

CONTENTS

D.K. Sharma, S. Kumar, A facile synthesis of 3-chloro-2-phenyl-4H-chromen-4-ones using grinding technique at room temperature	309
K. Ignatova, Y. Marcheva, Composition and structure of Ni-Co coating depending on the ratio of Ni and Co in a citrate electrolyte	313
S.U. Khan, N. Ali, T. Hayat, Analytical and numerical study of the diffusion of chemically reactive species in an Eyring-Powell fluid over an oscillatory stretching surface	320
B. Sadeghi, F. Baharestan, A. Kafi, A. Hassanabadi, Clean, simple and efficient synthesis of spiro-2-amino-4H-pyran-3-carbonitrile via HBF ₄ -SiO ₂ nanoparticles: a green protocol	320
D.A. Baiseitov, M.I. Tulepov, L.R. Sassykova, Sh.E. Gabdrashova, G.A. Essen, K.K. Kudaibergenov, Z.A. Mansurov, Sorption capacity of the oil sorbents for removing of thin films of oil	335
M. Szymański, E.W.-Banaszak, R. Siwek, M. Frankowska, A. Szymański, Caffeine release from selected pharmaceutical preparation	339
S. Shobana, P. Subramaniam, J. Dharmaraja, S. Arvind Narayan, L. Mitu, Stability studies on solution equilibria of Zn(II) pyrimidine nucleus bases	347
M. Riaz, N. Rasool, M. Iqbal, A. Tawab, F. E-Habib, A. Khan, M. Farman, Liquid chromatography-electrospray ionization-tandem mass spectrometry (LC-ESI-MS/MS) analysis of <i>Russelia equisetiformis</i> extract	354
I. Kostić, T. Andelković, D. Andelković, A. Bojić, T. Cvetković, D. Pavlović, Quantification of DEHP into PVC components of intravenous infusion containers and peritoneal dialysis set before and after UV-A treatment	360
I.I. Koseva, P.T. Tzyetkov, A.S. Yordanova, M.O. Marychev, O.S. Dimitrov, V.S. Nikolov, Preparation of chromium doped LiAlSiO ₄ glass-ceramics	366
R.D. Mantcheva, D.D. Kiradzhilyska, Y.N. Feodorova, K.I. Draganova, Synthesis of a new five-coordinate ternary copper (II) complex: crystal structure and spectral studies	371
D. Tsvetkova, D. Obreshkova, S. Ivanova, B. Hadjieva, Evaluation of the separation of steroids in combined forms by RP HPLC with UV-detection and gas chromatography	377
D. D. Tsvetkova, St. A. Ivanova, L. Saso, D. Obreshkova, M. Dimitrov, Estimation of linearity and precision of the HPLC-HILIC method for analysis of estradiol hemihydrate	384
I. Matović-Purić, D. Pecarski, Z. Jugović, D. Jovičić, D. Đorđević, P. Mašković, Comparative study of some biochemical parameters of the fungi <i>Mucor plumbeus</i> , <i>Aspergillus niger</i> and <i>Trichoderma harzianum</i> ...	390
E. Simeonov, Z. Yaneva, C. Chilev, Investigation of the mechanism and kinetics of extraction from plant materials	399
G. Gergov, A. Alin, M. Doychinova, M. De Luca, V. Simeonov, Y. Al-Degs, Assessment of different PLS algorithms for quantification of three spectrally overlapping drugs	410
A. Rangelov, L. Arnaudov, S. Stoyanov, T. Spassov, Gelatinization of industrial starches studied by DSC and TG	422
I.S. Simeonov, D.D. Denchev, L.V. Kabaivanova, E.Tz. Kroumova, E.Y. Chorukova, V.N. Hubenov, S. N. Mihailova, Different types of pretreatment of lignocellulosic wastes for methane production	430
A. Malinova, N.T. Dishovsky, A.Tz. Tzanev, Study on the influence of devulcanization conditions on the reclaim-based vulcanizates operation characteristics	436
S.U. Rather, Corrosion study of ferrites prepared by hydrothermal method	444
F. Kazemi, H. A. Zamani, F. Joz-Yarmohammadi, M. Ebrahimi, M. R. Abedi, Application of 1, 4-diaminoanthraquinone as a new selectophore material for construction of potentiometric iron (III)-selective electrode	449
K. Rahbari, A.H. Hassani, M.R. Mehrgan, A.H. Javid, Evaluating the performance of decision-making units using hybrid neural network model for predicting the performance and data envelopment analysis approach Case study: Khuzestan steel company treatment plant	455
F. Abdel-Hady, A.K. Mazher, A. Alzahrani, M. Hamed, An inverse approach in designing a humidifier for humidification-dehumidification desalination process	469
H. Emteazi, M.A. Amrollahi, Mg(ClO ₄) ₂ -catalyzed one-pot synthesis of 2-amino-4H-chromenes and dihydropyranoc[<i>c</i>]chromenes	478
S. Bagherpoor, M.A. Amrollahi, An efficient ultrasound-promoted method for the synthesis of xanthene derivatives	483
A.A. Hasan, Magnetohydrodynamic stability of self-gravitating compressible resistive rotating streaming fluid medium	487
S. Rehman, S. Rasheed, M. Imran, A. Kanwal, F. Kanwal, I. Begum, L. Mitu, Sunflower and soybean oil stabilized with natural extracts of turnip's peel	493
Z. Xiong, B. Li, L. Li, X. Peng, Y. Yin, L. Weng, Reaction mechanisms between acrylamide and mercaptan in high temperature system with different humidity	499
A.G. Ebadi, H. Hisoriev, Bio-oil production from fast pyrolysis of <i>Cladophora glomerata</i> in a fluidized bed reactor	504
	547

R. Jiang, H. Yu, L. Wang, Limitations of measurements of supercritical CO ₂ sorption isotherms on coals with manometric equipment—A theoretical description	509
K. Zhong, J. Tian, X. Wei, X. Ma, The performance test and evaluation of rock asphalt modified asphalt and mixture.....	520
Y. G. Liu, Y. Zhang, J. Yan, Y. J. Xu, Rheological properties of RHMOD-INVERT™—A Study on a novel oil-based drilling fluid with high thixotropy	527
W. Song, D. Ma, K. Wu, Y. Zhu, J. Wu, B. Yu, Core-flooding experimental study of oil displacement by using sulfate-reducing bacteria.....	534
A. G. Ebadi, H. Hisoriev, K. Aliev, Measurement of some chemical and Biochemical parameters in <i>Cladophora glomerata</i> L. from Farahabad Region of Iran	540
INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS	545

СЪДЪРЖАНИЕ

Д.К. Шарма, С. Кумар, Проста синтеза на 3-хлоро-2-фенил-4Н-хромен-4-они с използването на смилане при стайна температура	312
К.Игнатова, Й.Марчева, Състав и структура на Ni-Co покрития в зависимост от съотношението на Ni и Со в цитратен електролит	319
С.У. Хан, Н. Али, Т. Хаят, Аналитично и числено изследване на дифузията на химически активни вещества във флуид на Eyring-Powell над надължно осцилираща повърхност	330
Б. Садеги, Ф. Бахарестан, А. Кафи, А. Хасанабади, Чист, прост и ефективен синтез на спиро-2-амино-4Н-пиран-3-карбонитрил чрез наночастици $\text{HBF}_4\text{-SiO}_2$: зелен протокол	334
Д.А. Байсейтов, М.И. Тулепов, Л.Р. Сасикова, Ш.Е. Габдрашова, Г.А. Есен, К.К. Кудайбергенов, З.А. Мансуров, Сорбционен капацитет на сорбент за отстраняването на тънки слоеве от петрол	338
М. Шимански, Е.В. Банащак, Р. Сивек, М. Франковска, А. Шимански, Освобождаване на кофеин от избрани фармацевтични препарати	346
С. Шобана, П. Субраманиам, Дж. Дхармараджа, С. Арвинд Нарайн, Л. Миту, Изследвания на стабилността на равновесието в разтвори на Zn(II)-комpleksi с пиримидинови бази	353
М. Риаз, Н. Расуул, М. Икбал, А. Тауаб, Ф. Е. Хабиб, А. Хан, М. Фарман, Анализ на екстракт от <i>Russelia equisetiformis</i> чрез течна хроматография, съчетана с електроспрей-йонизация и мас-спектрометрия (LC-ESI-MS/MS)	359
И. Костиич, Т. Андъелкович, Д. Андъелкович, А. Божич, Т. Цветкович, Д. Павлович, Количествено определяне на DEHP в компоненти от интравенозни системи и прибори за перитониална диализа от PVC преди и след третиране с ултравиолетови лъчи	365
Й. И. Косева, П. Ц. Цветков, А. С. Йорданова, М. О. Маричев, О. С. Димитров, В. С. Николов ¹ , , Получаване на дотирана с хром стъклокерамика съдържаща LiAlSiO_4	370
Р. Д. Манчева, Д. Д. Кираджийска, Я. Н. Феодорова, К. И. Драганова, Биосъвместимост на алуминиеви сплави и аноден Al_2O_3	376
Д. Цветкова, Д. Обрешкова, С. Иванова, Б. Хаджиева, Оценка на разделянето на стeroиди в комбинирани форми чрез RP HPLC с UV-детекция и газова хроматография	383
Д. Цветкова, Ст. А. Иванова, Л. Сасо, Д. Обрешкова, М. Димитров, оценка на линейността и точността на HPLC-HILIC-метод за анализ на естрадиол хемихидрат	389
И. Матович-Пурич, Д. Печарски, З. Югович, Д. Йовичич, Д. Джорджевич, П. Маскович, сравнително изследване на някои биохимични параметри на гъби <i>Mucor plumbeus</i> , <i>Aspergillus niger</i> и <i>Trichoderma harzianum</i>	398
Е. Симеонов, З. Янева, Ч. Чилев, Изследване на механизма и кинетиката на екстракция от растителни сировини	409
Г. Гергов, А. Алин, М. Дойчинова, М. Де Лука, В. Симеонов, Я. Ал-Дегс, Оценка на различни PLS алгоритми за количествено определяне на три спектрално припокриващи се лекарства	421
А. Рангелов, Л. Арнаудов, С. Стоянов, Т. Спасов, Гелиране на индустриски нишестета, изследвано с ДСК и ТГ	429
И. С. Симеонов, Д. Д. Денчев, Л. В. Кабаиванова, Е. Ц. Крумова, Е. И. Чорукова, В. Н. Хубенов, С. Н. Михайлова, Различни начини на предварително третиране на лигноцелулозни отпадъци за продукция на метан	435
П.А. Малинова, Н.Т. Дишовски, А.Ц. Цанев, Изследване влиянието на условията на девулканизация върху експлоатационните характеристики на вулканизати на базата на регенерат	443
С.У. Ратхер, Изследване на корозията на ферити, пригответи по хидротермален метод	448
Ф. Каземи, Х.А. Замани, Ф. Джоз-Ярмохамади, М. Ебрахими, М.Р. Абеди, Приложение на 1, 4-диаминоантрахинон като нов селектофорен материал за производството на потенциометричен Fe(III)-селективен електрод	454
К. Раҳбани, А.Х. Ҳасани, М.Р. Мерған, А.Х. Ҷасвиð, Хибриден подход на невронна мрежа и анализ на обхвата на данните за оценка и предсказване на ефективността на единици за вземане на решение на пример на система за пречистване на индустриски отпадъчни води на компания за преработка на стомана в Хузестан	468
Ф. Абдел-Хади, А.К. Мазхер, А. Алзахрани, М. Хамед, Обратен подход за конструиране на овлажнятел за процеси на обезсоливане с овлажняване/изсушаване.....	477
Х. Емтиази, М.А. Амролахи, Едностадийна синтеза на 2-амино-4Н-хромени и дихидропирано [c] хромени, катализирана от $\text{Mg}(\text{ClO}_4)_2$	482
С. Багерпур, М.А. Амролахи, Ефикасен ултразвуков метод за синтез на ксантенови производни	486
А.А. Хасан, Магнитохидродинамична стабилност на самогравитираща, свиваема, резистивна, въртяща се поточна среда	492

С. Рехман, С. Рашийд, М. Имран, А. Кануал, Ф. Кануал, И. Бегун, Л. Миту, Сълнчогледови и соеви масла, стабилизирани с естествени екстракти от кори на ряпа	498
З. Сюн, Б. Ли, Л. Ли, С. Пън, И. Ин, Л. Вън, Реакционни механизми между акриламид и меркаптан при високотемпературна система с различна влажност	503
А. Г. Ебади, Х. Хисориев, Производство на био-масло чрез бърза пиролиза на <i>Cladophora Glomerata</i> в реактор с кипящ слой	508
Р. Дзян, Х. Ю, Л. Уан, Ограничения на измерванията на свръхкритичните изотерми за сорбция на CO ₂ върху въглища с манометрично оборудване - теоретично описание.....	519
К. Джун, Дз. Тиан, С. Уей, С. Ма, Тест за ефективност и оценката на шистоасфалт, модифициран асфалт и смеси	526
И. Г. Лиу, И. Джсан, Дз. Ян, И. Дж. Сю, Реологични свойства на RHMOD-INVERTTM - изследване на нова сондажна течност на основата на масло с висока тиксотропия	533
У. Сун, Д. Ма, К. У, И. Джсу, Дж. У, Б. Ю, Експериментално изследване на изместването на нефт с помощта на сулфат-редуциращи бактерии при изпитание със заливане на скална ядка	539
А. Г. Ебади, Х. Хисориев, К. Алиев, Измерване на някои химични и биохимични параметри в <i>Cladophora glomerata</i> L. от региона на Фарахабад в Иран	544
ИНСТРУКЦИЯ ЗА АВТОРИТЕ	545