

**BULETINUL  
INSTITUTULUI  
POLITEHNIC  
DIN IAȘI**

**Volumul 70 (74)**

**Numărul 1**

**Secția**

**CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ**

**2024**

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

**Secția**

**CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ**

S U M A R

	<u>Pag.</u>
LUCIAN PĂUNESCU, ADRIAN IOANA și ENIKÖ VOLCEANOV, Păstrarea proprietăților mecanice ale compozitului din geopolimer pe bază de metacaolin expus solicitărilor termice prin utilizarea deșeurilor de umpluturi refractare (engl., rez. rom.) . . . . .	9
BIANCA-MARIA HĂISAN, ALEXANDRA-GEORGIANA APOSTICĂ și LAURA BULGARIU, Determinarea spectrofotometrică cantitativă a ionilor de Au(III) în soluții apoase utilizând colorantul Basic Violet 10 (engl., rez. rom.) . . . . .	23
MARIA PAIU, LIDIA FAVIER, DOINA LUTIC, RALUCA-MARIA HLIHOR și MARIA GAVRILESCU, Degradarea fotocatalitică în lumină vizibilă a tartrazinei folosind nanoparticule de ZnO: Cercetări preliminare privind fitotoxicitatea soluțiilor tratate (engl., rez. rom.) . . .	35
CLAUDIA MAXIM, DELIA TURCOV, ANDREEA GABRIELA BULGARIU și DANIELA ȘUTEU, Squalene – Background și perspective în formule cosmetice (engl., rez. rom.) . . . . .	47
MUSTAFA HMOUDAH, CRISTIAN POP și CĂLIN BACIU, Detecția concentrațiilor mari de CH <sub>4</sub> la rețeaua de distribuție pentru utilizare finală de gaz natural în zone urbane (engl., rez. rom.) . . . . .	59
LUCIAN PĂUNESCU și SORIN MIRCEA AXINTE, Material de construcție rezistent și poros fabricat din sticlă reziduală reciclată prin radiația microundelor (engl., rez. rom.) . . . . .	69
MĂLINA MARIA CERNĂTESCU, CLAUDIA COBZARU și CORINA CERNĂTESCU, Investigarea potențialului terapeutic al hesperidinei în oncologie: Studiu de literatură (engl., rez. rom.) . . . . .	81

GABRIELA ANTOANETA APOSTOLESCU, MIHAELA AURELIA VIZITIU, ISABELA CONSTANȚA LUCHIAN, VALERIA DUBĂSARI, IOANA IZABELA ZAHARIA, ȘTEFANIA ALESANDRA BOBEȘ, CĂTĂLIN DUMITREL BALAN, RAMONA ELENA TĂTARU FĂRMUȘ și NICOLAE APOSTOLESCU, Eliminarea fotocatalitică a ceftriaxonei din apele uzate folosind materiale fotocatalitice hibride ZnS-ZnO (engl., rez. rom.) . . . . .	89
IULIAN BERLADEAN, AUREL SIMION, IRINA CÂRLESCU și NICOLAE HURDUC, Sinteza și caracterizarea unui mezogen azobenzenic alchilat cu un atom de fluor ca substituent (engl., rez. rom.) . . . . .	101

**Section**

**CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING**

CONTENTS

	Pp.
LUCIAN PĂUNESCU, ADRIAN IOANA and ENIKÖ VOLCEANOV, Preserving the Mechanical Properties of Metakaolin-Based Geopolymer Composite Exposed to Thermal Stress by Using Refractory Filler Wastes (English, Romanian summary) . . . . .	9
BIANCA-MARIA HĂISAN, ALEXANDRA-GEORGIANA APOSTICĂ and LAURA BULGARIU, Quantitative Spectrophotometric Determination of Au(III) Ions in Aqueous Solution with Basic Violet 10 Dye (English, Romanian summary) . . . . .	23
MARIA PAIU, LIDIA FAVIER, DOINA LUTIC, RALUCA-MARIA HLIHOR and MARIA GAVRILESCU, Visible-Light Photocatalytic Degradation of Tartrazine Using ZnO Nanoparticles: Preliminary Phytotoxicity Investigations on Treated Solutions (English, Romanian summary) . . . . .	35
CLAUDIA MAXIM, DELIA TURCOV, ANDREEA GABRIELA BULGARIU and DANIELA ȘUTEU, Squalene – Background and Perspectives in Cosmeceuticals Formulas (English, Romanian summary) . . . . .	47
MUSTAFA HMOUDAH, CRISTIAN POP and CĂLIN BACIU, Detection of High CH <sub>4</sub> Concentrations at Natural Gas End-Use Distribution Network in Urban Areas (English, Romanian summary) . . . . .	59
LUCIAN PĂUNESCU and SORIN MIRCEA AXINTE, Strength and Porous Building Material Prepared from Recycled Residual Glass Through Microwave Radiation (English, Romanian summary) . . . . .	69
MĂLINA MARIA CERNĂTESCU, CLAUDIA COBZARU and CORINA CERNĂTESCU, Exploring Hesperidin's Therapeutic Potential in Cancer Therapy: A Review (English, Romanian summary) . . . . .	81

GABRIELA ANTOANETA APOSTOLESCU, MIHAELA AURELIA VIZITIU, ISABELA CONSTANȚA LUCHIAN, VALERIA DUBĂSARI, IOANA IZABELA ZAHARIA, ȘTEFANIA ALESANDRA BOBEȘ, CĂTĂLIN DUMITREL BALAN, RAMONA ELENA TĂTARU FĂRMUȘ and NICOLAE APOSTOLESCU, The Photocatalytic Degradation of Ceftriaxone in Wastewater Using Hybrid ZnS-ZnO Photocatalyst (English, Romanian summary) .....	89
IULIAN BERLADEAN, AUREL SIMION, IRINA CÂRLESCU and NICOLAE HURDUC, Synthesis and Characterization of Azobenzene Alkylated Mesogen with Fluorine Substituent (English, Romanian summary) .....	101