

CONTENTS

A. Gharib, L. Vojdanifard, N. Noroozi Pesyan, B. R. Hashemi Pour Khorasani, M. Jahangir, M. Roshani, Synthesis of bis-2,3-dihydroquinazolin-4(1H)-ones and 2,3-dihydroquinazolin-4 (1H)-ones derivatives with the aid of silica-supported Preyssler nanoparticles (SPNP)	667
F. Naderi, A computational study on the smallest exohedrally functionalized fullerenes, C ₂₀ X ₈ (X = H, F, Cl, Br, NH ₂ , OH and CN).....	680
Z. Moradinejad, A. Bahari, S. M. Aghajanpour Mir, S. N. Mousavi Kani, Synthesis and structural investigation of La ₂ O ₃ doped anthracene nanocrystallites as an advanced dielectric material	687
K. A. El-Sharkawy, M. M. Said, G. Dardas, Synthesis and antitumor activity of some fused heterocyclic compounds based on cyclohepta[b]thiophene derivatives	691
A. Ghorbani-Choghamarani, G. Azadi Sh. Mallakpour, Simple and efficient heterogeneous media for the oxidation of urazole derivatives to their corresponding triazolinediones <i>via in situ</i> generation of Cl ⁺ ...	700
G. S. Seth, S. M. Hussain, S. Sarkar, Effects of Hall current and rotation on an unsteady MHD natural convection flow with heat and mass transfer past an impulsively moving vertical plate in the presence of radiation and chemical reaction	704
G. Mohammadi Ziarani, A. Badiei, N. Lashgari, T. Pourjafar, Z. Farahani, Silica-based sulfonic acid (SiO ₂ -Pr-SO ₃ H): an efficient catalyst in the green one-pot synthesis of 3,4-dihydropyrimidinones/thiones	719
T. B. Shaik, S. Chennamsetty, S. R. Devineni, N. R. Shaik, N. D. Mundla, J. P. Rajkumari, N. R. Chamarthi, Catalyst-free green synthesis of urea and thiourea derivatives of tetramethylguanidine (TMG) and evaluation of biological activity	724
R. Hajikhani, A. Ahmadi B. Nahri-Niknafs, Microwave assisted synthesis and antimicrobial evaluation of phosphonohydrazone derivatives	731
M. T. Baei, H. Mohammadian, S. Hashemian, B ₁₂ N ₁₂ nanocage as a potential adsorbent for the removal of aniline from environmental systems	735
P.C. Mukesh Kumar, J. Kumar, S. Sendhilnathan, R.Tamilarasan, S.Suresh, Heat Transfer and Pressure Drop Analysis of Al ₂ O ₃ Nanofluid as Coolant in Shell and Helically Coiled Tube Heat Exchanger	743
M. Ataur Rahman, A. K.Shakya, S. Wahab, N. H. Ansari, Synthesis of some new thiadiazole derivatives and their anticonvulsant activity	750
A. Akbari, Z. Azami-Sardooei, Simple method for the synthesis and antibacterial activity of 2-amino-3-cyano-1,4,5,6-tetrahydropyrano[3,2-c] quinolin-5-one derivatives	757
F. Öztürk, D. Koyuncu Zeybek, E. Kilic, Voltammetric behavior of lercanidipine and anodic adsorptive stripping voltammetric method for assay in pharmaceutical dosage forms and biological fluids	764
M. Djordjević, A. R. Radivojević, M. A. Pavlović, M. G. Djordjević, M. N. Stanković, I. M. Filipović, S. I. Filipović, Preliminary geochemical investigation of karst barré from eastern Serbia Sokobanja basin ...	771
P. Padhi, S. K. Rout, D. Panda, Effect of modification of zeolite A using sodium carboxymethylcellulose (CMC)	777
F. V. Tsvetanova, K. K. Petrov, Influence of pH and aeration on 2,3-butanediol production from glucose by <i>Klebsiella pneumoniae</i> G31	784
T. H. Bokhari, M. A. Aslam, S. Hina, N. B. Rizvi, N. Rasool, M. J. Saif, M. Zubair, A. I. Hussain, S. A. Shahid chatha, M.Riaz, Mineral composition, phenolic profile, antioxidant and antimicrobial activities of <i>Corchorus depressus</i> roots extracts	788
A.M. Amani, Synthesis, characterization and biological activities of some novel isatin derivatives	795
Jj. Guo, Jy. Zhang, Y. Yue, Y. Guo, Mechanism of mercury removal by a novel hydrazine hydrate-modified pectin	801
F. K. Alanazi ¹ , A.A. Radwan ¹ , N. Haq ^{2,3} , I. A. Alsarra ^{2,3} , F.Shakeel, Validated UHPLC-DAD method for quantification of cholesteryl-succinyl-5-fluorouracil conjugate	806
S. P. Dimitrijević, Z. Anđić, Ž. Kamberović, S. B. Dimitrijević, N. Vuković, Recycling of silver-plated brass for production of high purity copper and ultrafine silver powder for electric contacts	814
R. Hajinasiri, A. Gholami Orimi, Solvent-free (Neat) synthesis of stable phosphorus ylides using alkyl phenylcarbamates	825
M. Abbas, N. Rasool, M. Riaz, M. Zubair, M. Abbas, Noor-ul-Haq, N. Hayat, GC-MS profiling, antioxidant, and antimicrobial studies of various parts of <i>Carissa grandiflora</i>	831
R. H. Georgieva, A. K. Detcheva, M. G. Karadjov, S. E. Mitsiev, J. H. Jordanov, E. H. Ivanova, Determination of the trace element content in Bulgarian bottled potable waters by total reflection X-ray fluorescence analysis	840
The 2nd Asia-Pacific Conference on Engineering Technology (APCET 2014)	845
Xu Han, Lei Cai, Huiping Deng, Jun Shi, The study of TiO ₂ -ZrO ₂ preparation and its elimination efficiency on triclosan	847
Xudong Jiang, Zhedong Yuan, Xiong Yu, Weicheng Zhou, Synthesis and antimicrobial activity of some new 1β-methylcarbapenem derivatives having pyrrolidine or piperidine moieties	852
	943

<i>Qing Lin, Zhimin Ji, Haifu Huang, Yun He, Jianmei Xu</i> , Spin-glass behavior and magnetic studies of nickel-iron multi-metal Prussian blue complexes $\text{Ni}_{0.75}\text{Cu}_{0.75}[\text{Fe}(\text{CN})_6] \cdot 6.3\text{H}_2\text{O}$	857
<i>Zhijun Zhang, Yuekai Zhang, Shiwei Zhang, Tianyi Su, Wenhui Zhang, Yuanhua Xie, Lili Zhao</i> , Capillary pressure effect on vacuum drying process of porous medium modeling	864
<i>Dongxiao Niu, Yan Lu, Di Wu</i> , Development of a novel thermal storage molten-salt filled with nanoparticles for concentration solar plants	873
<i>Chen Yingjie, Liu Zhipeng, Dai Peigang, Liu Lan</i> , The effect of flame retardant additives on the combustion performance of flexible polyurethane foam	882
<i>Y. M. Wang, W. Z. Wang, Z. L. Shao, D. M. Wang, G. Q. Shi</i> , Innovative prediction model of carbon monoxide emission from deep mined coal oxidation	887
<i>D.Z. Yang, F.D.Chen, Y.B. Zhou, Z.L. Xiu</i> , QSAR study on the pheromone of the turnip moth <i>Agrotis segetum</i> used as RDF descriptor	896
<i>Wei Cai, Guo Zhen Xie, Jun Ming Li, Le Xian Zhu, Shi Lin Ddong</i> , Effect of thermophysical properties on forced convective hot air drying of multi-layered porous materials	903
<i>Wei Cai, Wei Gu, Lexian Zhu, Wen Lv, Chunli Xia, Bo Ding</i> , Photocatalytic oxidation of gaseous acetone and ethanol mixtures over titanium dioxide powders	911
<i>Erratum</i>	918
<i>AUTHOR INDEX</i>	919
<i>AUTHORS INDEX (IN BULGARIAN)</i>	926
<i>SUBJECT INDEX</i>	934
<i>SUBJECT INDEX (IN BULGARIAN)</i>	937
<i>INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS</i>	941

СЪДЪРЖАНИЕ

<i>А. Гариб, Л. Вожданифард, Н. Норузи Песян, Б. Р. Хашеми Пур Хорасани, М. Джахангир, М. Рошани</i> , Синтеза на бис-2,3-дихидрохиназолин-4(1H)-они и тяхни производни с помощта на Preyssler'ови наночастици (SPNP) върху подложка от силициев диоксид	679
<i>Ф. Надери</i> , Числено изследване на най-малките ексодрични функционализирани фулерени, C ₂₀ X ₈ (X = H, F, Cl, Br, NH ₂ , OH и CN).....	686
<i>З. Морадинеджад, А. Бахари, С. М. Агаджанпур Мир, С. Н. Мусави Кани</i> , Синтез и структурни изследвания на антраценови нанокристали, дотирани с La ₂ O ₃ , като съвременен диелектричен материал	690
<i>К.А. Ел-Шаркауи, М.М. Саид, Г. Дардас</i> , Синтеза и антитуморна активност на някои степени хетероциклени съединения основани на цикло-хепта[<i>b</i>]тиофенови производни	699
<i>А. Горбани-Чогамарани, Г. Азади, Ш. Малакпур</i> , Прости и ефективни хетерогенни среди за окислението на уразолови производни до съответните триазолиндиони чрез <i>in situ</i> генериране на Cl ⁺	703
<i>Г.С. Сет, С.М. Хусаин, С. Саркар</i> , Ефекти на токовете на Hall и на въртенето в нестационарно магнитохидродинамично течение с естествени конвекции и топло и масопренасяне зад импулсивно движеща се вертикална плоскост при излъчване и химична реакция	718
<i>Г.Мохамеди Зиарани, А. Бадиеи, Н. Лашигари, Т. Пурджафар, З. Фарахани</i> , Ефективен катализатор (SiO ₂ -Pt-SO ₃ H) за едностайдна зелена синтеза на 3,4-дихидропиримидинони/тиони	723
<i>Т.Б. Шаик, С. Ченнамсети, С.Р. Девинени, Н.Р. Шаик, Н.Д. Мундла, Дж.П. Раджжумари, Н.Р. Чамартхи</i> , Зелени, безкаталитични технологии за синтез на производни на карбамида и тиокарбамида с тетраметилгванидин (TMG) и оценяване на биологичната им активност	730
<i>Хаджихани, А. Ахмади, Б. Нахри-Никнафс</i> , Микровълнова синтеза и антимикуробна активност на производни на фосфонохидразона.....	734
<i>М.Т. Баеи, Х. Мохамедиан, С. Хашемиан</i> , В ₁₂ N ₁₂ -наноклетка като потенциален адсорбент за отстраняването на анилин в околната среда	742
<i>П. К. Мукеш Кумар, Дж. Кумар, С. Сендинатан, Р. Тамлиаасан, С. Суреш</i> , Анализ на топлообмена и хидравличното съпротивление на нанофлуид от Al ₂ O ₃ като охладител в кожухо-тръбни и спирални топлообменници	749
<i>М. Атаур Рахман, А.К. Шакия, Ш. Уахаб, Н.Х. Ансари</i> , Синтеза на някои нови триадиазолови производни тяхното анти-конвулсивно действие	756
<i>А. Акбари, З. Азами-Сардуеи</i> , Прост метод за синтеза и антибактериална активност на 2-амино-3-циано-1,4,5,6-тетрахидропирано[3,2- <i>c</i>] хиолин-5-он производни	763
<i>Ф. Йозтюрк, Д. Коюндожу Зейбек, Е. Килич</i> , Волтаперометрични отнасяния на лерканидипин и анодно-адсорбиционен волтаперометричен метод за анализ на фармацевтични дозировки и биологични флуиди	770
<i>Д.М. Джорджевич, А.Р. Радожоевич, М.А. Павлович, М.Г. Джорджевич, М.Н. Станкович, И.М. Филипович, С.И. Филипович</i> , Предварително геохимично изследване на карстова котловина в басейна на Сокобана в Източна Сърбия	776
<i>А. П. Падхи, С.К. Рут, Д. Панда</i> , Ефект на модификацията на зеолит А с натриева сол на карбоксиметилцелулоза (СМС).....	783
<i>Ф.В. Цветанова, К.К. Петров</i> , Влияние на рН и аерацията върху получаването на 2,3-бутандиол от глюкоза чрез <i>Klebsiella pneumoniae</i> G31	787
<i>Т.Х. Бохари, М.А. Аслам, С. Хина, Н.Б. Ризви, Х. Расуул, М. Дж. Саиф, М. Зубаир, Ш.А. Шахид Чатха, М. Риаз</i> , Минерален състав, фенолен профил, антиоксидантна и антимикуробна активност на екстракти от корени на <i>Corchorus depressus</i>	794
<i>А.М. Амани</i> , Синтеза, охарактеризиране и биологична активност на някои нови изатинови производни ...	800
<i>Дж. Гуо, Дж. Жанг, И. Юе, И. Гуо</i> , Механизъм за отстраняване на живак чрез един нов, модифициран с хидразин хидрат- пектин	805
<i>Ф.К. Аланази, А.А. Радуан, Н. Хак, И.А. Алсарра, Ф. Шакийл</i> , Валидиран UHPLC-DAD метод за количествено определяне на холестерил-сукцинил-5-флуороацетилени конюгати	813
<i>С.П. Димитриевиц, З. Андийч, Ж. Камберович, С.Б. Димитриевиц, Н. Вукович</i> , Рециклиране на посребрен месинг за получаването чиста мед и свръх-фин сребърен прах за електрически контакти	824
<i>Р. Хаджинасири, А. Голами Орими,</i> , Синтез на стабилни фосфорни илиди с алкил-фенилкарбамати без разтворител	830
<i>М. Аббас, Н. Расул, М. Риаз, М. Зубаир, М. Аббас, Нур-ул-Хак, Н. Хаят</i> , GC-MS профилиране, антиоксидантно и антимикуробно изследване на различни части на растението <i>Carissa grandiflora</i>	839
<i>Р. Х. Георгиева, А. К. Дечева, М. Г. Караджов, С. Е. Мицев, Ю. Х. Йорданов, Е. Х. Иванова</i> , Определяне на следи от елементи в български бутилирани питейни води с помощта на рентгенофлуоресцентен анализ с пълно вътрешно отражение	844

<i>Ксу Хан, Лей Кай, Хуипинг Денг, Джун Ши</i> , Изследване на препарат от TiO_2-ZrO_2 и определяне неговата ефективност спрямо триклозан	851
<i>Ксудонг Джианг, Жедонг Юан, Ксионг Ю, Уейченг Жу</i> , Синтеза и анти-микотична активност на някои нови 1 β -метил-карбапенем`ови производни с пирролидинови или пиперидинови половини	856
<i>Кинг Лин, Джимин Джи, Хайфу Хуанг, Юн Хе, Джианмей Ксу</i> , Spin-glass поведение и изследване на магнитните свойства на многометални (никел-желязо) комплекси с фероцианид $i0.75Cu_{0.75}[Fe(CN)_6] \cdot 6.3H_2O$	863
<i>Жиджун Жанг, Юекай Жанг, Шюей Жанг, Тяньй Су, Уенху Жанг, Юанхуа Ксие, Лили Жао</i> , Моделиране на ефекта на капилярното налягане върху вакуум-сушенето в порьозна среда	872
<i>Донгсяо Ню, Ян Лу, Ди У</i> , Разработване на нова, топло-съхраняваща стопилка за соларни инсталации, запълнена с нано-частици	881
<i>Чен Йингдэжи, Лю Жипенг, Дай Пенганг, Лю Лан</i> , Ефект на добавки, забавящи огъня върху горенето на гъвкава полиуретанова пяна	886
<i>Я.М. Уанг, У.З. Уанг, З.Л. Шао, Д.М. Уанг, Г.К. Ши</i> , Иновативен модел за предсказване на емисии от въглероден моноксид получени при окисление на въглища на големи дълбочини	895
<i>Д.З. Янг, Ф.Чен, И.Б. Жу, З.Л. Ксю</i> , QSAR-изследване на феромони от молеца <i>Agrotis segetum</i> , използвани като RDF дескриптори	902
<i>Уей Кай, Гуо Жен Ксие, Джун Минг Ли, Ле Ксианг Жу, Ши Лин Донг</i> , Ефект на термофизичните свойства върху принудените конвекции при сушенето на много-слойни порьозни материали	910
<i>Уей Кай, Уей Гу, Лексиан Жу, Уен Лв, Чунли Ксиа, Бо Динг</i> , Фотокаталитично окисление на газообразни смеси от ацетон и етанол върху прахове от титанов диоксид	917
<i>Поправка</i>	918
<i>АВТОРСКИ УКАЗАТЕЛ НА АНГЛИЙСКИ</i>	919
<i>АВТОРСКИ УКАЗАТЕЛ НА БЪЛГАРСКИ</i>	926
<i>ПРЕДМЕТЕН УКАЗАТЕЛ НА АНГЛИЙСКИ</i>	934
<i>ПРЕДМЕТЕН УКАЗАТЕЛ НА БЪЛГАРСКИ</i>	937
<i>ИНСТРУКЦИЯ ЗА АВТОРИТЕ</i>	941