

**BULETINUL
INSTITUTULUI
POLITEHNIC
DIN IAȘI**

Volumul 67 (71)

Numărul 1

Secția

CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ

2021

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

Laura Bulgariu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Ioan Mămăligă , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași
Gabriela Cârjă , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Florica Manea , Polytechnic University of Timișoara
Gabriela Ciobanu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Ion Mangalagiu , “Alexandru Ioan Cuza” University of Iași
Igor Crețescu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Alice Mița , Côte d'Azur University, Nice, France
Silvia Curteanu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Anca Miron , “Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy of Iași
Anca Galaction , “Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy of Iași	Shin'ichi Nakatsuji , Hyogo University, Japan
Maria Gavrilăscu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Valentin I. Popa , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași
Mara Gyongyver , Sapientia University of Cluj-Napoca	Aurel Pui , “Alexandru Ioan Cuza” University of Iași
Maria Harja , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Teodor Robu , “Ion Ionescu de la Brad” University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Iași
Vasile Hulea , Charles Gerhardt Institute, Montpellier, France	Bogdan C. Simionescu , Romanian Academy, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași
Nicolae Hurduc , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Iuliana Spiridon , “Petru Poni” Institute of Macromolecular Chemistry of Iași
Constanța Ibănescu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Daniela Șuteu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași
Gabriela Lisă , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Monica Ioana Toșa , Babeș-Bolyai University of Cluj-Napoca
Tudor Lupascu , Republic of Moldova Academy, Institute of Chemistry	Eugen Ulea , “Ion Ionescu de la Brad” University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Iași
Teodor Măluțan , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Carmen Zaharia , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași

Secția

CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ

S U M A R

	<u>Pag.</u>
DELIA TURCOV, ANCA ZBRANCA, LĂCRĂMIOARA RUSU și DANIELA ȘUTEU, Licopen – Background, perspective și provocări în formulele dermato-cosmetice (engl., rez. rom.)	9
EUGENIA TEODORA IACOB TUDOSE, Observații privind caracteristicile microamestecării pe discul rotitor (engl., rez. rom.)	23
ALINA AGAFIȚEI, VASILE LUCIAN PAVEL și VALENTIN BOBOC, Cercetări privind monitorizarea calității apei subterane în comunități vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole în jud. Botoșani, România (engl., rez. rom.)	33
CĂTĂLINA FILOTE, OANA TEODORA CIUPERCĂ și IRINA VOLF, Estimarea calitativă a compușilor polifenolici din <i>Fucus spiralis</i> prin cromatografia de înaltă performanță pe strat subțire (engl., rez. rom.)	39
IOLANDA FUSTEȘ-DĂMOC, CĂTĂLINA ANIȘOARA PEPTU și TEODOR MĂLUȚAN, Chitosan tiolat pentru aplicații biomedicale (engl., rez. rom.)	51
ANDREEA MIHĂILĂ, CĂTĂLIN LISA, IOAN MĂMĂLIGĂ și GABRIELA LISA, Evaluarea procesului de uscare a unor lacuri și vopsele aplicate pe lemn de brad (engl., rez. rom.)	63

Section

CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING

CONTENTS

	<u>Pp.</u>
DELIA TURCOV, ANCA ZBRANCA, LĂCRĂMIOARA RUSU and DANIELA ȘUTEU, Lycopene – Background, Perspectives and Challenges in Dermato-Cosmetic Formulas (English, Romanian summary)	9
EUGENIA TEODORA IACOB TUDOSE, Observations on the Spinning Disc Micromixing Characteristics (English, Romanian summary)	23
ALINA AGAFIȚEI, VASILE LUCIAN PAVEL and VALENTIN BOBOC, Researches Regarding the Monitoring of Underground Water Quality in Vulnerable Communities to Nitrate Pollution from Agricultural Sources in Botoșani County, Romania (English, Romanian summary)	33
CĂTĂLINA FILOTE, OANA TEODORA CIUPERCĂ and IRINA VOLF, Qualitative Assesment of Polyphenols Extracted from <i>Fucus Spiralis</i> Biomass Through High-Performance Thin-Layer Chromatography (English, Romanian summary)	39
IOLANDA FUSTEȘ-DĂMOC, CĂTĂLINA ANIȘOARA PEPTU and TEODOR MĂLUȚAN, Thiolated Chitosan for Biomedical Application (English, Romanian summary)	51
ANDREEA MIHĂILĂ, CĂTĂLIN LISA, IOAN MĂMĂLIGĂ and GABRIELA LISA, Evaluation of the Drying Process of Some Varnishes and Paints Applied on Fir Wood (English, Romanian summary)	63