

REVISTA DE CHIMIE BUCUREȘTI ROMÂNIA

COLEGIUL EDITORIAL

Editor Șef

Petru FILIP

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

Editor Șef Adjunct

Gheorghița 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

Constantin TURTĂ

Academia de Științe a Moldovei

Paul VASILESCU

Universitatea Politehnica București

Rodica VÎLCU

Universitatea 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

Nelia MIHĂILĂ

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

Indicele de impact pe anul 2012: 0,538

Revista este recenzată de:

**CHEMICAL ABSTRACTS, CURRENT CONTENTS
ANALYTICAL ABSTRACTS**

și indexată de

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

***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/>***

CONTENTS

Mihaela Emanuela Craciun, Georgiana Cretu, M. Miricioiu, A. M. Birloiu, Dumitra-Daniela Clej, Aurelia Cristina Nechifor Identification, Separation and Quantification of Rosmarinic Acid from Extract of Orthosiphon by HPTLC.....	621
Claudia Maria Simonescu, Irina Marin, C. Tardei, V. Marinescu, O. Oprea, Camelia Capatina Chitosan and Chitosan Modified with Glutaraldehyde Microparticles for Pb(II) Biosorption. I. Microparticles preparation and characterization.....	627
T. Olariu, Lenuta-Maria Suta, C. Popoiu, I. V. Ledeti, Georgeta Maria Simu, Germaine Savoie-Balint, Adriana Fulias Alternative Synthesis of Paracetamol and Aspirin under Non-conventional Conditions.....	633
Szidoniu-Katalin Tanczos, Irina Chican, Alexandra Raluca Miron, Doina Antoneta Radu, Andreea Raducu, Aurelia Cristina Nechifor Emulsion Membranes Iodine Separation. I. Preparation of organic phase membrane emulsion/receiving aqueous solution.....	636
D. Zhang, R. Xu, S. Guo Synthesis and Antitumor Studies of Acylhydrazone and Hydrazone Derivatives Bearing 3-(1H-indol-3-yl)-1H-pyrazole Scaffold.....	644
Sorina Alexandra Garea, Anda Ionelia Mihai, E. Vasile, Georgeta Voicu Synthesis and Characterization of Porous Clay Heterostructures.....	649
Carmen Tripon, Irina Kacso, Maria Mihaela, Xenia Filip, I. Bratu, C. Filip Molecular Structure Elucidation of a New Anhydrous Polymorph of Acyclovir: experimental and computational approach.....	657
Georgeta Maria Simu, I. V. Ledeti, Simona Gabriela Muntean, Adriana Fulias, Ioana Mihaela Citu, Codruta Soica, Doina Onisei, Germaine Savoie-Balint, Daniela Ionescu Study of the Interaction of Some Pharmaceutical Compounds with Different Cellulosic Supports.....	664
A. Bors, Gabriela Niculae, Raluca Stan, Aurelia Meghea Lipid Nanocarriers with Antifungal Activity Prepared by High Pressure Homogenization.....	671
Vasilica Popescu, I. Sandu, E. I. Muresan, B. Istrate, Gabriela Lisa Effects of the Pre-treatment with Atmospheric-Air Plasma Followed by Conventional Finishing.....	676
D. Astefanei, N. Buzgar, I.-M. Risca, C. Moldoveanu, I. I. Mangalagiu Synthesis, SERS, Raman and FTIR-IR Investigation in Conjunction with DFT Theoretical Simulations on N-(2-cyanoethyl)-imidazole. I.	684
Mariana(Busila) Ibanescu, Viorica Musat, T. Textor, B. Mahltig Functional Finishing of Textile using Manganese Doped Zinc Oxide based Coatings obtained by Sol-gel Method.....	689
Manuela Cristina Perju, P. Vizureanu Chemical Compounds Analysis Developed on the Micro Alloying Area of Coating Layers Obtained by Impulse Discharge Method.....	694
I. Asaftei, N. Bilba, I. Sandu Conversion of C ₄ -C ₄ = Technical Fraction Over Zinc-Copper ZSM-5 Catalyst.....	697
M. Munteanu, A. Sturza, R. Timar, Danina Muntean, Rodica Lighezan, Lavinia Noveanu Angiotensin II-Derived Hydrogen Peroxide Impairs Endothelial Function in a Murine Model.....	703
Violeta Hancu, Raluca-Monica Comaneanu, C. Coman, Alina-Gabriela Filipescu, Doina-Lucia Ghergic, M. C. Cotrut In vitro Studies Regarding the Corrosion Resistance of NiCr and CoCr Types Dental Alloys.....	706
Catalina Sorina Parfene, Gh. Solomon, Daniela Ionita, Ionelia Voiculescu, C. Babis, I. M. Vasile The Effect of Diffusible Hydrogen in Weld Seams on the Mechanical and Corrosion Behaviour of S235JR Steel Parts in 3.5% NaCl.....	710
V. Georgescu The Isomerization of Fermentation Butanol on Alumina -Li ₃ Cr ₂ (PO ₄) ₃ Catalyst.....	715
G. Radulescu, Sanda Florentina Mihalache, M. Popescu A Systematic Approach on the Dynamic Modelling of Reactive Distillation Processes with Potential Liquid Phase Splitting. Building-up the improved PHSP simulation model.II.....	718
Laurenta Lelia Mihai, Ioanina Parlatescu, Carmen Gheorghe, Claudia Andreescu, Anamaria Bechir, Mariana Pacurar, C. N. Cumpata In vitro Study of the Effectiveness to Fractures of the Aesthetic Fixed Restorations Achieved from Zirconium and Alumina.....	725
Delia Nica-Badea Separation, Identification and Estimation of Piperine as Major Constituent from Black Pepper, by Thin Layer Chromatography Coupled with GC-MS.....	730
Corina Marcautuanu, Eniko Tunde Stoica, Cristina Bortun, Meda-Lavinia Negrutiu, C. Sinescu, Anca Tudor Advantages of a Polyethylene Terephthalate Glycol-modified Coated with a Thermoplastic Polyurethane as an Occlusal Appliance Material.....	734
Daniela Cirtina, Minodora Pasare The Water Quality Assessment of Jiu River by Analyzing Physico-chemical Indicators	737

CUPRINS

Mihaela Emanuela Craciun, Georgiana Cretu, M. Miricioiu, A. M. Birloiu, Dumitra-Daniela Clej, Aurelia Cristina Nechifor Identificarea, separarea si cuantificarea acidului rosmarinic din extractul de ortosifon prin HPTLC.....	621
Claudia Maria Simonescu, Irina Marin, C. Tardei, V. Marinescu, O. Oprea, Camelia Capatina Chitosanul si chitosanul modificat cu microparticule de glutaraldehida pentru biosorptia Pb(II). I. Pregatirea si caracterizarea microparticulelor	627
T. Olariu, Lenuta-Maria Suta, C. Popoiu, I. V. Ledeti, Georgeta Maria Simu, Germaine Savoiu-Balint, Adriana Fulas Sinteza alternativa a paracetamolului si a aspirinei in conditii neconventionale.....	633
Szidoniu-Katalin Tanczos, Irina Chican, Alexandra Raluca Miron, Doina Antoneta Radu, Andreea Raducu, Aurelia Cristina Nechifor Separarea iodului cu membrane emulsie.I. Prepararea emulsiilor faza organica membranara/solutie apoasa receptoare.....	636
D. Zhang, R. Xu, S. Guo Sinteza si studiul antitumoral al derivatilor de acilhidrazona si hidrazona utilizati la confectionarea protezelor din 3-(1H-indol-3-yl)-1H-pirazol.....	644
Sorina Alexandra Garea, Anda Ionelia Mihai, E. Vasile, Georgeta Voicu Sinteza si caracterizarea argilelor poroase heterostructurate.....	649
Carmen Tripon, Irina Kacso, Maria Miclaus, Xenia Filip, I. Bratu, C. Filip Structura moleculara a unui nou polimorf anhidru al Aciclovirului: metoda experimentală si de calcul.....	657
Georgeta Maria Simu, I. V. Ledeti, Simona Gabriela Muntean, Adriana Fulas, Ioana Mihaela Citu, Codruta Soica, Doina Onisei, Germaine Savoiu-Balint, Daniela Ionescu Studiu asupra interactiunii unor compusi farmaceutici cu diferite suporturi celulozice.....	664
A. Bors, Gabriela Niculae, Raluca Stan, Aurelia Meghea Nanotransportori lipidici cu activitate antifungala obtinuti prin omogenizare la presiune ridicata.....	671
Vasilica Popescu, I. Sandu, E. I. Muresan, B.Istrate, Gabriela Lisa Efectele unui pretratament cu plasma in aer atmosferic, urmat de finisare conventionala.....	676
Dan Astefanei, N. Buzgar, I.-M. Risca, C. Moldoveanu, I. I. Mangalagiu Sinteza si investigarea N-(2cianoetil)-imidazonului prin analiza spectrala SERS, Raman si FT-IR precum si prin calcule teoretice DFT. I	684
Mariana (Busila)Ibanescu, Viorica Musat, T. Textor, B. Mahltig Activitatea fotocatalitica a nanoparticulelor de ZnO si de ZnO dopate cu Mn obtinute prin metoda sol-gel modificata si aplicarea lor pe textile.....	689
Manuela Cristina Perju, P. Vizureanu Analiza compusilor chimici formati pe zona de microaliere a straturilor obtinute prin descarcare electrica in impuls.....	694
I. Asaftei, N. Bilba, I. Sandu Conversia fractiei tehnice C ₄ -C ₄ = pe catalizator Zinc-Cupru ZSM5.....	697
M. Munteanu, A. Sturza, R. Timar, Danina Muntean, Rodica Lighezan, Lavinia Noveanu Angiotensina II si peroxidul de hidrogen, factori care induc disfunctia endoteliala , studiu pe model murin.....	703
Violeta Hancu, Raluca-Monica Comaneanu, C. Coman, Alina-Gabriela Filipescu, Doina-Lucia Ghergic, M.-C. Cotrut Studiu <i>in vitro</i> privind rezistenta la coroziune a aliajelor dentare din NiCr si CoCr.....	706
Catalina Sorina Parfene, Gh. Solomon, Daniela Ionita, Ionelia Voiculescu, C. Babis, I. M. Vasile Influenta hidrogenului difuzabil asupra comportamentului mecanic si la coroziune al epruvetelor sudate confectionate din otel S235 JR in 3,5% NaCl.....	710
V. Georgescu Izomerizarea butanolului de fermentatie pe catalizatorul de tip Li ₃ Cr ₂ (Po ₄) ₃	715
G. Radulescu, Sanda Florentina Mihalache, M. Popescu Modelarea in regim dinamic a proceselor de distilare reactiva cu potentiala separare a fazei lichide-o abordare sistematica. Formularea modelului de simulare PHSP.....	718
Laurenta Lilia Mihai, Ioanina Parlatescu, Carmen Gheorghe, Claudia Andreescu, Anamaria Bechir, Mariana Pacurar, C. N. Cumpata Studiu <i>in vitro</i> asupra eficacitatii la testele de fracturare a restaurarilor dentare fixe estetice realizate din zirconiu si alumina.....	725
Delia Nica-Badea Separarea, identificarea si estimarea piperinei ca principal constituent al piperului negru cu ajutorul TLC cuplata cu GC-MS.....	730
Corina Marcauteanu, Eniko Tunde Stoica, Cristina Bortun, Meda-Lavinia Negrutiu, C. Sinescu, Anca Tudor Avantajele utilizarii unei sine oculare din polietilentereftalat glicol modificat captusita cu poliuretan termoplastice.....	734
Daniela Cirtina, Minodora Pasare Evaluarea calitatii apei din raul Jiu prin analiza indicatorilor fizico-chimici.....	737