

**BULETINUL  
INSTITUTULUI  
POLITEHNIC  
DIN IAȘI**

**Volumul 70 (74)  
Numărul 3**

**Secția  
CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ**

**2024**

**Editura Universității Tehnice  
„Gheorghe Asachi” din Iași**

**BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI**  
PUBLISHED BY  
**“GHEORGHE ASACHI” TECHNICAL UNIVERSITY OF IAȘI**  
**CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING Section**  
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**

**Editor-in-Chief**

**Irina Volf**, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași, Romania

**Associated Editor**

**Gabriela Antoaneta Apostolescu**, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași, Romania

**Scientific Advisory Board**

**Alexandru D. Asandei**, University of Connecticut, USA

**Cidalia Botelho**, University of Porto, Portugal

**Benoît Cagnon**, University of Orleans, France

**Diana Ciolacu**, "Petru Poni" Institute of Macromolecular Chemistry, Iași, Romania

**Lucian Copolovici**, Aurel Vlaicu" University of Arad, Romania

**Valentina Dinu**, "Petru Poni" Institute of Macromolecular Chemistry, Iași,  
Romania

**Cristina Dimitriu**, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iași,  
Romania

**Chenyu Du**, University of Huddersfield, United Kingdom

**Berta Estevinho**, University of Porto, Portugal

**Lidia Favier**, École Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, France

**Renato Froidevaux**, University of Science and Technology Lille 1, France

**Anca Irina Galaction**, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy  
Iași, Romania

**Katarzyna Glińska-Lewczuk**, University of Warmia and Mazury in Olsztyn,  
Poland

**Mara Gyongyver**, Sapientia University of Cluj-Napoca, Romania

**Nicolae Hurduc**, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, Romania

**Secția**

**CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ**

S U M A R

	<u>Pag.</u>
LUCIAN PĂUNESCU, BOGDAN VALENTIN PĂUNESCU și ENIKÖ VOLCEANOV, Compozit geopolimeric realizat pentru aplicații la temperatură înaltă (engl., rez. rom.) . . . . .	9
DYDIMUS EFEZE NKEMAJA, SERGE ENAMA ETEME, ABDOURAMANE NSANGOU, FABIEN EBANDA BETENE, DOINA SIBIESCU, PIERRE MARCEL ANICET NOAH, ACHILLE DÉSIRÉ BETENÉ OMGBA și VALERY HAMBATÉ GOMDJÉ, Screening fitochimic al extractului macerat din <i>Sida rhombifolia</i> cu gel de <i>Aloe vera</i> pentru combaterea atacurilor de țânțari (engl., rez. rom.) . . . . .	23
LAVINIA MARIA POPA și ANTONELA CURTEZA, Upcycling în modă – O analiză a literaturii (engl., rez. rom.) . . . . .	35
LUCIAN PĂUNESCU și ENIKÖ VOLCEANOV, Tehnică avansată de producere a spumei de lemn ca material termoizolant alternativ pentru construcția clădirilor (engl., rez. rom.) . . . . .	47
ELENA UNGUREANU, BOGDAN-MARIAN TOFĂNICĂ, OVIDIU C. UNGUREANU, MARIA-EMILIANA FORTUNĂ, IRINA VOLF și VALENTIN I. POPA, Frațiuni biomasice pe bază de lignină pentru adsorbția Cr(VI) din medii apoase – Analize termodinamice, spectrale și biologice (engl., rez. rom.) . . . . .	57
CONSTANTIN CÎRJAN, DANIELA GAVRILESCU și CARMEN TEODOSIU, Managementul deșeurilor de ambalaje din comerțul electronic în contextul economiei circulare (engl., rez. rom.) . . . . .	65

**Section**

**CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING**

CONTENTS	Pp.
LUCIAN PĂUNESCU, BOGDAN VALENTIN PĂUNESCU and ENIKÖ VOLCEANOV, Geopolymer Composite Made for High Temperature Applications (English, Romanian summary) . . . . .	9
DYDIMUS EFEZE NKEMAJA, SERGE ENAMA ETEME, ABDOURAMANE NSANGOU, FABIEN EBANDA BETENE, DOINA SIBIESCU, PIERRE MARCEL ANICET NOAH, ACHILLE DÉSIRÉ BETENÉ OMGBA and VALERY HAMBATÉ GOMDJÉ, Phytochemical Screening of <i>Sida Rhombifolia</i> Knitting Extract Macerated with <i>Aloe Vera</i> Gel to Combat Mosquito Attacks (English, Romanian summary) . . . . .	23
LAVINIA MARIA POPA and ANTONELA CURTEZA, Upcycling in Fashion – A Literature Review (English, Romanian summary) . . . . .	35
LUCIAN PĂUNESCU and ENIKÖ VOLCEANOV, Advanced Wood Foam Production Technique as an Alternative Heat-Insulating Material for Building Construction (English, Romanian summary) . . . . .	47
ELENA UNGUREANU, BOGDAN-MARIAN TOFĂNICĂ, OVIDIU C. UNGUREANU, MARIA-EMILIANA FORTUNĂ, IRINA VOLF and VALENTIN I. POPA, Lignin-Based Biomass Fractions for Cr(VI) Adsorption from Aqueous Media – Thermodynamic, Spectral and Biological Analysis (English, Romanian summary) . . . . .	57
CONSTANTIN CÎRJAN, DANIELA GAVRILESCU and CARMEN TEODOSIU, Management of Packaging Waste from E-Commerce in the Context of the Circular Economy (English, Romanian summary) . . . .	65

