

Kemija u industriji

ČASOPIS KEMIČARA I KEMIJSKIH INŽENJERA
JOURNAL OF CHEMISTS AND CHEMICAL ENGINEERS

SADRŽAJ – CONTENTS **AUTORSKI INDEKS – AUTHOR INDEX**

SADRŽAJ – CONTENTS

PREGLEDI – REVIEWS (R)

IMENJE I NAZIVLJE U KEMIJI I KEMIJSKOM INŽENJERSTVU (PREGLEDI) – NOMENCLATURE AND TERMINOLOGY IN CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING (REVIEWS) (NTCCE)

IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI – ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)

STRUČNI RADOVI – PROFESSIONAL PAPERS (PP)

NOMENKLATURNI PRIKAZI – NOMENCLATURE NOTES (NN)

IZLAGANJA SA ZNANSTVENOG SKUPA – CONFERENCE PAPERS (CP)

PRETHODNA PRIOPĆENJA – PRELIMINARY COMMUNICATIONS (PP)

MIŠLJENJA I KOMENTARI – OPINIONS AND COMMENTARIES (OC)

IMENJE I NAZIVLJE U KEMIJI I KEMIJSKOM INŽENJERSTVU – NOMENCLATURE AND TERMINOLOGY IN CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING (NTCCE)

IZ NAŠIH KNJIŽNICA – FROM OUR LIBRARIES (OL)

ZAŠTITA OKOLIŠA – ENVIRONMENT PROTECTION (EP)

PRIKAZI KNJIGA – BOOK REVIEWS (BR)

PREDSTAVLJAMO VAM – INTRODUCING (I)

OSVRTI – SURVEYS (S)

U SPOMEN – IN MEMORIAM (IM)

POŽARNO OPASNE, TOKSIČNE I REAKTIVNE TVARI – INFLAMMABLE, TOXIC AND REACTIVE CHEMICALS (ITRC)

PREGLEDI

- R. Ribić i S. Tomić:**
Priprava i imunomodulacijska svojstva modificiranih peptidoglikanskih fragmenata (1–2) 19–32
- T. Jednačak i P. Novak:** Procesne analitičke tehnike temeljene na vibracijskoj spektroskopiji *in-line* i primjena u industriji. (3–4) 71–80
- K. Magdić i V. Horvat-Radošević:**
Uloga elektrokemijske impedancijske spektroskopije u karakterizaciji elektroda i uređaja za pretvorbu i skladištenje energije (3–4) 81–92
- L. Morávková i Z. Sedláková:**
Ekscitacioni molarni obujam binarnih sustava koji sadrže mezitilen (E) (5–6) 159–170
- K. Jeřábek:**
Ionsko-izmjenjivački katalizatori (E) (5–6) 171–176
- B. Kojić-Prodić i K. Molčanov:** Stogodišnjica rendgenske kristalografije (7–8) 247–260
- S. Jovanović, J. V. Džunuzović i Ž. Stojanović:**
Polimeri na bazi obnovljivih sirovina – I. dio (E) (9–10) 307–314
- S. Jovanović, J. V. Džunuzović i Ž. Stojanović:**
Polimeri na bazi obnovljivih sirovina – II. dio (E) (9–10) 315–326
- T. Jurkin i M. Gotić:** Mikroemulzijska sinteza nanočestica (11–12) 401–415

REVIEWS (R)

- R. Ribić and S. Tomić:** Preparation and Immunomodulatory Properties of Modified Peptidoglycan Fragments (1–2) 19–32
- T. Jednačak and P. Novak:** Process Analytical Techniques Based on *In-Line* Vibrational Spectroscopy and their Industrial Applications. (3–4) 71–80

| | | |
|--|---------|---------|
| K. Magdić and V. Horvat-Radošević: The Role of Electrochemical Impedance Spectroscopy in the Characterization of Electrodes and Devices for Energy Conversion and Storage | (3–4) | 81–92 |
| L. Morávková and Z. Sedláková: Excess Molar Volume of Binary Systems Containing Mesitylene | (5–6) | 159–170 |
| K. Jeřábek: Ion Exchanger Catalysts | (5–6) | 171–176 |
| B. Kojić-Prodić and K. Molčanov: The 100 th Anniversary of X-Ray Crystallography | (7–8) | 247–260 |
| S. Jovanović, J. V. Džunuzović, and Ž. Stojanović: Polymers Based on Renewable Raw Materials – Part I | (9–10) | 307–314 |
| S. Jovanović, J. V. Džunuzović, and Ž. Stojanović: Polymers Based on Renewable Raw Materials – Part II | (9–10) | 315–326 |
| T. Jurkin and M. Gotić: Microemulsion Synthesis of Nanoparticles | (11–12) | 401–415 |

PREGLEDI

Imenje i nazivlje u kemiji i kemijskom inženjerstvu

| | | |
|--|-------|---------|
| V. Rapić i L. Varga-Defterdarović: Nomenklatura (imenje) i terminologija (nazivlje) organske kemije. I. Šezdeset godina hrvatske organsko-kemijske nomenklature | (7–8) | 261–270 |
|--|-------|---------|

REVIEWS

Nomenclature and Terminology in Chemistry and Chemical Engineering (NTCCE)

| | | |
|---|-------|---------|
| V. Rapić and L. Varga-Defterdarović: Nomenclature and Terminology of Organic Chemistry. I. Sixty Years of Croatian Nomenclature of Organic Chemistry | (7–8) | 261–270 |
|---|-------|---------|

IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI

| | | |
|---|-------|---------|
| S. Hoda, I. Zeqiri, M. Sadiku i M. Kelmendid: Priprava vapna prženjem vapnenca iz ležišta Strezovci (Republika Kosovo) i njegova uporaba za aluminotermijsko dobivanje metalnog kalcija | (3–4) | 55–64 |
| J. Ludvíková, K. Jiráková, J. Klempa, H. Raabová, Z. Zapivovarski Votipka i F. Kovanda: Potpuna oksidacija etanola na kalciniranim slojevitim dvostrukim hidroksidima modificiranim organskim polimerom (<i>E</i>) | (5–6) | 137–146 |
| L. Labík, T. Moucha i M. Kordač: Projektiranje i uvećanje mjerila biokemijskih vektora s višestrukim miješalima (<i>E</i>) | (5–6) | 147–158 |
| E. Kovač-Andrić, G. Herjavić i H. Muharemović: Hlapljivi ugljikovodici u graničnom sloju u Tikvešu, Park prirode Kopački rit | (7–8) | 235–240 |

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)

| | | |
|---|-------|---------|
| S. Hoda, I. Zeqiri, M. Sadiku, and M. Kelmendid: Preparation of Lime by Roasting the Limestone Deposits of Strezovci (Republic of Kosovo) and Its Use for the Aluminothermic Production of Calcium Metal | (3–4) | 55–64 |
| J. Ludvíková, K. Jiráková, J. Klempa, H. Raabová, Z. Zapivovarski Votipka, and F. Kovanda: Ethanol Total Oxidation Over Calcined Layered Double Hydroxides Modified with Organic Components | (5–6) | 137–146 |
| L. Labík, T. Moucha, and M. Kordač: The Design and Scale-Up of Multiple-Impeller Fermenters for Liquid Film Controlled Processes | (5–6) | 147–158 |
| E. Kovač-Andrić, G. Herjavić, and H. Muharemović: Volatile Organic Compounds in the Boundary Layer in Tikveš, Kopački Rit Nature Reserve | (7–8) | 235–240 |

STRUČNI RADOVI

| | | |
|---|-------|-------|
| N. Zečević i L. Čosić: Primjena primarnih tehnologija smanjenja emisije N ₂ O u proizvodnji dušične kiseline Petrokemije d. d. | (1–2) | 13–18 |
| S. Zaighum Abbas Bukhari, A. Hanif Chaudhry, M. Naeem Iqbal i R. H. Siddiqui: Svojstva cementa koji sadrži laterit kao dodatni cementni materijal (<i>E</i>) | (3–4) | 65–70 |

- N. Zečević, R. Kamenski, T. Hajba, D. Mudrić i S. Sabljak:** Redukcija i praćenje rada heterogenog katalizatora niskotemperaturne pretvorbe vodenog plina u proizvodnji amonijaka. (9–10) 299–305
- T. Sofilić, I. Brnardić, V. Šimunić-Mežnarić i A. Šorša:** Onečišćenje tla kao posljedica odlaganja neopasnog otpada iz procesa proizvodnje čelika (*E*) (11–12) 381–388
- T. Jurkin i M. Gotić:** Uvod u mikroemulzije (11–12) 389–399

PROFESSIONAL PAPERS (PP)

- N. Zečević and L. Čosić:** Application of Primary Abatement Technology for Reduction of N₂O Emission in Petrokemija Nitric Acid Production (1–2) 13–18
- S. Zaighum Abbas Bukhari, A. Hanif Chaudhry, M. Naeem Iqbal, and R. H. Siddiqui:** Performance of Cement Containing Laterite as Supplementary Cementing Material (*E*) (3–4) 65–70
- N. Zečević, R. Kamenski, T. Hajba, D. Mudrić, and S. Sabljak:** Reduction and Analysis of Low Temperature Shift Heterogeneous Catalyst for Water Gas Reaction in Ammonia Production (9–10) 299–305
- T. Sofilić, I. Brnardić, V. Šimunić-Mežnarić, and A. Šorša:** Soil Pollution Caused by Landfilling of Nonhazardous Waste from Steel Production Processes (11–12) 381–388
- T. Jurkin and M. Gotić:** Introduction to Microemulsions. (11–12) 389–399

NOMENKLATURNI PRIKAZI

- V. Jarm:** Nomenklatura za cikličke organske makromolekule na osnovi strukture (IUPAC-ove preporuke 2008.) (9–10) 327–344
- I. Šmit:** Definicije naziva koji se odnose na kristalne polimere (IUPAC-ove preporuke 2011.) (11–12) 417–448

NOMENCLATURE NOTES (NN)

- V. Jarm:** Structure-Based Nomenclature for Cyclic Organic Macromolecules (IUPAC Recommendations 2008) (9–10) 327–344
- I. Šmit:** Definitions of Terms Relating to Crystalline Polymers (IUPAC Recommendations 2011) (11–12) 417–448

IZLAGANJA SA ZNANSTVENOG SKUPA

- M. Marković i S. Talić:** Antioksidacijska aktivnost odabranih hercegovačkih vina (1–2) 7–12
- S. Islamović, F. Korać, J. Ostojić, M. Kezo, S. Gutić, L. Koštroman i A. Halilović:** Korozijske karakteristike sirovog i eloksiranog aluminija (7–8) 241–246

CONFERENCE PAPERS (CP)

- M. Marković and S. Talić:** Antioxidant Activity of Selected Herzegovinian Wines (1–2) 7–12
- S. Islamović, F. Korać, J. Ostojić, M. Kezo, S. Gutić, L. Koštroman, and A. Halilović:** Corrosion Characteristics of Raw and Anodized Aluminium (7–8) 241–246

PRETHODNA PRIOPĆENJA

- F. Bikić, M. Rizvanović i M. Cacan:** Utjecaj klase portland-cementa na brzinu korozije čelične armature u cementnom malteru uzrokovane penetriranjem klorida i sulfata iz okoline (1–2) 1–6

PRELIMINARY COMMUNICATIONS (PP)

- F. Bikić, M. Rizvanović, and M. Cacan:** Influence of Portland Cement Class on the Corrosion Rate of Steel Reinforcement in Cement Mortar Caused by Penetrating Chloride and Sulfate from the Environment (1–2) 1–6

Prilozi u rubrikama

MIŠLJENJA I KOMENTARI

(OPINIONS AND COMMENTARIES – OC)

| | | |
|--|---------|---------|
| N. Raos: Amerika, Amerika | (1–2) | 33 |
| N. Raos: Politika štednje. | (3–4) | 93 |
| V. Stilinović: Prilog vrjednovanju znanstvenikâ u Hrvatskoj – prijedlog novoga scientometrijskog kriterija | (5–6) | 177–178 |
| N. Raos: Filozofija napredovanja | (5–6) | 179 |
| N. Raos: Stručnjaci | (7–8) | 271 |
| N. Raos: Napola. | (9–10) | 345 |
| N. Raos: Smrt kozama i švercerima. | (11–12) | 449 |

IMENJE I NAZIVLJE U KEMIJI I KEMIJSKOM INŽENJERSTVU

(NOMENCLATURE AND TERMINOLOGY IN CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING – NTCCE)

| | | |
|--|---------|---------|
| J. Macan: Glavobolja zbog znanstvenoga nazivlja | (1–2) | 34–35 |
| S. Popović, M. Mihaljević, A. Tonejc i D. Veža: O projektu <i>STRUNA fizika</i> | (3–4) | 94–98 |
| D. Vrsaljko: Hrvatsko strukovno nazivlje treba izgrađivati i promicati | (5–6) | 180–181 |
| I. Čatić: Kap vode. | (5–6) | 181–182 |
| V. Rapić i L. Varga-Defterdarović: v. PREGLEDI (REVIEWS) | | |
| M. Kaštelan-Macan: Izvori hrvatskoga kemijskog i kemijsko-inženjerskog nazivlja. | (9–10) | 346–351 |
| J. Macan: Hajka na χ | (11–12) | 450–451 |
| N. Raos: Tekućine i kapljevine | (11–12) | 451 |

IZ NAŠIH KNJIŽNICA

(FROM OUR LIBRARIES – OL)

| | | |
|---|---------|---------|
| A. Rubić i N. Marasović: Monumentalno zdanje piramide od knjiga | (1–2) | 36 |
| B. Šalamon-Cindori: Riznica namijenjena znanstvenicima: novi portal Europske knjižnice | (3–4) | 99–101 |
| S. Konjević: Društvene mreže namijenjene znanstvenicima s osvrtom na ResearchGate | (5–6) | 183–184 |
| T. Štrkalec, D. Polonijo i A. Vodopijevac: Kako pitati knjižničara? Usporedba programskih rješenja za mrežnukomunikaciju korisnika knjižnice i knjižničara | (7–8) | 272–275 |
| R. Petrušić i B. Šalamon-Cindori: Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, knjižnica mjeseca u Europskoj knjižnici | (9–10) | 351–354 |
| J. Stojanovski: Visokoškolske i znanstvene knjižnice: zašto ih trebamo više nego ikada? | (11–12) | 452–455 |

ZAŠTITA OKOLIŠA

(ENVIRONMENT PROTECTION – EP)

| | | |
|--|---------|---------|
| M. Lovrić i D. Lovrić: Obnovljivi izvori energije u Hrvatskoj: prednosti i nedostaci | (7–8) | 279–282 |
| Z. Habuš: Azbest u okolišu. | (9–10) | 358–361 |
| M. Holy: Genetski modificirani organizmi i Hrvatska | (11–12) | 464 |

PRIKAZI KNJIGA

(BOOK REVIEWS – BR)

| | | |
|---|-------|-----|
| Z. Osmanović i J. Zelić: Proizvodnja portland-cementa (P. Dabić) | (1–2) | 44 |
| I. Radić: Kemija i tehnologija proizvodnje portland cementa (P. Dabić) | (3–4) | 116 |

| | | |
|---|-------|-----|
| M. Mintas: Medicinska kemija protumorskih lijekova (N. Trinajstić) | (5–6) | 206 |
| H. Vančik: Temelji organske kemije (N. Trinajstić) | (5–6) | 207 |
| M. Kaštelan-Macan: Srećko Turina – učitelj i prijatelj (N. Trinajstić) | (7–8) | 285 |
| Nj. Radić i L. Kukoč Modun: Uvod u analitičku kemiju I. dio (S. Babić) | (7–8) | 286 |
| M. Kaštelan-Macan i M. Petrović: Analitika okoliša (M. Medić-Šarić) | (7–8) | 287 |

PREDSTAVLJAMO VAM

(INTRODUCING – I)

| | | |
|--|--------|-----|
| Z. Jakobović: Novi stručni časopis: Svijet po mjeri | (9–10) | 374 |
|--|--------|-----|

OSVRTI

(SURVEYS – S)

| | | |
|---|---------|---------|
| G. Karminski-Zamola: Osvrt na obilježavanje 90. godišnjice osnutka Zavoda za organsku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije u Zagrebu. | (1–2) | 45–46 |
| P. Basařová: Historical Development and Current Status of Chemical Engineering in the Institute of Chemical Technology, Prague (<i>E</i>) | (5–6) | 208–210 |
| J. Hanika: Institute of Chemical Process Fundamentals of the ASCR: State of the Art (<i>E</i>) | (5–6) | 210–214 |
| M. Punčochář: Institute of Chemical Process Fundamentals of the ASCR: Expectation (<i>E</i>) | (5–6) | 214–215 |
| O. Šolcová, J. Rogut i K. Soukup: Chemical Engineering Application of Transport Characteristics (<i>E</i>) | (5–6) | 215–218 |
| M. Grabar Branilović, A. Maršalevski, A. Tomić i S. Tomić: Nobelova nagrada za kemiju 2013 | (11-12) | 468–470 |
| D. Škare: OPCW je dobitnik Nobelove nagrade za mir za 2013. godinu. | (11-12) | 471 |

U SPOMEN

(IN MEMORIAM – IM)

| | | |
|--|-------|-----|
| U spomen: Prof. dr. sc. Edita Mitrović Kessler (R. Žanetić) | (3–4) | 117 |
| U spomen: Prof. dr. sc. Ante Graovac (D. Škare) | (3–4) | 118 |
| Sjećanje na Antu Graovca (N. Trinajstić) | (3–4) | 119 |

POŽARNO OPASNE, TOKSIČNE I REAKTIVNE TVARI

(INFLAMMABLE, TOXIC AND REACTIVE CHEMICALS – ITRC)

| | | |
|--|---------|-------------|
| B. Uhlík: Aluminij | (1–2) | A1197–A1200 |
| B. Uhlík: Alil-glicidil-eter | (3–4) | A1201–A1204 |
| B. Uhlík: Borov oksid | (5–6) | A1205–A1208 |
| B. Uhlík: Amonijev sulfamat | (7–8) | A1209–A1211 |
| B. Uhlík: Propionska kiselina | (9–10) | A1213–A1215 |
| B. Uhlík: Tetranitrometan | (11–12) | A1217–A1219 |

(*E*) – originalni članak tiskan na engleskom jeziku