

CONTENTS

<i>Editorial</i>	5
A.R. Abbas, Misbah, M. Riaz, M.A. Hanif, M. Suleman, Y. Gull, Kinetic and equilibrium modeling of the removal of Cr (VI) ions by chemically treated <i>Zea mays</i> (Corn) cob from aqueous solutions.....	7
H. Arslan, D. Şenarşlan, B.S. Çevrimli, H. Zengin, D. Uzun, F. Arslan, Preparation of carbon paste electrode containing polyaniline-activated carbon composite for amperometric detection of phenol....	16
A. Shokri, Employing reverse osmosis for the removal of <i>ortho</i> -toluidine from wastewater.....	21
A. Shokri, K. Mahanpoor, Using UV/ZnO process for degradation of Acid red 283 in synthetic wastewater.....	27
V. Gomathi, R. Selvameena, Crystal structure of 4-amino-N-pyrimidin-2-ylbenzenesulfonamide.....	33
M. Liaqat, T. Mahmud, M. Imran, M. Ashraf, A.U. Haq, M. Muddassar, T. Ahmad, Synthesis, characterization and biological activities of a novel Mannich base 2-[(3, 4-dimethoxyphenyl)(pyrrolidin-1-yl)methyl]cyclopentanone and its complexes with Cu(II), Co(II), Ni(II) and Fe(II) ions.....	37
E. Esmaeili, F. Shafiei, QSAR study on the physico-chemical parameters of barbiturates by using topological indices and MLR method.....	44
S. Dimitrijević, M. Rajčić Vujasinović, St. Dimitrijević, B. Trumić, A. Ivanović, Stability of gold complex based on mercaptotriazole in acid and neutral media.....	50
V. Blaskov, I Stambolova, L. Dimitrov, M. Shipochka, D. Stoyanova, A. Elias, Nanosized Zn ₂ SnO ₄ powders synthesized by coprecipitation and consecutive hydrothermal treatment in two different alkaline media.....	58
I.L. Minkov, E.D. Manev, S.V. Sazdanova, K.H. Kolikov, Effect of controlled volume variation on the osmotic rate in aqueous solutions.....	63
S. Tsanova-Savova, F. Ribarova, V. Petkov, Quercetin content and ratios to total flavonols and total flavonoids in Bulgarian fruits and vegetables.....	69
J. Seniūnaitė, R. Vaiškūnaitė, D. Paliulis, Coffee grounds as low-cost adsorbent for the removal of copper (II) and lead (II) from aqueous solutions.....	74
L.R. Sassykova, Zh.T. Basheva, M.K. Kalykberdyev, M. Nurakhmetova, A.T. Massenova, K.S. Rakhmetova, The selective catalytic reactions for improvement of characteristics of gasolines.....	82
O.D. Ivanov, Y.I. Ralev, P.V. Todorov, I.P. Popov, K.N. Angelov, J.L. Pérez-Díaz, M.K. Kuneva, Laboratory system for artificial fog generation with controlled number and size distribution of droplets.....	89
O.D. Ivanov, Y.I. Ralev, P.V. Todorov, I.P. Popov, J.L. Pérez-Díaz, M.K. Kuneva, System for generation of fogs with controlled impurities.....	94
K. Nikoofar, Sh. Moazzez Dizgarani, HNO ₃ immobilized on nano SiO ₂ : A novel efficient heterogeneous catalytic system for the synthesis of 2-substituted oxazolines, imidazolines, thiazolines, and 2-aryl-1H-benzimidazoles under solvent-free conditions	100
A. Mohammadi, H. Fallah, B. Shahouzehi, H. Najafipour, Effect of LXR agonist T0901317 and miR-33inhibitor on SIRT1-AMPK and circulating HDL-C levels.....	111
O. Sacan, O. Ertik, Y. Ipci, L. Kabasakal, G. Sener, R. Yanardag, Protective effect of chard extract on glycoprotein compounds and enzyme activities in streptozotocin-induced hyperglycemic rat lungs.....	119
K. Rahbari, A.H. Hassani, M.R. Mehrgan, A.H. Javid, Evaluating the process efficiency of industrial wastewater treatment plants using data envelopment analysis approach case study: Khuzestan steel company treatment plant.....	124
L. Shang, J. Li, Sh. Zhao, Y. Tian, Zh. Zhang, L. Zhang, Study on intrinsic sulfidation of iron oxides and oxidation behavior of sulfidation products.....	133
A.J. Shao, S.W. Wang, D.Y. Sun, A prediction model for equilibrium adsorption capacity of the saline soil in the estuary region of Yangtze River.....	141
G.T. Cui, Z.C. Wang, X.B. Wang, X. Wang, J.Q. Gao, Effect of boron and boron-nickel on low-temperature impact toughness of hot-rolled Nb-added HSLA H-beams.....	145
F. X. Qin, C. F. Wei, Z. K. Wang, G. Li, X. L. Li, Y. J. Li, Arsenate and arsenite removal by Fe-modified activated carbon supported nano-TiO ₂ : influence factors and adsorption effect.....	151

<i>H.C. Pang, J.J. Fang, Y.F. Liu, H.S. Cai, F.L. Liu, T.Z. Gao</i> , Isotope signatures and hydrochemistry as tools in assessing nitrate source in shallow aquifer of Hebei, China.....	161
<i>H.Y. Guo, Zh.X. Gao, Ch.Y. Fu, Y. Luo, D.P. Xia</i> , Experimental study on the feasibility of reducing coal dust by alkaline solution.....	171
<i>INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS</i>	177

СЪДЪРЖАНИЕ

<i>К. Никоофар, Ш.М. Дизгарани</i> , HNO ₃ имобилизирана върху нано SiO ₂ : нова ефективна хетерогенна каталитична система за синтез на 2-заместени оксазолини, имидазолини, тиазолини и 2-арил-1 <i>H</i> -бензимидазоли в отсъствие на разтворител	15
<i>Х. Арслан, Д. Шенарслан, Б.С. Чевримли, Х. Зенгин, Д. Узун, Ф. Арслан</i> , Приготвяне на въглероден пастообразен електрод, съдържащ полианилин-активиран въглероден композит за амперометрично определяне на фенол	20
<i>А. Шокри</i> , Използване на обратна осмоза за отстраняване на орто-толуидин от отпадна вода	26
<i>А. Шокри, К. Маханпоор</i> , Използване на UV/ZnO процес за разграждане на Кисело червено 283 в синтетична отпадна вода	32
<i>В. Гомати, Р. Селвамеена</i> , Кристална структура на 4-амино-N-пиримидин-2-илбензенсулфонамид	36
<i>М. Лиакат, Т. Махмуд, М. Имран, М. Ашраф, А.У. Хак, М. Мудасар, Т. Ахмад</i> , Синтез, охарактеризиране и биологична активност на нова Манихова база 2-[(3, 4-диметоксифенил)(пиролидин-1-ил)метил]циклопентанон и комплексите му с Cu(II), Co(II), Ni(II) и Fe(II) йони	43
<i>Е. Есмаейли, Ф. Шафией</i> , QSAR изследване на физикохимичните параметри на барбитурати с използване на топологични индекси и метода на многократната линейна регресия	49
<i>С. Димитриевиц, М. Райчич Вуясинович, Ст. Димитриевиц, Б. Трумич, А. Иванович</i> , Стабилност на златен комплекс с меркаптотриазол в кисела и неутрална среда	57
<i>В. Блъсков, И. Стамболова, Л. Димитров, М. Шипочка, Д. Стоянова, Ал. Елияс</i> , Нано-размерни прахове от Zn ₂ SnO ₄ , синтезирани чрез съутаяване и последователно хидротермично третиране в две различни алкални среди	62
<i>И. Л. Минков, Е. Д. Манев, С. В. Сазданова, К. Х. Коликов</i> , Влияние на контролираната промяна на обема върху скоростта на осмозата във водни разтвори	68
<i>С. Цанова-Савова, Ф. Рибарова, В. Петков</i> , Съдържание на кверцетин и съотношенията му към общите флавоноли и общите флавоноиди в български плодове и зеленчуци	73
<i>Й. Сенюнайте, Р. Вайшкунайте, Д. Палулис</i> , Утайка от кафе като евтин адсорбент за отстраняване на мед (II) и олово (II) от водни разтвори	81
<i>Л. Р. Сасикова, Ж.Т. Башева, М.К. Каликбердиев, М. Нурахметова, А.Т. Масенова, К.С. Рахметова</i> , Селективни каталитични реакции за подобряване на характеристиките на газолини	88
<i>О.Д. Иванов, Я.И. Ралев, П.В. Тодоров, Й.П. Попов, К.Н. Ангелов, Х.Л. Перес-Диас, М.К. Кънева</i> , Лабораторна система за генериране на изкуствена мъгла с контролирани брой и диаметър на капките	93
<i>О.Д. Иванов, Я.И. Ралев, П. Тодоров, Й.П. Попов, Х.Л. Перес-Диас, М.К. Кънева</i> , Система за генериране на мъгла с контролирани примеси	99
<i>К. Никоофар, Ш. М. Дизгарани</i> , HNO ₃ имобилизирана върху нано SiO ₂ : нова ефективна хетерогенна каталитична система за синтез на 2-заместени оксазолини, имидазолини, тиазолини и 2-арил-1 <i>H</i> -бензимидазоли в отсъствие на разтворител	110
<i>А. Мохаммади, Х. Фаллах, Б. Шахузехи, Х. Наджафигур</i> , Влияние на LXR агонист T0901317 и miR-33 инхибитор на SIRT1-AMPK и циркулиращи HDL-С нива	118
<i>О. Сакан, О. Ертик, У. Инчи, Л. Кабасакал, Г. Сенер, Р. Янардаг</i> , Защитен ефект на екстракт от цвекло върху глюкопротеиновите съединения и ензимната активност в белите дробове на стрептозодоцин-индуцирани хипергликемични плъхове	123
<i>К. Рахбари, А.Х. Хасани, М.Р. Мерган, А.Х. Джавид</i> , Оценка на ефективността на пречиствателни станции за индустриална отпадна вода с използване на анализ на обхвата на данните с примерен случай пречиствателната станция на Хузестански завод за производство на стомана	132
<i>Л. Шанг, Дж. Ли, Ш. Жао, И. Тиан, Ж. Жанг, Л. Жанг</i> , Изследване на сулфидирането на железни оксиди и поведението на сулфидираните продукти при окисление	140
<i>А. Шао, Ш. Уанг, Д. Сун</i> , Модел за предсказване на равновесното адсорбирано количество от солена почва в естуарната област на река Янцзе	144
<i>Г.Т. Куи, З.К. Уанг, Кс.Б. Уанг, Кс. Уанг, Дж.С. Гао</i> , Влияние на бор и бор-никел върху якостта на удар на горещо валцувани ниско легирани греди с висока якост, съдържащи добавен ниобий	150
<i>Ф. Кин, Ч. Уей, Ж. Уанг, Г. Ли, Кс. Ли, И. Ли</i> , Извличане на арсенат и арсенит с помощта на нано-TiO ₂ нанесен върху модифициран с желязо активен въглен: влияещи фактори и адсорбционен ефект	160
<i>Х. Панг, Дж. Фанг, И. Лиу, Х. Цай, Ф. Лиу, Т. Гао</i> , Изотопна идентификация и хидрохимия като инструменти за оценка на източниците на нитрати в плиткия водоносен хоризонт на равнината Хебей, Китай	170
<i>Х. Гуо, Ж. Гао, Ч. Фу, И. Луо, Д. Ксиа</i> , Експериментално изследване на възможностите за намаляване на въглищния прах с помощта на алкален разтвор	175
<i>ИНСТРУКЦИЯ ЗА АВТОРИТЕ</i>	177