloidy.
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Katedra biomedicínskeho inžinierstva a merania

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
Názov semestr. predmetu: Reakčná kinetika II.
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Katedra biomedicínskeho inžinierstva a merania

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
Názov semestr. predmetu: Reakčná kinetika.
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Katedra biomedicínskeho inžinierstva a merania

Mgr. Lenka Hagarová, PhD.
Názov semestr. predmetu: Environmetálna mikrobiológia
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, BERG

MVDr. Daniel Kupka, PhD.
Názov semestr. predmetu: Environmentálna mikrobiológia
Počet hodín za semester: 11
Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, BERG

Semestrálne cvičenia:

Mgr. Zuzana Bártová, PhD.
Názov semestr. predmetu: Environmentálna mikrobiológia
Počet hodín za semester: 4
Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, BERG

MVDr. Daniel Kupka, PhD.
Názov semestr. predmetu: Environmentálna mikrobiológia
Počet hodín za semester: 11
Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, BERG

Semináre:

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

RNDr. Matej Baláž, PhD.
Názov semestr. predmetu: The art of writing and publishing scientific papers
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Al-Farabi Kazakh National University, Almaty (Kazachstan), Department of General and Inorganic Chemistry

RNDr. Matej Baláž, PhD.
Názov semestr. predmetu: Metodológia farmakognózie
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Katedra farmaceutickej technológie, farmakognózie a botaniky

RNDr. Matej Baláž, PhD.
Názov semestr. predmetu: Unprecedented multidisciplinarity of mechanochemistry for applications in materials science, chemistry and waste management
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: RWTH Aachen University, Germany, Institute of Technical and Macromolecular Chemistry

prof. RNDr. Jaroslav Briančin, CSc.
Názov semestr. predmetu: Elektrónová mikroskopia a mikroanalytické metódy
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Technická univerzita v Košiciach, Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
Názov semestr. predmetu: Magnetické vlastnosti minerálov a rúd. Prednáška a praktické cvičenia pre študentov F BERG TU Košice, 1. roč. Ing. štúdia - študijný program: Geodézia a kataster nehnuteľností
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE, Ústav geovied

RNDr. Silvia Dolinská, PhD.
Názov semestr. predmetu: Magnetické vlastnosti minerálov a rúd. Prednáška a praktické cvičenia pre študentov F BERG TU Košice, 1. roč. Ing. štúdia - študijný program: Geologické inžinierstvo, 2. roč. Bc. štúdia - študijný program: Geodézia a kataster nehnuteľností
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE, Ústav geovied

Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.
Názov semestr. predmetu: Magnetické vlastnosti minerálov a rúd. Prednáška a praktické cvičenia pre študentov F BERG TU Košice, 1. roč. Ing. štúdia - študijný program: Geodézia a kataster nehnuteľností
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE, Ústav geovied

Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.
Názov semestr. predmetu: Magnetické vlastnosti minerálov a rúd. Prednáška a praktické cvičenia pre študentov F BERG TU Košice, 1. roč. Ing. štúdia - študijný program: Geologické inžinierstvo, 2. roč. Bc. štúdia - študijný program: Geodézia a kataster nehnuteľností
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE, Ústav geovied

Príloha A-5

Medzinárodná mobilita organizácie

(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:

Krajina	**D r u h d o h o d y**					
	MAD, KD, VTS		**Medziústavná**		**Ostatné**	
	Meno pracovníka	**Počet dní**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**
Bulharsko	Martin Fabián	13				
Česko	Katarína Gáborová	59			Dáša Drenčaková	4
					Lenka Findoráková	1
					Dávid Jáger	5
					Alena Luptáková	4
					Olena Porodko	123
Nemecko					Matej Baláž	89
					Martin Stahorský	12
Rakúsko					Viktoriia Kyshkarova	89
Slovinsko					Olha Semeshko	29
Švédsko					Inna Melnyk	60
Taliansko					Alena Luptáková	10
Počet vyslaní spolu	**2**	**72**			**11**	**426**

(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**
Bulharsko	Krassimir Tanchev	5				
	Yliyana Yordanova	5				
Čína					Jiang-Zhong Jiang	7
Japonsko					Mamoru Senna	5
Kazachstan	Kairat Kenges	242				
	Lyazzat Mussapyrova	242				
Poľsko					Oleh	120

					Shpotyuk	
Ukrajina					Nataliia Stoliarchuk	82
Počet prijatí spolu	**4**	**494**			**4**	**214**

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

Krajina	**Názov konferencie**	**Meno pracovníka**	**Počet dní**
Česko	CEE-TAC7	Lenka Findoráková	4
	ECT 23	Marcela Achimovičová	5
		Peter Baláž	5
	WMESS 2023	Jozef Hančuľák	5
		Jana Hroncová	5
		Eva Mačingová	5
		Oľga Šestinová	5
Francúzsko	ESD 2023	Inna Melnyk	3
	ICMRM 2023	Silvia Dolinská	4
		Ingrid Znamenáčková	4
Grécko	NN 23	Marcela Achimovičová	4
Írsko	MC16	Inna Melnyk	4
Maďarsko	JTACC 2023	Peter Baláž	4
Nemecko	RETSCH 23	Matej Baláž	4
Poľsko	PCPE 2023	Matej Baláž	4
Portugalsko	ISySyCat2023	Oksana Makota	4
Severné Macedónsko	SCTM 23	Martin Fabián	4
		Olena Porodko	4
Slovinsko	DAC 2023	Lenka Hagarová	3
Spojené arabské emiráty	MAT2023	Martin Fabián	3
Srbsko	IMPRC 2023	Katarína Gáborová	3
		Slavomír Hredzák	3
Španielsko	ICC 2023	Olha Semeshko	4
Taliansko	EMCEI 2023	Inna Melnyk	4
	ICCHE 2023	Oksana Makota	5
	MECHOST 23	Matej Baláž	2
Ukrajina	ICTC 2023	Olha Semeshko	3
	ISC 2023	Oksana Makota	4
	KNTU 2023	Olha Semeshko	3
	NANO-2023	Oksana Makota	4
Veľká Británia	Biomining '23	Zuzana Bártová	2
		Lenka Hagarová	2
		Daniel Kupka	2
Spolu	**24**	**33**	**124**

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

Skratky použité v tabuľke C:

Biomining '23 - The 11th International Symposium on Biomining, Falmouth
CEE-TAC7 - 7th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, Brno
DAC 2023 - l2th Danube Academies Conference, Ľubľana

ECT 23 - 19th European Conference on Thermoelectrics, Praha
EMCEI 2023 - 5th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration, Rende
ESD 2023 - 10th European Silicon Days, Montpellier
ICC 2023 - 12th International Colloids Conference, Malorca
ICCHE 2023 - 18th International Conference on Chemistry and the Environment , Benátky
ICMRM 2023 - 5th International Conference on Materials Research and Nanotechnology, Paríž
ICTC 2023 - International Scientific and Technical Conference "Prospects for the Development of Weapons and Military Equipment of the Ground Forces", Lviv
IMPRC 2023 - XV International Mineral Processing & Recycling Conference, Belehrad
ISC 2023 - 4th International Scientific Conference “Chemical Technology and Engineering – 2023, Lviv
ISySyCat2023 - International Symposium on Synthesis and Catalysis 2023 , Evora
JTACC 2023 - 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 9th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference, Balaton
KNTU 2023 - International Scientific-Practical Conference "Synergy of Science and Business in the Post-War Restoration of Kherson Region", Odesa
MAT2023 - Global Meet on Materials Science and Nanoscience, Dubai
MC16 - 16th International Conference on Materials Chemistry, Dublin
MECHOST 23 - Mechanochemistry in Europe: Challenges, Outcomes, Syntheses, Targets, Cagliari
NANO-2023 - 11th International Conference "Nanotechnologies and Nanomaterials" , Kyjev
NN 23 - 20th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies , Thessaloniki
PCPE 2023 - 24th Polish Conference of Chemical and Process Engineering, Štetín
RETSCH 23 - Retsch Mechanochemistry Days 2023, Haan
SCTM 23 - 26th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid
WMESS 2023 - 8th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium, Praha

Príloha A-6

Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie

Meno	Spoluautori	Typ[1]	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
RNDr. Matej Baláž, PhD.		TL	Článok v Denníku N: S veľkým rešpektom som dával do mlyna lišajník z Antarktídy, hovorí chemik, ktorý premieňa materiály mletím	https://dennikn.sk/3689276/s-velkym-respektom-som-daval-do-mlyna-lisajnik-z-antarktidy-hovori-chemik-ktory-premiena-materialy-mletim/?ref=list	27.11.2023
RNDr. Matej Baláž, PhD.		TL	Článok v denníku Pravda: Za úspechom netreba utekať zo Slovenska, špičková svetová veda sa dá robiť aj v Košiciach	https://zurnal.pravda.sk/rozhovory/clanok/687733-bude-pre-nasich-vnukov-odpad-cudzim-slovom-posle-ho-na-jazykove-smetisko-mechanochemia/	28.11.2023
RNDr. Matej Baláž, PhD.		IN	Článok v The Slovak Spectator: Turning eggshells into a powerful waste water purification tool	https://spectator.sme.sk/c/23251247/turning-eggshells-into-a-powerful-waste-water-purification-tool.html	30.11.2023
RNDr. Matej Baláž, PhD.		TV	Ocenenie ESET Science Award	https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/20427	12.10.2023
RNDr. Matej Baláž, PhD.		IN	Podcast na portáli Aktuality. sk: Vaječná škrupina ako čistič odpadových vôd? Veda mi otvára stále nové dvere	https://www.aktuality.sk/clanok/ALuCCvS/vajecna-skrupina-ako-cistic-odpadovych-vod-veda-mi-otvara-stale-nove-dvere-tvrdi-matej-balaz-podcast/	11.12.2023
RNDr. Matej Baláž, PhD.		PB	Prednáška: Mechanochémia: Chémia bez rozpúšťadiel pre spracovanie odpadov a prípravu nanomateriálov	Gymnázium Andreja Kmeťa, Banská Štiavnica	8.11.2023
RNDr. Matej Baláž, PhD.		TL	Príspevok: Keď to nevyjde, treba ešte zabojovať	Článok v Akadémia / Správy SAV	20.12.2023
RNDr. Matej Baláž, PhD.		IN	Rozhovor v JOJ Noviny Plus, Podcast 24: Ocenenie pre mechanochemika	https://plus.noviny.sk/24podcast/857130-ocenenie-pre-mechanochemika	15.11.2023
RNDr. Matej Baláž, PhD.		RO	Rozhovor v rádiu Devín, relácia Akadémia: ESET Science Awards	https://www.rtvs.sk/radio/archiv/11309/2160897	21.10.2023
RNDr. Matej Baláž, PhD.		RO	Rozhovor v rádiu Regina: Rozhovory o inováciách	https://www.rtvs.sk/radio/archiv/1541/21749	7.11.2023

				69	
RNDr. Matej Baláž, PhD.		IN	Vedecký brloh - Mechanochémia	https://www.vedeckybrloh.sk/?p=836	29.3.2023
RNDr. Matej Baláž, PhD.	Peter Baláž	IN	Vedecký podcast SAV	https://www.youtube.com/watch?v=_bOF6HFeEkE	14.3.2023
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Prednáška: Ako na kontaminované vody	70. výročie SAV Bratislava	24.6.2023
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Prednáška: Baníctvo, biotechnológie a umenie	Banícke múzeum Gelnica, v rámci vernisáže Za limity muzeality	25.8.2023
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		TV	Rozhovor pre TV LocAll: Voda nad zlato a čo zlato vo vode?	https://www.youtube.com/watch?v=koHQLyidcnQ&t=1494s	28.3.2023
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Prednáška: Baníctvo a záťaž na prírodu	Tabačka v Smolník, v rámci festivalu 66 Hodín	22.7.2023
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Prednáška: Baníctvo, jeho dopad na prírodu a umenie biotechnológií	Šopa Gallery Košice	30.8.2023
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Prednáška: Voda nad zlato, v rámci podujatia Príroda je život	Banícke múzeum, Rožňava	21.9.2023
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		PB	Prednáška: Voda nad zlato! A či zlato vo vode?“	Gymnázium Andreja Kmeťa, Banská Štiavnica	8.11.2023
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		IN	Príspevok v The Slovak Spectator: For scientists, environmental disasters mean opportunities to put 'biomining' bacteria to work	https://spectator.sme.sk/c/23203097/slovak-scientists-water-pollution-solutions.html	10.8.2023
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		RO	Rozhovor: Prednáška: Baníctvo, jeho dopad na prírodu a umenie biotechnológií	Rádio Regina Východ RTVS, v relácii Téma na dnešné ráno	30.8.2023
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		TV	Rozhovor: Rieka sfarbená do oranžova, po 19 mesiacoch kontaminovaná voda do rieky stále vteká	Rozhovor pre televíziu JOJ v rámci podujatia Príroda je život	28.9.2023
Mgr. Zuzana Bártová, PhD.		TV	Rozhovor: Slaná je stále znečistená, riešenie hľadajú	Rozhovor pre RTVS v rámci podujatia Príroda je život	28.9.2023
RNDr. Silvia Dolinská, PhD.	Nataliia Chechitko, Ingrid Znamenáčková, Zuzana Szabová	PB	Minerály a horniny Slovenska. Chemické laboratórium. Prednášky pri príležitosti 70. výročia SAV pre žiakov ZŠ Krosnianska 2, Košice. 3.A	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	29.5.2023
RNDr. Silvia Dolinská, PhD.	Nataliia Chechitko, Ingrid Znamenáčková,	PB	Nerastné bohatstvo Slovenska. Chemické laboratórium. Prednášky a zážitkové	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	22.5.2023

	Zuzana Szabová		experimenty pri príležitosti 70. výročia SAV pre ZŠ Kežmarská 30, Košice, 3.B		
RNDr. Silvia Dolinská, PhD.	Nataliia Chechitko, Ingrid Znamenáčková, Zuzana Szabová	PB	Nerastné bohatstvo SR. Stupnica tvrdosti. Kryštalické mriežky. Prednášky vo forme zážitkového vzdelávania pri príležitosti 70. výročia SAV pre 9. roč. Gymnázium Jána Adama Raymana, Mudroňova 20 Prešov	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	24.5.2023
RNDr. Silvia Dolinská, PhD.	Nataliia Chechitko, Ingrid Znamenáčková, Zuzana Szabová	PB	Neživá príroda okolo nás. Pokusy v chemickom laboratóriu. Prednášky a zážitkové experimenty pri príležitosti 70. výročia SAV pre ZŠ Kežmarská 30, Košice, 3.C	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	23.5.2023
RNDr. Silvia Dolinská, PhD.	Nataliia Chechitko, Ingrid Znamenáčková, Zuzana Szabová	PB	Spoznaj minerály Slovenska. Veda v laboratóriu. Prednášky a zážitkové experimenty pri príležitosti 70. výročia SAV pre ZŠ Kežmarská 30, Košice, 3.A	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	23.5.2023
Mgr. Lenka Hagarová, PhD.	Zuzana Bártová	TV	Prezentácia technológie na čistenie vôd - Teleráno	TV Markíza, Bratislava	28.9.2023
Mgr. Lenka Hagarová, PhD.	Zuzana Bártová, Viktoriia Kyshkarova, Halyna Bodnár Yankovych	iné	Víkend so SAV: Technológie na čistenie vôd	70. výročie SAV Bratislava	23.6.2023
Ing. Slavomír Hredzák, PhD.		PB	Rozhovor v rámci 70. výročia SAV: Slovenská akadémia vied na východnom Slovensku	Východoslovenská galéria Košice	14.11.2023
Ing. Jana Hroncová, PhD.	Eva Mačingová, Ľubica Matisová	iné	Európska noc výskumníkov 2023: Environmentálne inžinierstvo, environmentalistika - Malí kovožrúti vo vodách	OC Optima Košice	29.9.2023
MVDr. Daniel Kupka, PhD.		IN	Oznam o udelení ceny SAV za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022 za prípravu a vypracovanie	Aktuality SAV	4.9.2023

			metodiky a technológie čistenia podzemných a banských vôd na lokalitách Bratislava-Vrakuňa a Nižná S		
MVDr. Daniel Kupka, PhD.		TL	Príspevok: Technológia musí zabezpečiť výslednú kvalitu výstupných vôd takmer na úrovni pitnej vody	Článok v Akadémia / Správy SAV	20.10.2023
MVDr. Daniel Kupka, PhD.		TV	Rozhovor pre reláciu VAT - RTVS: Sanácia skládky Vrakuňa Bratislava	https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/14067/439786	16.12.2023
MVDr. Daniel Kupka, PhD.		TV	Rozhovor pre RTVS - Ranné správy: Čistenie banských vôd v Nižnej Slanej	https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/14026/422579#3160	5.9.2023
MVDr. Daniel Kupka, PhD.	Zuzana Bártová, Lenka Findoráková, Lenka Hagarová, Jana Hroncová, Eva Mačingová	EX	Odborná exkurzia pre študentov PF UK Bratislava	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	24.5.2023
MVDr. Daniel Kupka, PhD.	Zuzana Bártová, Lenka Hagarová	iné	48. medzinárodná výstava Agrokomplex 2023: Technológia čistenia banských vôd a odstraňovanie environmentálnych záťaží	Výstavisko Agrokomplex Nitra	17.8.2023
MVDr. Daniel Kupka, PhD.	Zuzana Bártová, Lenka Hagarová	iné	Európska noc výskumníkov 2023: Elektrinou na znečistené vody	Bratislava - Stará tržnica	29.9.2023
Mgr. Viktoriia Kyshkarova, PhD.	Nataliia Chechitko, Halyna Bodnár Yankovych, Oksana Makota, Inna Melnyk, Olha Semeshko, Klaudia Simanová	iné	Európska noc výskumníkov 2023: Vodný svet	OC Optima Košice	29.9.2023
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	Silvia Dolinská	PB	Prírodné bohatsvo Slovenska. Opál a jeho vlastnosti. Prednáška pri príležitosti konania Dní otvorených dverí ÚGt SAV, v.v.i., Košice pre ZŠ Krosnianska 4, Košice, 4.B	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	8.11.2023
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	Silvia Dolinská	PB	Magnetizmus okolo nás. Magnetické vlastnosti minerálov. Prednáška vo forme	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	7.11.2023

			zážitkového vzdelávania v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2023 pre ZŠ Krosnianska 4, Košice, 4.A		
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	Silvia Dolinská	PB	Spoznaj minerály Slovenska. Prednáška pri príležitosti konania Dní otvorených dverí ÚGt SAV, v.v.i., Košice pre ZŠ Krosnianska 4, Košice, 3.A, 3.B	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	8.11.2023
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	Silvia Dolinská	PB	Význam a potreba nerastných surovín v priemysle a bežnom živote. Prednáška s ukážkami v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2023 a konania DOD ÚGt SAV, v.v.i. pre ZŠ Krosnianska 4, Košice, 3.D	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	10.11.2023
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	Silvia Dolinská	PB	Význam a potreba nerastných surovín v priemysle a bežnom živote. Prednáška v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2023 pre ZŠ Krosnianska 4, Košice, 4.C	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	7.11.2023
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	Silvia Dolinská	PB	Základy magnetizmu a magnetické materiály. Prednáška vo forme zážitkového vzdelávania v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2023 a konania DOD ÚGt SAV, v.v.i. pre ZŠ Krosnianska 4, Košice, 3.C	Ústav geotechniky SAV, v. v. i. Košice	10.11.2023
Ing. Ingrid Znamenáčková, PhD.	Silvia Dolinská, Zuzana Szabová, Janette Žáková	iné	Európska noc výskumníkov 2023: Kamenné tajomstvá vody	OC Optima Košice	29.9.2023

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

Príloha A-7

Vyznamenania, ceny a iné ocenenia udelené organizácii a jej pracovníkom v roku 2023

Domáce ocenenia

Ocenenia SAV

Bártová Zuzana
Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022
Oceňovateľ: SAV
Opis: Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022 za prípravu a vypracovanie metodiky a technológie čistenia podzemných a banských vôd na lokalitách Bratislava-Vrakuňa a Nižná Slaná

Hagarová Lenka
Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022
Oceňovateľ: SAV
Opis: Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022 za prípravu a vypracovanie metodiky a technológie čistenia podzemných a banských vôd na lokalitách Bratislava-Vrakuňa a Nižná Slaná

Ivaničová Lucia
Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022
Oceňovateľ: SAV
Opis: Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022 za prípravu a vypracovanie metodiky a technológie čistenia podzemných a banských vôd na lokalitách Bratislava-Vrakuňa a Nižná Slaná

Kupka Daniel
Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022
Oceňovateľ: SAV
Opis: Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022 za prípravu a vypracovanie metodiky a technológie čistenia podzemných a banských vôd na lokalitách Bratislava-Vrakuňa a Nižná Slaná

Kyshkarova Viktoriia
Študentská osobnosť Slovenska akad. r. 2022/2023
Oceňovateľ: Junior Chamber International - Slovakia
Opis: Čestné uznanie (za mimoriadne výsledky v študijnej ako aj vedecko-výskumnej oblasti zahraničného študenta) v rámci súťaže Študentská osobnosť Slovenska akad. r. 2022/2023.Vyhlasovateľ súťaže: Junior Chamber International – Slovakia, členská organizácia Junior Chamber International.Nad projektom prevzala záštitu prezidentka SR - J.E. Zuzana Čaputová. Garantami projektu sú Slovenská rektorská konferencia a Slovenská akadémia vied.

Stahorský Martin
Čestné uznanie v súťaži Mladých vedeckých pracovníkov SAV do 35 rokov
Oceňovateľ: SAV
Opis: Čestné uznanie v kategórii Doktorandi SAV

Václavíková Miroslava
Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022
Oceňovateľ: SAV
Opis: Cena Slovenskej akadémie vied za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022 za prípravu a vypracovanie metodiky a technológie čistenia podzemných a banských vôd na lokalitách Bratislava-Vrakuňa a Nižná Slaná

Iné domáce ocenenia

Baláž Matej
Laureát ESET Science Award 2023 v kategórii Výnimočná osobnosť vedy do 35 rokov
Oceňovateľ: spoločnosť ESET
Opis: Ocenenie ESET Science Award v kategórii „Výnimočná osobnosť vedy do 35 rokov" za jeho dôležitý príspevok v oblasti inovatívnej mechanochémie.

Bártová Zuzana
Gratulačný list ministra ŽP SR Milana Chrenka
Oceňovateľ: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Opis: Gratulačný list ministra ŽP SR Milana Chrenka, za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022

Hagarová Lenka
Gratulačný list ministra ŽP SR Milana Chrenka
Oceňovateľ: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Opis: Gratulačný list ministra ŽP SR Milana Chrenka, za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022

Ivaničová Lucia
Gratulačný list ministra ŽP SR Milana Chrenka
Oceňovateľ: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Opis: Gratulačný list ministra ŽP SR Milana Chrenka, za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022

Kupka Daniel
Gratulačný list ministra ŽP SR Milana Chrenka
Oceňovateľ: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Opis: Gratulačný list ministra ŽP SR Milana Chrenka, za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022

Václavíková Miroslava
Gratulačný list ministra ŽP SR Milana Chrenka
Oceňovateľ: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Opis: Gratulačný list ministra ŽP SR Milana Chrenka, za výsledky vedeckovýskumnej práce za rok 2022

Medzinárodné ocenenia

Uvádzajte v štruktúre: názov ocenenia, udeľujúca inštitúcia, meno a priezvisko ocenenej osoby.