

**BULETINUL  
INSTITUTULUI  
POLITEHNIC  
DIN IAȘI**

**Volumul 64 (68)**

**Numărul 3**

**Secția**

**CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ**

**2018**

**Editura POLITEHNIUM**

**BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI**  
PUBLISHED BY  
**“GHEORGHE ASACHI” TECHNICAL UNIVERSITY OF IAȘI**

Editorial Office: Bd. D. Mangeron 63, 700050, Iași, ROMANIA  
Tel. 40-232-278683; Fax: 40-232-211667; e-mail: buletin-ipi@tuiasi.ro

**Editorial Board**

*President:* **Dan Cașcaval**,  
Rector of the “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași

*Editor-in-Chief:* **Maria Carmen Loghin**,  
Vice-Rector of the “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași

*Honorary Editors of the Bulletin:*

**Alfred Braier**,  
**Mihail Voicu**, Corresponding Member of the Romanian Academy,  
**Carmen Teodosiu**

*Editor in Chief of the* **CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING**  
*Section*

**Irina Volf**

*Associated Editor:* **Gabriela Antoaneta Apostolescu**

**Scientific Board**

- |  |   |
|--|---|
| <b>Bogdan C. Simionescu</b> , The Romanian Academy,<br>“Gheorghe Asachi” Technical University of<br>Iași | <b>Teodor Robu</b> , “Ion Ionescu de la Brad” University of<br>Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of<br>Iași |
| <b>Nicolae Hurduc</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași                                | <b>Valentin I. Popa</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași   |
| <b>Dan Scutaru</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași                                   | <b>Silvia Curteanu</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași  |
| <b>Maria Gavrilesu</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași                               | <b>Teodor Măluțan</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași   |
| <b>Ionel Marcel Popa</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași                             | <b>Ioan Mămăligă</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași  |
| <b>Florica Manea</b> , Polytechnic University of Timișoara   | <b>Shin’ichi Nakatsuji</b> , University of Hyogo, Japan   |
| <b>Florin Dan Irimie</b> , University Babeș-Bolyai, Cluj-<br>Napoca                                      | <b>Igor Crețescu</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași  |
| <b>Anca Galaction</b> , University “Grigore T. Popa”,<br>Iași  | <b>Gabriela Cârjă</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași   |
| <b>Jurek Duszczyk</b> , Delft University of Technology,<br>Netherlands                                   | <b>Gabriela Ciobanu</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași   |
| <b>Vasile Hulea</b> , Charles Gerhardt Institute,<br>France  | <b>Ion Mangalagiu</b> , “Alexandru Ioan Cuza” University<br>of Iași   |
| <b>Nicolas Sbirrazzuoli</b> , Sophia Antipolis University of<br>Nice, France                             | <b>Laura Bulgariu</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași   |
| <b>Eugen Horoba</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași                                  | <b>Gabriela Lisă</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași  |
| <b>Aurel Pui</b> , “Alexandru Ioan Cuza” University of<br>Iași   | <b>Daniela Șuteu</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași  |
| <b>Constanța Ibănescu</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași                            | <b>Maria Harja</b> , “Gheorghe Asachi” Technical<br>University of Iași  |

**Secția**

**CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ**

S U M A R

	<u>Pag.</u>
ALEXANDRA GEORGIANA APOSTICĂ, TATIANA ICHIM, VERONICA MĂDĂLINA RADU și LAURA BULGARIU, Metodă spectrofotometrică simplă și rapidă pentru determinarea fenolului din medii apoase (engl., rez. rom.) . . . . .	9
ROXANA-PETRONELA DAMASCHIN, VALENTIN I. POPA și IRINA VOLF, Metode adecvate pentru obținerea de complecși polifenoli-ioni metalici (engl., rez. rom.) . . . . .	19
CĂTĂLINA ROȘCA, VALERIU ȘUNEL, MIHAELA CREȚU, MARIANA DIACONU, DANIEL MARECI, CARMEN MÎȚĂ, CORNEL STAN, GABRIELA ANTOANETA APOSTOLESCU și DANIEL SUTIMAN, Sinteza, caracterizarea și evaluarea activității biologice a unor complecși divalenți de metale tranziționale cu N-p-nitrobenzoil-D-L-fenilglicină (engl., rez. rom.) . . . . .	31
ANCA MIHAELA MOCANU, Proprietățile antimicrobiene și importanța taninurilor în industria alimentară (engl., rez. rom.) . . . . .	49
MIOARA DROBOTĂ, GRAȚIELA PIRCALABIORU și MARIA BUTNARU, Efectul morfologiei suprafeței privind creșterea celulelor pe filmele poliesterice immobilizate cu biomolecule (engl., rez. rom.) . . . . .	57

**Section**

**CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING**

CONTENTS

	<u>Pp.</u>
ALEXANDRA GEORGIANA APOSTICĂ, TATIANA ICHIM, VERONICA MĂDĂLINA RADU and LAURA BULGARIU, Simple and Rapid Spectrophotometric Method for Phenol Determination in Aqueous Media (English, Romanian summary) . . . . .	9
ROXANA-PETRONELA DAMASCHIN, VALENTIN I. POPA and IRINA VOLF, A Suitable Method for Polyphenols Complexes with Copper (English, Romanian summary) . . . . .	19
CĂTĂLINA ROȘCA, VALERIU ȘUNEL, MIHAELA CREȚU, MARIANA DIACONU, DANIEL MARECI, CARMEN MÎȚĂ, CORNEL STAN, GABRIELA ANTOANETA APOSTOLESCU and DANIEL SUTIMAN, Synthesis, Characterization and Biological Activity Evaluation of Some Divalent Tranzitional Metals Complexes with N-p-Nitrobenzoyl-D-L-Phenylglycine (English, Romanian summary) . . . . .	31
ANCA MIHAELA MOCANU, Antimicrobial Properties and Importance of Tannins for the Food Industry (English, Romanian summary) . . . . .	49
MIOARA DROBOTĂ, GRAȚIELA PIRCALABIORU and MARIA BUTNARU, Effect of Surface Morphology on Cell Growth on Polyester Films Immobilized with Biomolecules (English, Romanian summary) . . . . .	57