

# 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)

POVIJEST KEMIJE I KEMIJSKOG INŽENJERSTVA (PREGLEDI) – HISTORY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING (REVIEWS) (HCCE-R)

IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI – ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)

STRUČNI RADOVI – PROFESSIONAL PAPERS (PP)

NOMENKLATURNI PRIKAZI – NOMENCLATURE NOTES (NN)

IZLAGANJE SA ZNANSTVENOG SKUPA – CONFERENCE PAPER (CP)

PRETHODNO PRIOPĆENJE – PRELIMINARY COMMUNICATION (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)

OSVRT – SURVEY (S)

U SPOMEN – IN MEMORIAM (IM)

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

### PREGLEDI

<b>V. Rapić i L. Barišić:</b> II. Organometalna i bioorganometalna kemija – ferocenske aminokiseline . . . . .	(1)	9–29
<b>V. Rapić i M. Kovačević:</b> III. Organometalna i bioorganometalna kemija – ferocenski peptidi . . . . .	(2)	71–120
<b>M. Đokic, N. Bilandžić i F. Briški:</b> Postupci uklanjanja pesticida iz okoliša	(7-8)	341–348
<b>V. Stilinović i F. M. Brückler:</b> Kvazikristali – otkriće, struktura i svojstva . .	(7-8)	349–359
<b>I. Biljan, I. Halasz, S. Milovac i H. Vančik:</b> U potrazi za univerzalnim modelima. Dimerizacije nitrozobenzena i istraživanja nekih temeljnih kemijskih koncepata . . . . .	(9-10)	427–434
<b>N. Raos i A. Miličević:</b> Načini pisanja konstitucijskih formula . . . . .	(9-10)	435–441
<b>N. Raos i A. Miličević:</b> Načini pisanja konstitucijskih formula (E). . . . .	(9-10)	443–449
<b>J. Parlov Vuković, V. Srića i P. Novak:</b> Primjena spektroskopije NMR u analizi naftnih derivata i proizvoda . . . . .	(11-12)	513–522

### REVIEWS (R)

<b>V. Rapić and L. Barišić:</b> II. Organometallic and Bioorganometallic Chemistry – Ferrocene Amino Acids . . . . .	(1)	9–29
<b>V. Rapić and M. Kovačević:</b> III. Organometallic and Bioorganometallic Chemistry – Ferrocene Peptides . . . . .	(2)	71–120
<b>M. Đokic, N. Bilandžić, and F. Briški:</b> Procedures for Removal of Pesticides from the Environment. . . . .	(7-8)	341–348
<b>V. Stilinović and F. M. Brückler:</b> Quasicrystals – Discovery, Structure and Properties . . . . .	(7-8)	349–359

- I. Biljan, I. Halasz, S. Milovac, and H. Vančik:** In Search for Universal Models. Dimerization of Nitrosobenzenes and Investigation of Some Basic Chemical Concepts . . . . . (9-10) 427–434
- N. Raos and A. Miličević:** Methods of Writing Constitutional Formulas . . . (9-10) 435–441
- N. Raos and A. Miličević:** Methods of Writing Constitutional Formulas . . . (9-10) 443–449
- J. Parlov Vuković, V. Srića, and P. Novak:** Application of NMR Spectroscopy in the Analysis of Petroleum Derivatives and Products . . (11-12) 513–522

### PREGLEDI

#### Povijest kemije i kemijskog inženjerstva

- N. Raos:** Povijesni osvrt na popularizaciju kemije u Hrvatskoj . . . . . (5-6) 281–288
- N. Trinajstić, M. Kaštelan-Macan, S. Paušek-Baždar i H. Vančik:** Hrvatska kemija u XX. stoljeću. III. Razdoblje od uspostave Republike Hrvatske 25. lipnja 1991. do kraja stoljeća . . . . . (11-12) 523–534

### REVIEWS

#### History of Chemistry and Chemical Engineering (HCCE–R)

- N. Raos:** Historic Essay on the Popularization of Chemistry in Croatia . . . (5-6) 281–288
- N. Trinajstić, M. Kaštelan-Macan, S. Paušek-Baždar, and H. Vančik:** Croatian Chemistry in the 20<sup>th</sup> Century. III. From the Establishment of the Republic of Croatia on June 25<sup>th</sup>, 1991 to the End of the Century . . . . . (11-12) 523–534

### IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI

- E. Šehbajraktarević, J. Huremović, A. Selović i K. Šehbajraktarević:** Sezonske varijacije teških metala u oborinama na području Kantona Sarajevo. . . . . (1) 1–7
- Z. Findrik, E. Smailbegović, M. Prkačin i Đ. Vasić-Rački:** Izolacija i kinetička karakterizacija fumaraze iz pekarskog kvasca . . . (5-6) 273–280
- M. Vuković, I. Ćosić, K. Kolačko i F. Briški:** Kinetika biorazgradnje organskih tvari u procjednoj vodi iz duhanskog otpada . . . . . (9-10) 417–425

### ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)

- E. Šehbajraktarević, J. Huremović, A. Selović, and K. Šehbajraktarević:** Seasonal Variations of Heavy Metals in Atmospheric Precipitation in the Area of Sarajevo Canton . . . . . (1) 1–7
- Z. Findrik, E. Smailbegović, M. Prkačin, and Đ. Vasić-Rački:** Isolation and Kinetic Characterization of Fumarase from Baker's Yeast . . . . . (5-6) 273–280
- M. Vuković, I. Ćosić, K. Kolačko, and F. Briški:** Kinetics of Organic Matter Biodegradation in Leachate from Tobacco Waste. . . . . (9-10) 417–425

### STRUČNI RADOVI

- N. Zečević, I. Hoško i S. Pavlaković:** Pобољшanje i nadogradnja alarmno-blokadno-sigurnosnog sustava u proizvodnji dušične kiseline, Petrokemije d. d. (E) . . . . . (4) 205–214
- D. Vojta:** Karakterizacija vodikovih veza IR-spektroskopijom. . . . . (5-6) 289–294
- N. Zečević i M. Ljubičić:** Postupak destruktivne kemijske uporabe plemenitih metala u proizvodnji dušične kiseline. . . . . (7-8) 335–340
- S. Leaković, H. Lisac i R. Vukadin:** Primjena industrijskog otpada CaF<sub>2</sub> u procesu ozelenjivanja odlagališta fosfogipsa . . . . . (11-12) 505–512

### PROFESSIONAL PAPERS (PP)

- N. Zečević, I. Hoško, and S. Pavlaković:** Nitric Acid Revamp and Upgrading of the Alarm & Protection Safety System at Petrokemija, Croatia . . . . . (4) 205–214

- D. Vojta:** Characterization of Hydrogen Bonds by IR Spectroscopy . . . . . (5-6) 289–294
- N. Zečević and M. Ljubičić:** Procedure of Destructive Chemical Recovery of Precious Metals in Nitric Acid Production . . . . . (7-8) 335–340
- S. Leaković, H. Lisac, and R. Vukadin:** Application of Industrial Waste  $\text{CaF}_2$  for Vegetative Covering of Phosphogypsum Disposal Site . . . . . (11-12) 505–512

#### NOMENKLATURNI PRIKAZI

- V. Jarm:** Glosar razrednih imena polimera na osnovi kemijske strukture i molekularne arhitekture (Preporuke IUPAC 2009.) . . . . . (3) 145–176
- E. Vidović:** Glosar pojmova vezanih uz kinetiku, termodinamiku i mehanizme polimerizacije (Preporuke IUPAC 2008.) . . . . . (4) 215–236
- E. Vidović:** Nazivlje za povrativo-deaktivacijsku radikalsku polimerizaciju prethodno nazivanu "kontrolirana" radikalska ili "živuća" radikalska polimerizacija (Preporuke IUPAC 2010.) . . . . . (5-6) 295–303
- M. Rogošić:** Disperznost u polimernoj znanosti (Preporuke IUPAC 2009.) . . . . . (5-6) 305–309
- M. Rogošić:** Nazivlje polimera i polimerizacijskih procesa u disperznim sustavima (Preporuke IUPAC 2011.) . . . . . (7-8) 361–381

#### NOMENCLATURE NOTES (NN)

- V. Jarm:** Glossary of Class Names of Polymers Based on Chemical Structure and Molecular Architecture (IUPAC Recommendations 2009) . . . . . (3) 145–176
- E. Vidović:** Glossary of Terms Related to Kinetics, Thermodynamics, and Mechanisms of Polymerization (IUPAC Recommendations 2008) . . . . . (4) 215–236
- E. Vidović:** Terminology for Reversible-Deactivation Radical Polymerization Previously Called "Controlled" Radical or "Living" Radical Polymerization (IUPAC Recommendations 2010) . . . . . (5-6) 295–303
- M. Rogošić:** Dispersity in Polymer Science (IUPAC Recommendations 2009) . . . . . (5-6) 305–309
- M. Rogošić:** Terminology of Polymers and Polymerization Processes in Dispersed Systems (IUPAC Recommendations 2011) . . . . . (7-8) 361–381

#### IZLAGANJE SA ZNANSTVENOG SKUPA

- Z. Weichnacht, S. Rupčić Petelinc i S. Habazin:** Priprema i ispitivanje fizikalnih i kemijskih svojstava margarina . . . . . (2) 63–69

#### CONFERENCE PAPER (CP)

- Z. Weichnacht, S. Rupčić Petelinc, and S. Habazin:** Preparation and Determination of the Physical and Chemical Properties of Margarine . . . . . (2) 63–69

#### PRETHODNO PRIOPĆENJE

- A. Jano, A. Lame (Galo) i E. Kokalari (Teli):** Primjena ekstrahiranih zelenih inhibitora pri zaštiti od korozije niskolegiranih ugljičnih čelika (*E*) . . . . . (11-12) 497–503

#### PRELIMINARY COMMUNICATION (PP)

- A. Jano, A. Lame (Galo), and E. Kokalari (Teli):** Use of Extracted Green Inhibitors as a Friendly Choice in Corrosion Protection of Low Alloy Carbon Steel . . . . . (11-12) 497–503

## Prilozi u rubrikama

### MIŠLJENJA I KOMENTARI

#### (OPINIONS AND COMMENTARIES – OC)

<b>N. Raos:</b> Đavlija sprava . . . . .	(1)	31
<b>N. Raos:</b> Treniranje gladi . . . . .	(2)	121
<b>T. Portada:</b> Kako na hrvatskom jeziku reći <i>entacapone</i> ? . . . . .	(3)	177
<b>N. Raos:</b> Nabava u JNA . . . . .	(3)	177–178
<b>N. Raos:</b> Sumnjivi radnici . . . . .	(4)	237
<b>N. Zečević:</b> “Baltazarov granulomat” . . . . .	(5-6)	311
<b>N. Raos:</b> Zemlja sretnih ljudi . . . . .	(5-6)	312
<b>N. Raos:</b> Bofil . . . . .	(7-8)	383
<b>N. Raos:</b> Hrvatski bog Mars . . . . .	(9-10)	451
<b>N. Raos:</b> O jeziku da ti pojem... . . . . .	(11-12)	535

### IMENJE I NAZIVLJE U KEMIJI I KEMIJSKOM INŽENJERSTVU

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

<b>M. Kaštelan-Macan:</b> Treba li izgrađivati i promicati hrvatsko strukovno nazivlje? . . . . .	(9-10)	451
<b>V. Lopac:</b> Interdisciplinarni projekt STRUNA: o nazivlju u prirodnim znanostima . . . . .	(9-10)	452–454
<b>I. Čatić:</b> Polimerstvo u STRUNI . . . . .	(11-12)	536–537
<b>L. Varga-Defterdarović:</b> Imenje i nazivlje – <i>jučer, danas, sutra</i> . . . . .	(11-12)	538–540

### IZ NAŠIH KNJIŽNICA

#### (FROM OUR LIBRARIES – OL)

<b>B. Macan:</b> Vuk dlaku mijenja, a čud?! – nova platforma <i>Web of Knowledge 5.0</i> i novosti vezane uz bibliografsku i citatnu bazu podataka <i>Web of Science</i> . . . . .	(1)	32–34
<b>K. Ciglar:</b> “Uzmi ili ostavi” – razmjena knjiga na Institutu Ruđer Bošković . . . . .	(2)	122–123
<b>J. Stojanovski:</b> ACTA, PIPA, SOPA, WRA – hoće li internet kakvog poznajemo opstati? . . . . .	(3)	178–179
<b>I. Pažur:</b> MENDELEY – kompas za snalaženje u moru znanstvenih radova . . . . .	(4)	238–241
<b>B. Šalomon Cindori:</b> Knjižnica u <i>online</i> -okruženju – novi portal Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu . . . . .	(5-6)	313–314
<b>L. Škorić:</b> Zaštita i dugoročni pristup elektroničkom gradivu – projekt <i>Planets</i> . . . . .	(7-8)	384–386
<b>B. Šalomon-Cindori i R. Petrušić:</b> Djela siročad: u očekivanju autora . . . . .	(9-10)	455–457
<b>M. Mayer:</b> 100. jubilarni kolokvij Knjižnice Instituta Ruđer Bošković. . . . .	(11-12)	541–542

### ZAŠTITA OKOLIŠA

#### (ENVIRONMENT PROTECTION – EP)

<b>D. Radojčić:</b> Procjena utjecaja na okoliš: Perspektiva javnosti i primjeri bolje europske prakse . . . . .	(7-8)	391–393
--	-------	---------

### PRIKAZI KNJIGA

#### (BOOK REVIEWS – BR)

<b>Gordana Pavlović:</b> Zbirka zadataka iz kemije (N. Raos) . . . . .	(1)	52
<b>Vanja Martinac:</b> Magnezijev oksid iz morske vode (J. Zelić) . . . . .	(2)	130–131

Jezični priručnik Coca-Cole HBC Hrvatska (T. Portada) . . . . .	(3)	190–191
<b>M. Sikirica:</b> Zbirka kemijskih pokusa za osnovnu i srednju školu (D. Turčinović) . . . . .	(4)	253

## OSVRT

## Nobelova nagrada za kemiju

## (SURVEY – Nobel Prize for Chemistry)

<b>I. Weygand-Đurašević i M. Močibob:</b> Nobelova nagrada za kemiju 2012. (11-12)	554–556
--	---------

## U SPOMEN

## (IN MEMORIAM – IM)

Prof. dr. sc. Branko Perić ( <i>R. Žanetić</i> ) . . . . .	(3)	192
Prof. emerit. Pavao Mildner ( <i>S. Barbarić</i> ) . . . . .	(4)	254–256
Prof. dr. sc. Ivan Butula, dipl. ing. ( <i>B. Zorc</i> ) . . . . .	(7-8)	401–402
Prof. dr. sc. Dina Brovet-Keglević ( <i>L. Varga-Defterdarović</i> ) . . . . .	(9-10)	485–486
Akademik Boris Kamenar ( <i>M. Cindrić</i> ) . . . . .	(9-10)	487
Prof. dr. sc. Božidar Grabarić ( <i>V. Rapić</i> ) . . . . .	(9-10)	488–489
Dr. sc. Nikola Šegudović, dipl. ing. kem. ( <i>M. Medić-Šarić</i> ) . . . . .	(11-12)	557

## POŽARNO OPASNE, TOKSIČNE I REAKTIVNE TVARI

## (INFLAMMABLE, TOXIC AND REACTIVE CHEMICALS – ITRC)

<b>B. Uhlík:</b> Natrijev fluoracetat . . . . .	(1)	A1165–A1168
<b>B. Uhlík:</b> <i>p</i> -Benzokinon . . . . .	(2)	A1169–A1172
<b>B. Uhlík:</b> Mravlja kiselina . . . . .	(3)	A1173–A1176
<b>B. Uhlík:</b> <i>p</i> -Fenilendiamin . . . . .	(4)	A1177–A1180
<b>B. Uhlík:</b> Alil-klorid . . . . .	(5-6)	A1181–A1184
<b>B. Uhlík:</b> Talijev sulfat . . . . .	(7-8)	A1185–A1187
<b>B. Uhlík:</b> Cijanovodik . . . . .	(9-10)	A1189–A1191
<b>B. Uhlík:</b> Strihnin . . . . .	(11-12)	A1193–A1195

(E) – originalni članak tiskan na engleskom jeziku