

# 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 KLEMENS**

University of Pannonia Veszprém Ungaria

**Jean-Marie LEHN**

Université Louis Pasteur, Strasbourg, Franța

**Angela LUPU**

Universitatea Politehnica București

**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

**Margareta NICOLAU**

ECOIND București

**Ion OPREAN**

Institutul de Chimie "Raluca Ripan" Cluj-Napoca

**Virgil PERCEC**

University of Pennsylvania, Philadelphia SUA

**Constantin ROIBU**

OLTCHIM Râmnicu Vâlcea

**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

**Ion TEOREANU**

Universitatea Politehnica București

**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 VLADESCU**

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, OP 12 CP 109  
București 060011**

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

**www.revistadechimie.ro**

**Indicele de impact pe anul 2010: 0,693**

**Revista este recenzată de:  
CHEMICAL ABSTRACTS, CURRENT CONTENTS  
ANALYTICAL ABSTRACTS,**

**și indexată de**

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

## CONTENTS

<b>E. Dinc, D. Baleanu, E. Kucukbagriacik</b> Ultra Performance Liquid Chromatography for the Quantitative Analysis of Ampicillin Sodium and Sulbactam Sodium in a Pharmaceutical Preparation.....	451
<b>Alina Soceanu, Simona Dobrinas, Gabriela Stanciu, Viorica Popescu, D. T. Epure</b> Evaluation of Pesticides Residues in Fresh Fruits.....	455
<b>Alexandra Pica, Denisa Ficai, Cornelia Gurau</b> In-situ Synthesis of Nano Silver Particles Used in Obtaining of Antimicrobial Film-forming Materials.....	459
<b>Bianca Moldovan, Ofelia Ghic, Luminita David, C. Chisbora</b> The Influence of Storage on the Total Phenols Content and Antioxidant Activity of the Cranberrybush ( <i>Viburnum opulus L.</i> ) Fruits Extract.....	463
<b>Y. Tekeli</b> Antioxidant Activities and Phenolic Compounds of Two Endemic Taxa of <i>Labiatae Sideritis</i> .....	465
<b>Polixenia Georgeta Popescu, C. Enache-Preoteasa, F. D. Badea, E. Pripon, Maria Maganu</b> GC-MS Spectroscopy as Valuable Tool for the Study of Archaeological Ceramics.....	470
<b>F. Mihalcea, Stefania-Felicia Barbucesanu, Camelia Cristea, C. Draghici, C. Enache-Preoteasa, Gabriela Laura Almajan, G. Saramet</b> Synthesis and Characterization of New Heterocyclic Compounds from 2-thioxo-4,5-imidazolidinedione Class and Their Evaluation for Antimicrobial Activity.....	475
<b>Luminita Crisan, Alina Bora, Liliana Pacureanu, S. Avram, L. Kurunczi</b> PLS(Partial Least Square) Study for GSK-3(Glycogen synthase kinase-3) Inhibition by Indirubin Derivatives.....	481
<b>P.-F. Bacarea, I. Neda, C. G. Daniliuc, Anca Bacarea, Luminita Silaghi Dumitrescu</b> Chiral Selectivity in the Basic or Acid $\alpha$ -amino Acids Homomeric Cu(II) Complexes Range.....	489
<b>I. Sandu, D. Aparaschivei, Viorica Vasilache, I. G. Sandu, Otilia Mircea</b> The Archaeometric Characteristics of Some Ancient Medical Instruments from Moesia Inferior Roman Province Revealed by SEM/EDX and $\mu$ -FTIR.....	495
<b>D.-F. Iuganu, Irina Carlescu, Gabriela Lisa, D. Scutaru</b> Symetric Bent-core Liquid Crystals Based on a 1,3-bis-(4'-hydroxyphenylazo) Benzene Core.....	501
<b>Dana Elena Popa, Mihaela Mureseanu, I. Gh. Tanase</b> Organofunctionalized Mesoporous Silica Carbon Paste Electrode for Simultaneous Determination of Copper, Lead and Cadmium.....	507
<b>Laura Cristina Rusu, Lavinia Ardelean</b> CAD/CAM Technology Concerning Biocompatibility in Zirconia All-ceramic Restorations.....	513
<b>Beatrice-Carmen Zelinski, Carmen-Felicia Dascalu</b> The Influence of Electric Field on Special Anisotropic Platelets Realized by Poly-(phenyl-methacrylic)-ester of Cetyloxybenzoic-acid (PPMAECOA) in Tetrachloromethane (TCM).....	516
<b>Corina Cernatescu, Anca Mihaela Mocanu, Rodica Diaconescu</b> Chlorosulfonation of Ethyl Ester of 2,4-dichlorophenoxyacetic Acid Mathematical modelling and optimization.....	520
<b>Ana-Maria Grigoriu, C. Luca, Aurelia Grigoriu, Gabriela Hitruc</b> Spectral Study of Oriented Nanostructured Surfaces of Some Polymers Functionalized with Monochlorotriazinyl- $\beta$ -cyclodextrin.....	524
<b>Crina Saviuc, Al. M. Grumezescu, Otilia Banu, Carmen Chifiriuc, D. Mihaiescu, P. Balaure, Veronica Lazar</b> Biocompatible Magnetic MWCNTs Based on Phytocomponents from <i>Eugenia caryophyllata</i> .....	531
<b>Alina Mihalcea, Camelia Ungureanu, Ana Aurelia Chirvase, A. Onu</b> Separation by Microfiltration of <i>Rhodotorula Rubra</i> Cells from Culture Broth.....	536
<b>Loredana-Mihaela Dobre, T. Dobre, Mariana Ferdes</b> Biodegradation Kinetics of Antimicrobial Composite Films Based on Polyvinyl Alcohol-bacterial Cellulose.....	540
<b>Corina Marcauteanu, Meda-Lavinia Negrutiu, Lavinia Ardelean, Laura Cristina Rusu, A. Gh. Podoleanu</b> Evaluation of the Prognosis of Compomer Class V Restorations Through <i>en face</i> Optical Coherence Tomography.....	545
<b>Catalina Cimpeanu, C. Podina, Catalina Barna, Marina Ilescu</b> $^{32}\text{P}$ radionuclidic Labeling in the Study of Agrochemical Efficiency of Some Extra-radicular Fertilizers Based on Proteins and Amino Acids.....	548

## CUPRINS

<b>E. Dinc, D. Baleanu, E. Kucukbagriacik</b> Cromatografia lichida ultraperformanta pentru analiza cantitativa a ampicilin sodiului si sulbactam sodiului intr-un preparat farmaceutic.....	451
<b>Alina Soceanu, Simona Dobrinas, Gabriela Stanciu, Viorica Popescu, D. T. Epure</b> Evaluarea rezidurilor de pesticide din fructele proaspete.....	455
<b>Alexandra Pica, Denisa Ficai, Cornelia Guran</b> Sinteza "in situ" a nanoparticulelor de argint utilizate la obtinerea materialelor peliculogene cu proprietati antimicrobiene.....	459
<b>Bianca Moldovan, Ofelia Ghic, Luminita David, C. Chisbora</b> Influenta depozitarii asupra continutului total de fenoli si a activitatii antioxidante a extractului din fructele de merisor ( <i>Viburnum opulus L.</i> ) .....	463
<b>Y. Tekeli</b> Activitatile antioxidante si compusii fenolici a doua grupe endemice taxonomice ale <i>Labiatae Sideritis</i> .....	465
<b>Polixenia Georgeta Popescu, C. Enache-Preoteasa, F. D. Badea, E. Pripon, Maria Maganu</b> Spectroscopia GS-MS o metoda valoroasa pentru studierea ceramicelor arheologice.....	470
<b>F. Mihalcea, Stefania-Felicia Barbuceanu, Camelia Cristea, C. Draghici, C. Enache-Preoteasa, Gabriela Laura Almajan, G. Saramet</b> Sinteza si caracterizarea unor noi compusi heterociclici de la 2-tioxo-4,5-imidazolidinediona si evaluarea acestora pentru activitatea antimicrobiana.....	475
<b>Luminita Crisan, Alina Bora, Liliana Pacureanu, S. Avram, L. Kurunczi</b> Studiul PLS pentru derivatii de indirubina inhibitori ai GSK3 (Glicogen Sintetaz Kinaza3).....	481
<b>P-F. Bacarea, I. Neda, C.G. Daniliuc, Anca Bacarea, Luminita Silaghi Dumitrescu</b> Selectivitate chirala in clasa complexilor homomeri ai Cu(II) cu $\alpha$ -amino-acizi bazici sau acizi.....	489
<b>I. Sandu, D. Aparaschivei, Viorica Vasilache, I. G. Sandu, Otilia Mircea</b> Caracteristicile arheometrice ale unor instrumente medicale vechi din provincia romana Moesia Inferioara evidentiate prin SEM/EDX si $\mu$ -FTIR.....	495
<b>D.-F. Iuganu, Irina Carlescu, Gabriela Lisa, D. Scutaru</b> Cristale lichide de tip bent core cu miez 1,3-bis-(4'-hidroxifenilazo)benzenic.....	501
<b>Dana Elena Popa, Mihaela Mureseanu, I. Gh. Tanase</b> Electrod pasta de carbon modificat cu silice mezoporoasa organofunctionalizata pentru determinarea simultana a cuprului, plumbului si cadmiului.....	507
<b>Laura-Cristina Rusu, Lavinia Ardelean</b> Tehnologia CAD/CAM privind biocompatibilitatea restaurarilor ceramice pe baza de zirconiu.....	513
<b>Beatrice-Carmen Zelinschi, Carmen-Felicia Dascalu</b> Influenta campului electric asupra unor lame anizotrope speciale realizate cu cristal lichid de ester poli-(fenil-metacrilic)al acidului cetiloxibenzoic (PPMAECOBA) in tetraclorura de metan (TCM).....	516
<b>Corina Cernatescu, Anca Mihaela Mocanu, Rodica Diaconescu</b> Clorosulfonarea esterului etilic al acidului 2,4-diclorofenoxiacetic. Modelarea matematica si optimizarea.....	520
<b>Ana-Maria Grigoriu, C. Luca, Aurelia Grigoriu, Gabriela Hitruc</b> Studiul spectral al suprafetelor nanostructurate orientate ale unor polimeri functionalizati cu monoclorotriazinil- $\beta$ -ciclodextrina.....	524
<b>Crina Saviuc, Al. M. Grumezescu, Otilia Banu, Carmen Chifiriuc, D. Mihaiescu, P. Balaure, Veronica Lazar</b> Obtinerea de nanoparticule magnetice biocompatibile de tip MWCNT bazata pe fitocomponenti ai apelor aromatice din <i>Eugenia Carryophyllata</i> .....	531
<b>Alina Mihalcea, Camelia Ungureanu, Ana Aurelia Chirvase, A. Onu</b> Separarea prin microfiltrare a celulelor de <i>Rhodotorula rubra</i> din mediul de cultura.....	536
<b>Loredana-Mihaela Dobre, T. Dobre, Mariana Ferdes</b> Cinetica biodegradarii filmelor antimicrobiene din alcool polivinilic si celuloza.....	540
<b>Corina Marcauteanu, Meda-Lavinia Negrutiu, Lavinia Ardelean, Laura Cristina Rusu, A. Gh. Podoleanu</b> Evaluarea prognozei restaurarilor din clasa V cu compomer prin tomografie optic coerenta <i>en face</i> .....	545
<b>Catalina Cimpeanu, C. Podina, Catalina Barna, Marina Iliescu</b> Utilizarea marcarii radionucleice cu $^{32}\text{P}$ in studiul eficientei agrochimice a unor fertilizanti extraradiculari pe baza de proteine si aminoacizi.....	548