

**BULETINUL  
INSTITUTULUI  
POLITEHNIC  
DIN IAȘI**

**Volumul 63 (67)**

**Numărul 3**

**Secția**

**CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ**

**2017**

**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: 40-232-237666; e-mail: polytech@mail.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  |

**Section**

**CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING**

| CONTENTS   |  | Pp. |
|--|--|-----|
| MIHAELA DARIE and GABRIELA CARJA, Photocatalytic and Photo-Fenton Degradation of Ibuprofen under Solar Light Irradiation (English, Romanian summary) .....   |  | 9   |
| OANA ALEXANDRA PĂTRĂUȚANU, MIHAI BREBU, VALENTIN I. POPA and IRINA VOLF, Opportunity to Apply Thermal Decomposition of Spruce Bark after Extractives Recovery (English, Romanian summary) .....                  |  | 23  |
| CRISTIAN IONUȚ SANDU, ANA-MARIA CHEȘCĂ, ADRIAN CĂTĂLIN PUIȚEL and DAN GAVRILESCU, Cellulosic Fibers from <i>Miscanthus</i> (English, Romanian summary) .....   |  | 35  |
| SILVIA PRUTEANU, LAURA BULGARIU and MARIA GAVRILESCU, Biosorption Potential of the Main Fractions Separated from Peat (Poiana Stampei, Romania) (English, Romanian summary) .....                                |  | 47  |
| LAVINIA TOFAN, CARMEN PĂDURARU, ION BUNIA, ROXANA LAURA MIHĂILESCU AMĂLINEI and ANCA MIRON, Pb(II) Removal from Aqueous Solutions by Using Wastes of <i>Pinus Strobus</i> Bark (English, Romanian summary) ..... |  | 57  |

**Secția**

**CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ**

S U M A R

|  | <u>Pag.</u> |
|--|-------------|
| MIHAELA DARIE și GABRIELA CARJA, Degradarea fotocatalitică și foto-Fenton a ibuprofenului prin iradiere cu lumină solară (engl., rez. rom.) . . . . .  | 9           |
| OANA ALEXANDRA PĂTRĂUȚANU, MIHAI BREBU, VALENTIN I. POPA și IRINA VOLF, Posibilitatea de a utiliza descompunerea termică pentru coaja de molid după recuperarea extractivelor (engl., rez. rom.) . . . . .                           | 23          |
| CRISTIAN IONUȚ SANDU, ANA-MARIA CHEȘCĂ, ADRIAN CĂTĂLIN PUIȚEL și DAN GAVRILESCU, Fibre celulozice din <i>Miscanthus</i> (engl., rez. rom.) . . . . .   | 35          |
| SILVIA PRUTEANU, LAURA BULGARIU și MARIA GAVRILESCU, Potențialul biosorbativ a principalelor fracțiuni separate din turbă (Poiana Stampei, România) (engl., rez. rom.) . . . . .   | 47          |
| LAVINIA TOFAN, CARMEN PĂDURARU, ION BUNIA, ROXANA LAURA MIHĂILESCU AMĂLINEI și ANCA MIRON, Eliminarea ionilor de plumb din soluții apoase prin utilizarea deșeurilor de scoarță de <i>Pinus Strobus</i> (engl., rez. rom.) . . . . . | 57          |