

REVISTA DE CHIMIE BUCUREȘTI ROMÂNIA

COLEGIUL EDITORIAL

Editor Șef

Petru FILIP

Institutul de Chimie Organică "C.D. Nenițescu" București

Editor Șef Adjunct

Gheorghita JINESCU

Universitatea Politehnica București

MEMBRI

Alexandru T. BALABAN

Texas A&M University at Galveston, SUA

Ion BOLOCAN

Universitatea Petrol Gaze Ploiești

Miron Teodor CĂPROIU

Institutul de Chimie Organică "C.D. Nenițescu" București

Andrei F. DĂNEȚ

Universitatea București

Corneliu Mircea DAVIDESCU

Universitatea Politehnica Timișoara

Laurențiu FILIPESCU

Universitatea Politehnica București

Ionel HAIDUC

Academia Română

Valeriu V. JINESCU

Universitatea Politehnica București

Jiri Jaromir KLEMES

University of Pannonia Veszprém Ungaria

Jean-Marie LEHN

Université Louis Pasteur, Strasbourg, Franța

Angela LUPU

Universitatea Politehnica București

Ionel MANGALAGIU

Universitatea Alexandru Ioan Cuza Iași

Gheorghe MARIA

Universitatea Politehnica București

Gheorghe D. MATEESCU

Case Western Reserve University, Cleveland SUA

Lucian MOȚIU

AGER Consulting SRL

Mircea MRACEC

Institutul de Chimie Timișoara al Academiei Române

Ion OPREAN

Institutul de Chimie "Raluca Ripan" Cluj-Napoca

Virgil PERCEC

University of Pennsylvania, Philadelphia SUA

Eli RUCKENSTEIN

The State University of New York at Buffalo, SUA

Sorin Ioan ROȘCA

Universitatea Politehnica București

Ion SANDU

Universitatea "Al. I. Cuza" Iași

Ilie SIMINICEANU

Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași

Nicolae TOTIR

ICF "I.G. Murgulescu" București

Paul VASILESCU

Universitatea Politehnica București

Pavel VLAD

Academia de Științe a Moldovei

Luminița VLĂDESCU

Universitatea București

Maria ZAHARESCU

Academia Română

Institutul de Chimie-Fizică "Ilie Murgulescu" București

Traian ZAHARESCU

ICPE-CA București

Director General SYSCOM 18

Ion ANDRONACHE

Director SC BIBLIOTECA CHIMIEI SA

Carmen IOAN

Redactor Șef

Carmen IOAN

Corector

Maria PAXAMAN

Tehnoredactare computerizată

Monica BĂLUȚĂ

Revista apare lunar

Copyright REVISTA DE CHIMIE

**Adresa redacției: SC BIBLIOTECA CHIMIEI SA -
REVISTA DE CHIMIE**

Calea Plevnei, Nr. 139B, Sector 6

București 060011

Tel./Fax: (+40) 021 314 24 47

www.revistadechimie.ro

Factorul de impact pe anul 2014: 0,810

Revista este recenzată de:

**CHEMICAL ABSTRACTS, CURRENT CONTENTS
ANALYTICAL ABSTRACTS**

și indexată de

**Institute for Scientific Information (ISI) și
Chemistry Citation Index**

CONTENTS

Cristina Modrojan, Alexandra Raluca Miron, Irina Pincovski, Cristina Costache, F.K.Kamar Zinc, Copper and Cadmium Solvent Extraction at Equilibrium in Liquid-liquid Systems.....	1257
Felicia Ciulu-Costinescu, Mariana Carmen Chifiriuc, Marcela Popa, Coralia Bleotu, J.Neamtu, Larisa Marina Elisabeth Averis, Maria Viorica Bubulica, Andreea Simionescu, Ioana Madalina Aldea, Ionela Belu Screening of Polyphenol Content and <i>In vitro</i> Studies of Antioxidant, Antibacterial and Cytotoxic Activities of <i>Capsicum Annuum</i> Extracts.....	1261
Natalita Ionescu (Bordei), Mariana Popescu, Aurelia Bratu, Daniela Istrati, Cristina Ott, Aurelia Meghea Valuable Romanian Vegetable Oils and Extracts with High Pharmaco-cosmetic Potential.....	1267
Madalina Dragoi, Anca Moanta, C.Tigae, M.Dragoi Removal of Some Triphenylmethane Dyes from Aqueous Solutions by Fenton Reagent.I.....	1273
Olga Niculescu, Minodora Leca, Teodora Staicu, Zenovia Moldovan, C.Chelaru, Daniela Mariana Berechet Obtaining and Characterization of Some Ecologic Pigment Pastes for Finishing Natural Leathers and Furs.....	1278
Maria Cohl, Liliana Lazar, I.Cretescu, I.Balasanian Trihalomethanes Issues Drinking Water After Chlorination Treatment.....	1282
Claudia Valentina Popa, Ileana Cornelia Farcasanu, A.Chivulescu, Mihaela Badea-Doni, Mihaela-Carmen Cheregi, A.F.Danet Optimization of a FIA-CL Method using Luminol and Co(II) Catalyst in Presence of a Chelator for Total Antioxidant Capacity Determination.....	1288
N.Vaszilicsin, D.-I.Vaireanu Considerations Regarding the Mechanism of Electrical Energy Generation in <i>Karpen's Cells</i>	1293
D.-T.Cicic, C.Rontescu, C.Gh.Amza, Oana Roxana Chivu The Combined Effect of Chemical Elements on the Properties of a Layer Deposited by Welding.....	1299
C.Drochioiu, V.V.Costan, M.Zaharia, Otilia Boisteanu, I.G.Sandu, K.Earar, Eugenia Popescu FT-IR Characterization of Some Biological Materials Used in Reconstructive Surgery.....	1302
B.Deleanu, Mihaela Scurtu, Mirela Ahmadi, Camelia Tulcan, R.Prejbeanu, D.Donca Mineral Micronutrients in Rabbits Radius After Aluminium Administration.....	1306
Irinel Gratiela Manescu, Simona Negres, L.Iscrulescu, E.Stefanescu, Mihaela Dinu, O.T.Olaru, M.Iovu Synthesis and Pharmacological Characterization of Some 2- and 1,2-substituted Benzimidazoles.....	1309
Iuliana Isvoranu, Ileana Peride, Daniela Radulescu, A.Niculae, Ruxandra Diana Sinescu, I.A.Checherita Inflammatory Effects of Dialysis Solutions on Peritoneal Membrane in Peritoneal Dialysis Patients.....	1316
Olga Pintilie, Claudia Andries, Adelina Cosma, M.Zaharia, G.Drochioiu, Viorica Vasilache, I.Sandu The Influence of Dinitrophenolic Pesticides on the Viability of Plants.....	1321
Violeta Hancu, Raluca Monica Comaneanu, C.Coman, M.Tarcolea, H.M.Barbu, Anamaria Bechir, F.Miculescu, A.Lorean Microstructure and Chemical Homogeneity of Cast Dental Crowns Made from CoCrMoW Alloy and Ceramic Mass.....	1327
Ana Petcu, A.Nemtoi, S.Pasca, E.-V.Sindilar, Danisia Haba, F.-D.Petrariu Scanning Electron Microscopy Investigation of Bone Apposition Around Two Different Sandblasted Acid-etched Titanium Implant Surfaces in Diabetic Rats.....	1331
Alina Carolina Camarasan, Melinda Szekely, Mariana Pacurar, Zita Fazakas, Luminita Lazar, Diana Cerghizan Evaluation of Required Fluoride Levels in Hard Dental Tissues Through the Monitorisation of Renal Excretions.....	1336
Alina-Georgiana Negru, Cecilia Arsene, Ana-Maria Zbancioc, I.I.Mangalagiu, R.I.Olariu Physico-chemical Behaviour of Newly Synthesized Macrocyclic Compounds. A reality between expectations and experimental evidences.....	1339

N.M.Noor, A.S.Yahaya, N.A.Ramli, F.A.Luca, M.M.Al Bakri Abdullah, A.V.Sandu Variation of Air Pollutant (Particulate Matter-PM ₁₀) in Peninsular Malaysia. Study in the Southwest Coast of Peninsular Malaysia.....	1443
Anca-Monica Strugaru, Cornelia Mircea, Luminita Agoroaei, Gina Botnariu, Ioana-Cezara Grigoriu, Teodora Daniela Marti, Elena Butnaru Quantitative Determination of Metformin by Capillary Electrophoresis with UV Detection.....	1448
Otilia Boisteanu, Gabriela Ildiko Zonda, Catalina Avram, Liliana Chelaru, Carmen Gentimir, D.Acatrinei, M.Costuleanu Relationship Between Some Anesthetics and Nur77 in Pro-B Lymphocytes Apoptosis.....	1452
Olivia Florena Marutoiu, I.Bratu, C.Marutoiu, S.Hodisan, Mihaela D. Lazar, Ioana Perhaita, Cristian Tigae Bentonite Modified with γ -aminopropyltriethoxysilane as Stationary Phase for Thin-layer Chromatography.....	1455
Sanda Florentina Mihalache, M.Popescu, G.Radulescu Neuro-fuzzy Techniques Used for Steady State Modeling of pH Neutralization Process.....	1459
Nela Bibire, Madalina Vieriu, Alina Diana Panainte, Luminita Agoroaei, Livia Uncu, Cristina Victorina Vlase, A. Vlase A new High Performance Liquid Chromatographic Analysis Method for Ciprofloxacin.....	1463
Ioana Scrobota, Camelia Alb, H.Calniceanu, G.Baciu, Ioana Berindan Neagoe, Doina Onisei, Amina Ramona Popovici, Roxana Buzatu, P.Bolfa Assessment of Serum Lipid Peroxidation and Redox Thiol System Status in Different Stages of Oral Carcinogenesis.....	1467
Mirela Ionita, V.Feroiu, D.Geana Vapour-liquid Equilibrium and Thermodynamic Properties of Refrigerant R23 from Cubic Equations of State.....	1471
Laura Cirliageriu, C.Sinescu, M.Boariu, Meda-Lavinia Negrutiu, Luminita Nica The Importance of Early Diagnosis for Hydroxyapatite Remineralisation in Enamel Caries.....	1477
Ioana Hutanu, I.Sandu, Atena-Elena Simionescu, Viorica Vasilache, Ana-Maria Budu, Irina Crina Anca Sandu Study Concerning the Influence of Acrylic Consolidating Agents on Gold Gilding and Schlagmetal.....	1480
S.Petrescu, V.Enache, R.Bolohan Optimum Conditions for the Cardio-vascular-pulmonary System Obtained in the Irreversible Finite Speed Thermodynamics Framework. I.Oxygen flow as a function of blood speed.....	1485
C.Patrascioiu, Cristina Popa The Performances Estimation of the FCC Plant Using Numerical Treatment of the Castiglioni Method.....	1490
Elisabeta-Cristina Timis (Ani), V.-M.Cristea, P.S.Agachi Factors Influencing Pollutant Transport in Rivers. Fickian approach applied to the Somes river.....	1495
Anisoara-Arleziana Neagu, Claudia Koncsag, Alina Barbulescu, Elisabeta Botez Calculation Methods for Gasket Plate Heat Exchangers Used in Vegetable Oil Manufacture. Comparative study.....	1504
A.Sturza, Oana Duicu, A.Vaduva, Lavinia Noveanu, Maria Danila, Andreea Privistirescu, R.Timar, Danina Muntean, M.Munteanu Reduction of RAGE (Receptor for Advanced Glycation End-products) Expression by Vitamin D in Isolated Rat Aortas.....	1509
Mihaela Bombos, Dorin Bombos, Oana Roxana Chivu, Ion Bolocan Oxidation of Glycerol by Gold Catalysts.....	1513
Luana-Andreea Macovei, Madalina Nicoleta Matei, A.Nechita, R.Leata, Iulia Chiscop, Mariana Ilie, Manuela Arbune, Elena Rezus Peroxide Radicals Implications in the Inflammatory Rheumatic Disease.....	1516
M.H.K.Aboaltabooq, T.Prisecaru, H.Pop, V.Apostol, V.Badescu, Malina Prisecaru, Elena Pop, Mihaela-Cristina Ciobanu, Madalina Ghilvacs, Gh.Popescu, Cristina Petcu, Ana-Maria Alexandru Unsteady State Modeling of an Organic Rankine Cycle for Waste Heat Recovery from Internal Combustion Engine.....	1521
M.Boiangiu, Georgeta Boiangiu Improved Study of Vibration of the Centrifuges with the Basket in Console.....	1528
Ana-Maria Resetar-Deac, Elena Diacu Assessment of Aquatic Environment Contamination with Heavy Metals from Abandoned Mines of Northwestern Romania.....	1535
N.Marcu, Georgeta-Madalina Meghisan, Mihaela-Cristina Ciobanu Research on Romanian Labour Market Dynamics.....	1540

CUPRINS

Cristina Modroga, Alexandra Raluca Miron, Irina Pincovski, Cristina Costache, F.K.Kamar Extractia cu solventi la echilibru a zincului, cuprului si cadmiului in sisteme apoase	1257
Felicia Ciulu-Costinescu, Mariana Carmen Chifiriuc, Marcela Popa, Coralia Bleotu, J.Neamtu, Larisa Marina Elisabeth Averis, Maria Viorica Bubulica, Andreea Simionescu, Ioana Madalina Aldea, Ionela Belu Afisarea continutului de polifenol si studiul <i>in vitro</i> al activitatilor antioxidante, antibacteriene si citotoxice ale extractelor de <i>Capsicum Annuum</i>	1261
Natalita Ionescu (Bordei), Mariana Popescu, Aurelia Bratu, Daniela Istrati, Cristina Ott, Aurelia Meghea Evaluarea uleiurilor si a extractelor vegetale romanesti cu potential farmaco-cosmetic ridicat.....	1267
Madalina Dragoi, Anca Moanta, C.Tigae, M.Dragoi Indepartarea unor coloranti trifenilmetanici din solutii apoase utilizand reactivul Fenton.I.....	1273
Olga Niculescu, Minodora Leca, Teodora Staicu, Zenovia Moldovan, C.Chelaru, Daniela Mariana Berechet Obtinerea si caracterizarea unor paste ecologice de pigmenti pentru finisarea pieilor naturale si a blanurilor.....	1278
Maria Cohl, Liliana Lazar, I.Cretescu, I.Balasanian Trihalometani rezultati in apa potabila dupa tratamentul de clorurare.....	1282
Claudia Valentina Popa, Ileana Cornelia Farcasanu, A.Chivulescu, Mihaela Badea-Doni, Mihaela-Carmen Cheregi, A. F. Danet Optimizarea metodei de analiza prin injectare in flux cu detectie prin chemiluminescenta (FIA-CL) bazata pe utilizarea sistemului luminol/Co(II)/EDTA/H ₂ O ₂ pentru determinarea capacitatii antioxidante totale.....	1288
N.Vaszilicsin, D.-I.Vaireanu Mecanismul generarii energiei electrice in <i>Pilele Karpen</i>	1293
D.-T.Cicic, C.Rontescu, C.Gh.Amza, Oana Roxana Chivu Efectul combinat al elementelor chimice asupra proprietatilor unui strat depus prin sudare.....	1299
C.Drochioiu, V.V.Costan, M.Zaharia, Otilia Boisteanu, I.G.Sandu, K.Earar, Eugenia Popescu Caracterizarea prin FT-IR a unor materiale biologice utilizate in chirurgia reconstructiva.....	1302
B.Deleanu, Mihaela Scurtu, Mirela Ahmadi, Camelia Tulcan, R.Prejbeanu, D.Donca Continutul de micronutrienti minerali din radiusul sobolanilor dupa administrarea aluminului.....	1306
Irinel Gratiela Manescu, Simona Negres, L.Iscrulescu, E.Stefanescu, Mihaela Dinu, O.T.Olaru, M.Iovu Sinteza si caracterizarea farmacologica a unor benzimidazoli 2- si 1,2-substituiti.....	1309
Iuliana Isvoranu, Ileana Peride, Daniela Radulescu, A.Niculae, Ruxandra Diana Sinescu, I.A.Checherita Efectele proinflamatorii ale solutiilor de dializa asupra membranei peritoneale la pacientii dializati peritoneal.....	1316
Olga Pintilie, Claudia Andries, Adelina Cosma, M.Zaharia, G.Drochioiu, Viorica Vasilache, I.Sandu Actiunea pesticidelor dinitrofenolice asupra viabilitatii plantelor.....	1321
Violeta Hancu, Raluca Monica Comaneanu, C.Coman, M.Tarcolea, H.M.Barbu, Anamaria Bechir, F.Miculescu, A.Lorean Omogenitatea microstructurala si chimica a coroanelor turnate din aliaj CoCrMo si ceramica.....	1327
Ana Petcu, A.Nemtoi, S.Pasca, E.-V.Sindilar, Danisia Haba, F.-D.Petrariu Investigarea electrono-microscopica a apozitiei osoase din jurul a doua tipuri de implanturi dentare sablate si gravate acid la sobolanii diabetici.....	1331
Alina Carolina Camarasan, Melinda Szekely, Mariana Pacurar, Zita Fazakas, Luminita Lazar, Diana Cerghizan Evaluarea dozei necesare de fluor din tesutul dentar prin monitorizarea excretiei renale.....	1336

Alina-Georgiana Negru, Cecilia Arsene, Ana-Maria Zbancioc, I.I.Mangalagiu, R.I.Olariu Comportamentul fizico-chimic al celor mai noi compusi macrociclici sintetizati. O confruntare intre asteptari si rezultate experimentale.....	1339
N.M.Noor, A.S.Yahaya, N.A.Ramli, F.A.Luca, M.M.Al Bakri Abdullah, A.V.Sandu Variatia poluantilor aerului pe coasta de sud-vest a Malaeziei peninsulare.....	1443
Anca-Monica Strugaru, Cornelia Mircea, Luminita Agoroaei, Gina Botnariu, Ioana-Cezara Grigoriu, Teodora Daniela Marti, Elena Butnaru Determinarea cantitativa a metforminului prin electroforeza capilara cu detectie UV.....	1448
Otilia Boisteanu, Gabriela Ildiko Zonda, Catalina Avram, Liliana Chelaru, Carmen Gentimir, D.Acatrinei, M.Costuleanu Corelatii între unele anestezice si Nur77 in apoptoza limfocitelor pro-B.....	1452
Olivia Florena Marutoiu, I.Bratu, C.Marutoiu, S.Hodisan, Mihaela D. Lazar, Ioana Perhaita, Cristian Tigae Bentonita modificata cu ă-aminopropiltriethoxisilan folosita ca faza stationara in cromatografia in strat subtire.....	1455
Sanda Florentina Mihalache, M.Popescu, G.Radulescu Tehnici neuro-fuzzy utilizate in modelarea in regim stationar a procesului de neutralizare a pH-ului.....	1459
Nela Bibire, Madalina Vieriu, Alina Diana Panainte, Luminita Agoroaei, Livia Uncu, Cristina Victorina Vlas, Aurel Vlas O noua metoda de analiza pentru ciprofloxacina prin cromatografie de lichide de inalta performanta.....	1463
Ioana Scrobota, Camelia Alb, H.Calniceanu, G.Baciu, Ioana Berindan Neagoe, Doina Onisei, Amina Ramona Popovici, Roxana Buzatu, P.Bolfa Evaluarea peroxidarii lipidelor serice si a starii sistemului redox tiol in diferite stadii de cancer oral.....	1467
Mirela Ionita, V.Feroiu, D.Geana Echilibrul vaporilor-lichid si proprietatile termodinamice ale refrigerentului R323 din ecuatia cubica de stare.....	1471
Laura Cirilgeriu, C.Sinescu, M.Boariu, Meda-Lavinia Negrutiu, Luminita Nica Importanta diagnosticarii precoce pentru remineralizare hidroxiapatita in cariile smaltului dentar.....	1477
Ioana Hutanu, I.Sandu, Atena-Elena Simionescu, Viorica Vasilache, Ana-Maria Budu, Irina Crina Anca Sandu Studiu privind influenta consolidantului acrylic asupra poleirilor cu aur si schlagmetal.....	1480
S.Petrescu, V.Enache, R.Bolohan Conditii optime pentru sistemul cardiovascular-pulmonar obtinute in cadrul termodinamicii cu viteza finita ireversibila. I.Debitul de oxigen ca functie a vitezei sangelui.....	1485
C.Patrascioiu, Cristina Popa Estimarea performantelor instalatiei FCC utilizand o tratare numerica a metodei Castiglioni.....	1490
Elisabeta-Cristina Timis (Ani), V.-M.Cristea, P.S.Agachi Factorii care influenteaza transportul poluantilor in rauri. Abordare Fickiana aplicata raului Someș	1495
Anisoara-Arleziana Neagu, Claudia Koncsag, Alina Barbulescu, Elisabeta Botez Metode de calcul pentru schimbatoare de caldura cu garnitura plata utilizate la fabricarea uleiului vegetal. Studiu comparativ.....	1504
A.Sturza, Oana Duicu, A.Vaduva, Lavinia Noveanu, Maria Danila, Andreea Privistirescu, R.Timar, Danina Muntean, M.Munteanu Reducerea expresiei RAGE de catre vitamina D in aortele izolate de la sobolanii diabetici.....	1509
Mihaela Bombos, Dorin Bombos, Oana Roxana Chivu, Ion Bolocan Oxidarea glicerinei pe catalizatori de aur.....	1513
Luana-Andreea Macovei, Madalina Nicoleta Matei, A.Nechita, R.Leata, Iulia Chiscop, Mariana Ilie, Manuela Arbune, Elena Rezus Implicarea radicalilor peroxid in afectiunile reumatismale inflamatorii	1516
M.H.K.Aboaltaboq, T.Prisecaru, H.Pop, V.Apostol, V.Badescu, Malina Prisecaru, Elena Pop, Mihaela-Cristina Ciobanu, Madalina Ghilvacs, Gh.Popescu, Cristina Petcu, Ana-Maria Alexandru Modelarea regimului nestationar al sistemului organic Rankine destinat recuperarii caldurii de la motoarele cu ardere interna.....	1521
M.Boiangiu, Georgeta Boiangiu Studiu imbunatatit al vibratiilor la centrifugele cu cupa in consola.....	1528
Ana-Maria Resetar-Deac, Elena Diacu Evaluarea contaminarii mediului acvatic cu metale grele provenite de la minele abandonate din nord-vestul Romaniei.....	1535
N.Marcu, Georgeta-Madalina Meghisan, Mihaela-Cristina Ciobanu Studiul dinamicii pietei fortei de munca din Romania.....	1540

***REVISTA DE CHIMIE
SI
REVISTA MATERIALE PLASTICE
POT FI ACCESATE GRATUIT
LA URMATOARELE ADRESE:***

***<http://www.revistadechimie.ro/>
<http://www.revmaterialeplastice.ro/>***

***FREE WEB ACCESS FOR
REVISTA DE CHIMIE
AND
MATERIALE PLASTICE***

***<http://www.revistadechimie.ro/>
<http://www.revmaterialeplastice.ro/>***