

# kemija **u industriji**

ČASOPIS KEMIČARA I KEMIJSKIH INŽENJERA  
JOURNAL OF CHEMISTS AND CHEMICAL ENGINEERS

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

**SADRŽAJ – CONTENTS**

<b>PREGLEDI – REVIEWS (R)</b>
<b>PRETHODNA PRIOPĆENJA – PRELIMINARY COMMUNICATIONS (PC)</b>
<b>IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI – ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)</b>
<b>STRUČNI RADOVI – PROFESSIONAL PAPERS (PP)</b>
<b>STRUČNI PRILOZI – PROFESSIONAL REMARKS AND CONTRIBUTIONS (PRC)</b>
<b>IZLAGANJE SA SKUPA – CONFERENCE PAPERS (CP)</b>
<b>PRIKAZI KNJIGA – BOOK REVIEWS (BR)</b>
<b>MIŠLJENJA I KOMENTARI – OPINIONS AND COMMENTARIES (OC)</b>
<b>IZ NAŠIH KNJIŽNICA – FROM OUR LIBRARIES (OL)</b>
<b>OSVRTI – SURVEYS (S)</b>
<b>POVIJEST KEMIJE I KEMIJSKOG INŽENJERSTVA – HISTORY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING (HCCE)</b>
<b>U SPOMEN – IN MEMORIAM (IM)</b>
<b>POŽARNO OPASNE, TOKSIČNE I REAKTIVNE TVARI – INFLAMMABLE, TOXIC AND REACTIVE CHEMICALS (ITRC)</b>

**PREGLEDI**

<b>V. P. Kukhar:</b> Biomasa – obnovljiva sirovina za organske kemikalije . . . . . (E) (2) . . . . .	57–72
<b>H. Höcker:</b> Ciklički i makrociklički organski spojevi – Pregledni rad posvećen Lavoslavu Ružički . . . . . (E) (2) . . . . .	73–80
<b>V. Rastija i M. Medić-Šarić:</b> Kromatografske metode analize polifenola u vinima . . . . . (3) . . . . .	121–128
<b>D. Josić i S. Kovač:</b> Masena spektrometrija molekuskog oslikavanja . . . . . (E) (5) . . . . .	207–214

**REVIEWS (R)**

<b>V. P. Kukhar:</b> Biomass – Renewable Feedstock for Organic Chemicals . . . . . (2) . . . . .	57–72
<b>H. Höcker:</b> Cyclic and Macrocyclic Organic Compounds – a Personal Review in Honor of Professor Leopold Ružička . . . . . (2) . . . . .	73–80
<b>V. Rastija and M. Medić-Šarić:</b> Chromatographic Methods for the Analysis of Polyphenols in Wines . . . . . (3) . . . . .	121–128
<b>D. Josić and S. Kovač:</b> Molecular Imaging Mass Spectrometry. . . . . (5) . . . . .	207–214

**PRETHODNA PRIOPĆENJA**

<b>A. Rađenović, J. Malina i G. Matijašić:</b> Promjena površinskih svojstava visokopećnog mulja obrađenog octenom kiselinom . . . . . (4) . . . . .	159–164
---	---------

**PRELIMINARY COMMUNICATIONS (PC)**

<b>A. Rađenović, J. Malina, and G. Matijašić:</b> The Change in Surface Area Properties of Blast Furnace Sludge Treated by Acetic Acid. . . . . (4) . . . . .	159–164
--	---------

**IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI**

<b>M. Gojić, D. Marijan, S. Kožuh i T. Sorić:</b> Ponašanje čelika AISI 316L izloženog demineraliziranoj vodi . . . . . (E) (6) . . . . .	253–260
--	---------

- A. Sander, A. Gelmanović, M. Hrkovac i N. Šimić:**  
Uvećanje šaržnog kristalizatora . . . . . (7–8) 307–314
- M. Marečić, V. Kosar i Z. Gomzi:**  
Analiza i modeliranje očvršćivanja poliesterskih smola  
u valjkastim kalupima grijanim zrakom . . . . . (9) 377–386
- S.-q. Zheng, Y. Han, X.-h. Huang, D. Qian, K.-w. Tang, J.-h. Yan i S. Ren:**  
Mogućnost upotrebe sepiolita kao matrica katalizatora FCC . . . . . (E) (11) 507–514
- S. Hoda, Sh. Rashani i K. Berisha:**  
*Istraživanje oplemenjivanja magnezitne rude* . . . . . (12) 581–588

## ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)

- M. Gojić, D. Marijan, S. Kožuh, and T. Sorić:**  
Behaviour of AISI 316L Steel Exposed to Demineralized Water . . . . . (6) 253–260
- A. Sander, A. Gelmanović, M. Hrkovac, and N. Šimić:**  
Batch Crystallizer Scale-Up . . . . . (7–8) 307–314
- M. Marečić, V. Kosar, and Z. Gomzi:**  
Analysis and Modeling of Curing Polyester Resin  
in Cylindrical Moulds Heated by Air . . . . . (9) 377–386
- S.-q. Zheng, Y. Han, X.-h. Huang, D. Qian, K.-w. Tang,  
J.-h. Yan, and S. Ren:**  
Possibility of Using Sepiolite as the Matrix of FCC Catalysts . . . . . (11) 507–514
- S. Hoda, Sh. Rashani, and K. Berisha:**  
*Research on Magnesite Ore Purification* . . . . . (12) 581–588

## STRUČNI RADOVI

- N. Zečević, D. Barta, Z. Bosak, G. Avirović i S. Šiklušić:**  
Spaljivanje otpadnih procesnih plinova u proizvodnji  
uljno-pećne čađe . . . . . (1) 11–24
- E. Zovko i Z. Pujić:**  
Kontrola raščinjavanja rude realgar metodom neutronske aktivacije . . . . . (3) 117–120
- J. Huremović, M. Horvat, E. Ruždić i R. Jaćimović:**  
Istraživanje radiokontaminacije grada Sarajeva  
i njegove okolice s obzirom na radionuklide . . . . . (4) 165–170
- D. Sović i B. Bertoša:**  
Imena metoda i akronimi – duhovita strana znanosti . . . . . (E) (7–8) 337–342
- U. Sofilić, V. Mandić i H. Skopal:**  
Karakterizacija mulja iz procesa kemijske pripreme čeličnih  
cijevi za vruće pocinčavanje . . . . . (10) 433–440
- J. Prlić Kardum, M. Kirinčić i M. Kalšan:**  
Šaržna kristalizacija kalijeva sulfata hlađenjem iz vodene otopine . . . . . (12) 589–596

## PROFESSIONAL PAPERS (PP)

- N. Zečević, D. Barta, Z. Bosak, G. Avirović, and S. Šiklušić:**  
Thermal Oxidation of Tail Gases from the Production  
of Oil-Furnace Carbon Black . . . . . (1) 11–24
- E. Zovko and Z. Pujić:**  
Controlling the Dissolution of Realgar by Neutron Activation . . . . . (3) 117–120
- J. Huremović, M. Horvat, E. Ruždić i R. Jaćimović:**  
Analysis of the Radiopollution of the City of Sarajevo  
and its Surrounding Area with Regard to Radionuclides . . . . . (4) 165–170
- D. Sović and B. Bertoša:**  
Methods Acronyms – a Witty Side of Science . . . . . (7–8) 337–342
- U. Sofilić, V. Mandić, and H. Skopal:**  
Characterization of Sludge from the Process of Steel  
Tubes Chemical Treatment for Hot Galvanizing . . . . . (10) 433–440
- J. Prlić Kardum, M. Kirinčić i M. Kalšan:**  
Batch Cooling Crystallization of Potassium  
Sulphate from Water Solution . . . . . (12) 589–596

## STRUČNI PRILOZI

<b>G. Bogdanić, A. Erceg Kuzmić i R. Vuković:</b> Definicije osnovnih pojmova koji se odnose na polimerne mješavine, kompozite i višefazne polimerne materijale, VII.1 . . . . .	(9)	389–404
<b>V. Jarm:</b> Terminologija za reakcije polimera, polimere s funkcijskim skupinama i za namjenske polimerne materijale, VII.2. . . . .	(10)	441–452
<b>V. Jarm:</b> Terminologija iz područja polimera koji sadrže lako ionizirajuće ili ionske skupine i polimera koji sadrže ione, VII.3 . . . . .	(10)	453–459
<b>D. Kozak i M. Lucić:</b> Definicije pojmova koji se odnose na mehanička svojstva polimera u području do loma, VII. 4 . . . . .	(11)	515–540

## PROFESSIONAL REMARKS AND CONTRIBUTIONS (PRC)

<b>G. Bogdanić, A. Erceg Kuzmić, and R. Vuković:</b> Definitions of Terms Related to Polymer Blends, Composites, and Multiphase Polymeric Materials, VII. 1 . . . . .	(9)	389–404
<b>V. Jarm:</b> Definition of Terms Relating to Reactions of Polymers and to Functional Polymeric Materials, VII.2. . . . .	(10)	441–452
<b>V. Jarm:</b> Terminology of Polymers Containing Ionizable or Ionic Groups and of Polymers Containing Ions, VII.3 . . . . .	(10)	453–459
<b>D. Kozak and M. Lucić:</b> Definition of Terms Relating to Non-Ultimate Mechanical Properties of Polymers, VII.4 . . . . .	(11)	515–540

## IZLAGANJE SA SKUPA

<b>M. Rogošić, Z. Matusinović i J. Šipušić:</b> Razvoj polimernih nanokompozita na osnovi slojevitih dvostrukih hidroksida . . . . .	(5)	215–224
--	-----	---------

## CONFERENCE PAPERS (CP)

<b>M. Rogošić, Z. Matusinović, and J. Šipušić:</b> Development of Polymer Nanocomposites Based on Layered Double Hydroxides . . . . .	(5)	215–224
---	-----	---------

PRIKAZI KNJIGA  
(BOOK REVIEWS)

<b>A. Morose:</b> The Electronic Theory of Chemisorption and Catalysis (D. Grgurić) . . . . .	(1)	34–36
<b>D. Sinčić:</b> Biodizel: Svojstva i tehnologija proizvodnje (M. Andrašec) . . . . .	(2)	97–98
<b>N. Raos:</b> Metali života – metali smrti (J. Macan). . . . .	(3)	139
<b>M. Kaštelan-Macan:</b> Živa baština Vladimira Preloga (Z. Šmit). . . . .	(7–8)	355–356
<b>E. Beer:</b> Destilacija (Ž. Olujić). . . . .	(5)	305–307
<b>D. Amić:</b> Organska kemija za studente agronomske struke (N. Trinajstić). . . . .	(5)	417–418
<b>N. Raos:</b> Rječnik kemijskih sinonima (M. Kaštelan-Macan) . . . . .	(5)	419
<b>I. i R. Čatić:</b> Hrvatsko-engleski rječnik polimerstva (Z. Janović) . . . . .	(5)	419–420
<b>M. Mitchell:</b> Complexity – A Guided Tour (V. Pravdić) . . . . .	(6)	421–422
<b>V. Lopac:</b> Leksikon fizike (Z. Jakobović). . . . .	(10)	492
<b>S. Jecić:</b> Četvrto izdanje Leksikona mjernih jedinica autora Zvonimira Jakobovića . . . . .	(11)	557
<b>V. Lopac:</b> Leksikon mjernih veličina autora Zvonimira Jakobovića . . . . .	(11)	558

## Prilozi u rubrikama

### MIŠLJENJA I KOMENTARI (OPINIONS AND COMMENTARIES)

<b>N. Raos:</b> Poučak o etici . . . . .	(1)	25
<b>N. Raos:</b> Poučak o skromnosti . . . . .	(2)	81
<b>Z. Maksić:</b> Dvadeseta godišnjica Cavtatske deklaracije . . . . .	(2)	82–84
<b>N. Raos:</b> Kolokvij . . . . .	(3)	129
<b>N. Raos:</b> Umirovljenička znanost . . . . .	(4)	171
<b>N. Raos:</b> Stimulativna destimulacija . . . . .	(5)	225
<b>N. Raos:</b> Ludost kriterija . . . . .	(6)	269
<b>N. Trinajstić:</b> Najcitiraniji radovi hrvatskih kemičara . . . . .	(7–8)	343
<b>N. Raos:</b> Čudne koinkidencije . . . . .	(7–8)	344
<b>N. Raos:</b> Živjeti od plaće . . . . .	(9)	405
<b>I. Wichterle:</b>		
Struggle for Governmental Financial Support of Science in the Czech Republic . . . . .	(10)	461
<b>N. Raos:</b> Aktivni radnici . . . . .	(10)	462
<b>T. Portada i V. Stilinović:</b>		
Prijedlog pridjevske funkcijsko-razredne nomenklature . . . . .	(10)	463–464
<b>N. Raos:</b> Čvornata povijest . . . . .	(11)	541
<b>N. Raos:</b> Neurotična znanost . . . . .	(12)	597

### IZ NAŠIH KNJIŽNICA (FROM OUR LIBRARIES)

<b>T. Preočanin i B. Maravić:</b> Od zelene vatre do supramolekulske kemije . . . . .	(1)	26–27
<b>S. Konjević:</b>		
ODINECET Training Course on marine Information Management . . . . .	(2)	85
<b>S. Konjević:</b> SEND – Sustav elektorničke nabave dokumenata . . . . .	(3)	130–132
<b>M. Mayer:</b> American Elements . . . . .	(4)	172–174
<b>B. Macan:</b>		
Tehnologije Web 2.0 i njihova primjena u knjižnicama – iskustva Knjižnice Instituta “Ruđer Bošković” s posebnim osvrtnom na njezin blog . . . . .	(5)	226–228
<b>I. Pažur Vojvodić:</b>		
Je li posjećenost porasla? “Kemija u industriji” – analiza posjećenosti mrežnih stranica u 2007. i 2008 . . . . .	(6)	270–274
<b>I. Pažur Vojvodić:</b> Zotero – program za bibliografski menadžment . . . . .	(7–8)	345–347
<b>V. Juričić:</b> Knjižnica Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti nekad i danas . . . . .	(9)	406–409
<b>B. Macan:</b> Novi mrežni katalog knjiga Knjižnice Instituta “Ruđer Bošković” . . . . .	(10)	464–468
<b>I. Melinščak Zlodi i D. Mučnjak:</b>		
Nova Knjižnica Filozofskog fakulteta u Zagrebu: kako su studenti dočekali svoje Velebno bibliotečno zdanje . . . . .	(11)	542–544
<b>S. Konjević:</b>		
Confluence of Ideas: Evolving to Meet the Challenges of Global Change 35. konferencija udruženja IAMSLIC/13. konferencija udruženja EURASLIC . . . . .	(12)	598–599

### OSVRTI (SURVEYS)

<b>M. Cindrić i S. Paušek Baždar:</b> Osamdeseta obljetnica života:		
Profesor Boris Kamemar . . . . .	(7–8)	356–363
<b>S. Paušek Baždar i M. Cindrić:</b> Devedeseta obljetnica života:		
Profesor emeritus Drago Grdenić . . . . .	(10)	493–495

<b>T. Cvitaš i B. Zorc:</b>		
Međunarodna kemijska olimpijada 2009.		
Sveučilište u Cambridgeu, Cambridge, 18. – 27. srpnja 2009. . . . .	(11)	559–571
<b>I. Juraga, M. Kunst i E. Stupnišek-Lisac:</b> Osamdeseta obljetnica života:		
Profesor Ivan Esih . . . . .	(12)	611–614
<b>B. Kojić-Prodić i Z. Štefanić:</b>		
Nobelova nagrada za 2009. s osvrtom na nagradu za kemiju . . . . .	(12)	615–619

### POVIJEST KEMIJE I KEMIJSKOG INŽENJERSTVA (HISTORY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING)

<b>B. Hanžek, I. Soljačić i N. Trinajstić:</b>		
Hrvatski kemičari. II. Karlo Weber . . . . .	(1)	1–10
<b>Č. Milin:</b>		
Kemičari u Rijeci zajedno već pedeset godina . . . . .	(6)	261–268
<b>N. Trinajstić, M. Kaštelan-Macan, S. Paušek-Baždar i H. Vančik:</b>		
Hrvatska kemija u XX. stoljeću. II.		
Razdoblje od sloma Nezavisne Države Hrvatske 8. svibnja 1945.		
do uspostave Republike Hrvatske 25. lipnja 1991.. . . . .	(7–8)	315–336

### U SPOMEN (IN MEMORIAM)

U spomen: Prof. dr. sc. Vladimir Marić (B. Šantek, S. Novak) . . . . .	(7–8)	364
U spomen: Ivo Pavičić, dipl. ing. kemije (1931.–2009.) (R. Žanetić) . . . . .	(10)	495

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

<b>B. Uhlík:</b> Diboran . . . . .	(1)	A1033-A1036
<b>B. Uhlík:</b> Klordan . . . . .	(2)	A1037-A1040
<b>B. Uhlík:</b> Dibutil-ftalat . . . . .	(3)	A1041-A1044
<b>B. Uhlík:</b> Aldrin . . . . .	(4)	A1045-A1048
<b>B. Uhlík:</b> Dimetil-ftalat . . . . .	(5)	A1049-A1052
<b>B. Uhlík:</b> Buta–1,3-dien . . . . .	(6)	A1053-A1056
<b>B. Uhlík:</b> Kalcijev oksid . . . . .	(7–8)	A1057-A1060
<b>B. Uhlík:</b> Pentan . . . . .	(9)	A1061-A1064
<b>B. Uhlík:</b> Metoksiklor . . . . .	(10)	A1065-A1068
<b>B. Uhlík:</b> Heptan . . . . .	(11)	A1069-A1072
<b>B. Uhlík:</b> Natrijev azid . . . . .	(12)	A1073-A1075

(E) – originalni članak tiskan na engleskom jeziku