

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)

PRIMJENA ZNANSTVENIH REZULTATA U PROIZVODNJI (PREGLEDI) – THE APPLICATION OF THE SCIENTIFIC RESULTS IN PRODUCTION (REVIEWS) (ARRP–R)

IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI – ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)

STRUČNI RADOVI – PROFESSIONAL PAPERS (PP)

STRUČNI PRILOZI – PROFESSIONAL REMARKS AND CONTRIBUTIONS (PRC)

IZLAGANJA SA ZNANSTVENOG SKUPA – CONFERENCE PAPERS (CP)

IZAZOVI I POTICAJI – CHALLENGES (C)

MIŠLJENJA I KOMENTARI – OPINIONS AND COMMENTARIES (OC)

PRIKAZI I PRIOPĆENJA IZ PRAKSE – REVIEWS AND INFORMATION FROM PRACTICE (RIFP)

IZ NAŠIH KNJIŽNICA – FROM OUR LIBRARIES (OL)

ZAŠTITA OKOLIŠA – ENVIRONMENT PROTECTION (EP)

PRIKAZI KNJIGA – BOOK REVIEWS (BR)

OSVRTI – SURVEYS (S)

U SPOMEN – IN MEMORIAM (IM)

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

PREGLEDI

G. Krešić, V. Lelas, A. Režek Jambrak i Z. Herceg: Primjena visokog tlaka u postupcima obrade hrane	(1)	11–19
V. Rapić i M. Čakić Semencić: I. Organometalna i bioorganometalna kemija – ferocen i metalni karbonili	(2)	61–79
I. Stolić i M. Bajić: Diarilamidini: dizajn, interakcija s DNA i biološka aktivnost	(5)	277–288
F. Jović i V. Tomašić: Heterogena fotokataliza: osnove i primjena za obradu onečišćenog zraka	(7-8)	387–403
I. Stolić i M. Bajić: Sinteza diarilamidina	(11)	551–560
Z. Banić-Tomišić: Priča o azitromicinu	(12)	603–617
K. Mlinarić-Majerski, M. Šekutor i I. Škorić: 70. obljetnica prve sinteze adamantana	(12)	619–631

REVIEWS (R)

G. Krešić, V. Lelas, A. Režek Jambrak, and Z. Herceg: Application of High Pressure in Food Processing.	(1)	11–19
V. Rapić and M. Čakić Semencić: I. Organometallic and Bioorganometallic Chemistry – Ferrocene and Metal Carbonyls.	(2)	61–79
I. Stolić and M. Bajić: Diarylamidines: Design, Interaction with DNA and Biological Activity	(5)	277–288
F. Jović and V. Tomašić: Heterogeneous Photocatalysis: Fundamentals and Application for Treatment of Polluted Air	(7-8)	387–403
I. Stolić and M. Bajić: Synthesis of Diarylamidines	(11)	551–560

- Z. Banić-Tomišić:** The Story of Azithromycin (12) 603–617
K. Mlinarić-Majerski, M. Šekutor, and I. Škorić:
 70th Anniversary of the First Synthesis of Adamantane (12) 619–631

PREGLEDI

Povijest kemije i kemijskog inženjerstva

- I. Esih, E. Stupnišek-Lisac i S. Martinez:**
 Pedeseta obljetnica osnutka posljediplomskog studija korozije
 i zaštite materijala na Tehnološkom fakultetu sveučilišta u Zagrebu . . . (7-8) 405–412
N. Trinajstić, S. Paušek-Baždar i V. Flegar:
 150 godina Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i 125 godina
 prisutnosti kemičara u Akademiji (9) 447–457
N. Raos: Periodni sustav u Hrvata (12) 633–638

REVIEWS

History of Chemistry and Chemical Engineering (HCCE–R)

- I. Esih, E. Stupnišek-Lisac, and S. Martinez:** Fiftieth Anniversary of
 the Foundation of Postgraduate Study on Corrosion and Protection
 of Materials at the Faculty of Technology, University of Zagreb (7-8) 405–412
N. Trinajstić, S. Paušek-Baždar, and V. Flegar: 150 Years of the
 Croatian Academy of Sciences and Arts and 125 Years
 of the Presence of Chemists in the Academy (9) 447–457
N. Raos: The Periodic Table in Croatia (12) 633–638

PREGLEDI

Primjena znanstvenih rezultata u proizvodnji

- V. Gabelica Marković, M. Mesić, S. Alihodžić i K. Kovačević:**
 Kemija u tvrtki Galapagos istraživački centar d. o. o. (12) 639–646

REVIEWS

Applying Research Results to Production (ARRP–R)

- V. Gabelica Marković, M. Mesić, S. Alihodžić, and K. Kovačević:**
 Chemistry in the Galapagos Research Center Ltd., Zagreb (12) 639–646

IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI

- N. Ukrainczyk, P. Dabić i T. Matusinović:**
 Model procesa hidratacije aluminatnog cementa (1) 1–10
B. Macan: Bibliometrijska analiza časopisa *Kemija u industriji* za
 razdoblje od 2000. do 2009. godine (2) 81–88
J. Salimon, N. Salih i E. Yousif: Sintetička biomaziva bazna ulja
 od epoksidirane ricinolne kiseline poboljšanih
 niskotemperaturnih svojstava (*E*) (3) 127–134
S. Hoda, Sh. Rashani, M. Shaqiri, M. Sadiku i A. Azizi:
 Kinetika izluživanja kalcija iz dolomita (6) 335–342

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)

- N. Ukrainczyk, P. Dabić, and T. Matusinović:**
 Calcium Aluminate Cement Hydration Model (1) 1–10
B. Macan: Bibliometric Analysis of the Journal *Kemija u industriji*
 for the Period 2000–2009 (2) 81–88
J. Salimon, N. Salih, and E. Yousif: Synthetic Biolubricant Basestocks from
 Epoxidized Ricinoleic Acid: Improved Low Temperature Properties . . . (3) 127–134
S. Hoda, Sh. Rashani, M. Shaqiri, M. Sadiku, and A. Azizi:
 Kinetics of Leaching Calcium from Dolomite (6) 335–342

STRUČNI RADOVI

N. Zečević, D. Barta i Z. Bosak: Iskorištenje topline otpadnih procesnih plinova u reaktoru za proizvodnju uljno-pećnih čađa	(2)	51–59
M. Jović, Z. Buhin, I. Krobot i S. Lučić Blagojević: Analiza okolišne održivosti tehnologije adheziva	(5)	269–276
J. Cvek, A. Balažin i S. Tomić: Interakcije biljnih s konvencionalnim lijekovima	(6)	343–349
A. Ptiček Siročić, Lj. Kratofil Krehula, Z. Katančić, A. Rešček, Z. Hrnjak Murgić i J. Jelenčić: Karakterizacija otpadnog poli(etilen-tereftalata) nakon alkalne obrade	(7-8)	379–385
D. Gašo-Sokač, S. Kovač i V. Bušić: Izolacija aktivnih tvari iz sjemena biljke sikavice (<i>Silybum marianum</i>) i određivanje njihove antioksidacijske aktivnosti (<i>E</i>)	(9)	441–445
N. Zečević, V. Panjkret i S. Miletić: Obrada otpadnih voda nastalih ispiranjem pješčanih filtara	(10)	491–496
N. Zečević: Poboljšanje rada sustava bistrenja sirove vode akumulacijskog jezera Pakra	(10)	497–506
S. Kumpović i S. Leaković: Predobrada procesnog kondenzata otplinjavanjem amonijaka u proizvodnji gnojiva KAN	(10)	505–510
N. Zečević, M. Ljubičić, D. Vdović, K. Mikoč, I. Herjavec i Ž. Kabljanac: Niskotemperaturna selektivna katalitička redukcija dušikovih oksida u proizvodnji dušične kiseline primjenom tekućeg amonijaka	(11)	543–549
B. Jergović: Kemija u popularnoj kulturi: mediji, glazba i programi za laičku javnost	(12)	595–602

PROFESSIONAL PAPERS (PP)

N. Zečević, D. Barta, and Z. Bosak: Utilization of the Net Heat Process Tail Gases in the Reactor for the Production of Oil-Furnace Carbon Black	(2)	51–59
M. Jović, Z. Buhin, I. Krobot, and S. Lučić Blagojević: Analysis of the Environmental Sustainability of the Adhesive Technology	(5)	269–276
J. Cvek, A. Balažin, and S. Tomić: Interactions between Herbal Medicinal Products and Conventional Drugs	(6)	343–349
A. Ptiček Siročić, L. Kratofil Krehula, Z. Katančić, A. Rešček, Z. Hrnjak Murgić, and J. Jelenčić: Characterization of Waste Poly(Ethylene-Terephthalate) after Alkali Treatment	(7-8)	379–385
D. Gašo-Sokač, S. Kovač, and V. Bušić: Isolation of Active Substances from the Seeds of the Milk Thistle Plant (<i>Silybum marianum</i>) and Determination of Antioxidant Activity	(9)	441–445
N. Zečević, V. Panjkret, and S. Miletić: Treatment of Wastewater from Backwashing Process Sand Filters	(10)	491–496
N. Zečević: Optimization of the Clarification System for Raw Water from the Pakra Reservoir Lake	(10)	497–506
S. Kumpović and S. Leaković: Pretreatment of Process Condensate with Ammonia Degassing in CAN Fertilizer Production	(10)	505–510
N. Zečević, M. Ljubičić, D. Vdović, K. Mikoč, I. Herjavec, and Ž. Kabljanac: Low Temperature Selective Catalytic Reduction of Nitrogen Oxides in Production of Nitric Acid by the Use of Liquid Ammonia	(11)	543–549
B. Jergović: Chemistry in the Popular Culture: Mass Media, Music and Outreach Events	(12)	595–602

STRUČNI PRILOZI

J. Macan: Definicije pojmova vezanih uz strukturu i pripravu solova, gelova, mreža te anorgansko-organskih hibridnih materijala	(3)	135–153
V. Jarm: Uvod u nomenklaturu (imenje) polimera	(4)	201–215
V. Jarm: ISO-ove kratice za imena polimernih tvari	(4)	217–221

PROFESSIONAL REMARKS AND CONTRIBUTIONS (PRC)

J. Macan: Definitions of Terms Relating to the Structure and Processing of Sols, Gels, Networks, and Inorganic-Organic Hybrid Materials	(3)	135–153
V. Jarm: Introduction to Polymer Nomenclature	(4)	201–215
V. Jarm: ISO Abbreviations for Names of Polymeric Substances.	(4)	217–221

IZLAGANJA SA ZNANSTVENOG SKUPA

N. Bolf: Softverski senzori – alat suvremenog kemijskog inženjerstva.	(4)	193–199
---	-----	---------

CONFERENCE PAPERS (CP)

N. Bolf: Soft Sensors – Modern Chemical Engineering Tool	(4)	193–199
--	-----	---------

Prilozi u rubrikama**IZAZOVI I POTICAJI****(CHALLENGES – C)**

D. Sinčić: Obnovljivi izvori energije – proklamacije i stvarnost	(6)	331–333
---	-----	---------

MIŠLJENJA I KOMENTARI**(OPINIONS AND COMMENTARIES – OC)**

N. Raos: Strah	(1)	23
N. Raos: Krivo usmjerena strogost	(2)	89
H. Zrnčić: Onečistiti i zagaditi	(3)	155
N. Raos: Specijalizacije	(3)	156
M. Rogošić: Preporuke Europske federacije kemijskih inženjera – Koliko smo blizu ili kako daleko?	(4)	223–228
N. Raos: Obrazloženje	(4)	228
I. Čatić: Potreban je sintezologijski pogled na materijale	(5)	289–291
N. Raos: Polemike	(5)	292
N. Raos: Moderna skolastika	(6)	351
N. Raos: Kultura laži	(7-8)	413
N. Raos: I bi i ne bi.	(9)	459
V. Tomašić: XXII. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Zagreb 13. – 16. veljače 2011. – odgovor na prilog gospodina Raosa	(9)	460
N. Raos: Nasilje nad jezikom	(10)	511
N. Raos: Pisanje za	(11)	561
V. Šunjić: Znanstvena istraživanja u akademiji i kemijskoj industriji – Dihotomija ili različite filozofije, dostignuća i posljedice	(12)	647–650
N. Raos: Godina je kemije	(12)	651

PRIKAZI I PRIOPĆENJA IZ PRAKSE**(REVIEWS AND INFORMATION FROM PRACTICE – RIFP)**

Ž. Ujević Andrijić: Radionica – Modeliranje i numeričke metode u kemijskom inženjerstvu	(1)	21–22
---	-----	-------

IZ NAŠIH KNJIŽNICA
(FROM OUR LIBRARIES – OL)

R. Petrušić, S. Pigac Ljubi: Portal digitaliziranih starih hrvatskih novina i časopisa	(1)	24–26
B. Macan: Bibliometrijska analiza časopisa <i>Kemija u industriji</i> za razdoblje od 2000. do 2009. godine	(2)	81–88
I. Pažur: Čitači elektroničkih knjiga i knjižnice	(3)	157–161
M. Mayer: 2011. – Međunarodna godina kemije.	(4)	229
I. Vrkić: Digitalna zbirka ostavštine Andrije Mohorovičića –Kako i zašto digitalizirati vrijednu knjižničnu i arhivsku građu	(5)	293–295
J. Lešćić i S. Klarin Zadravec: Zaštita znanstvene baštine u Digitalnom akademskom repositoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu	(6)	352–354
B. Šalamon-Cindori: <i>Europeana</i> – izlog europske kulturne i znanstvene baštine	(7-8)	414–416
S. Konjević i M. Mayer: <i>Caught in the "Fishing Net" of Information,</i> 14. konferencija udruženja EURASLIC / 28. konferencija udruženja OMER.	(9)	461–462
M. Bjelić: Stručna knjižnica Petrokemije d. d.	(10)	512
B. Šalamon-Cindori: Trebaju li knjižnicama društvene mreže: iskustvo Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu	(11)	562–563
A. Hunjet i H. Pavić: SABRE u Hrvatskoj – nova, 57 pošiljka knjiga.	(12)	652

ZAŠTITA OKOLIŠA
(ENVIRONMENT PROTECTION – EP)

S. Golub: Regionalni park Mura-Drava	(6)	360–361
Z. Milanović: Otpad nije smeće, već dragocjena sirovina.	(12)	658–660

PRIKAZI KNJIGA
(BOOK REVIEWS – BR)

Grozdana Bogdanić, Ivan Wichterle i Ana Erceg Kuzmić: Collection of miscibility data and phase behavior of binary polymer blends based on styrene, 2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide and of their derivatives (T. Tomić)	(1)	40
Marijan Bošnjak: Uvod u kinetiku mikrobnih procesa (R. Žanetić)	(2)	106
Ivan Piljac: Senzori fizikalnih veličina i elektroanalitičke metode (M. Kaštelan-Macan)	(4)	247–248
Snježana Paušek-Baždar: Ruđer Bošković (S. Kutleša)	(7–8)	424
Vitimir Šunjić, Michael J. Parnham: Signposts to Chiral Drugs – Organic Synthesis in Action (S. Tomić-Pisarović)	(11)	577–578

OSVRTI
(SURVEYS – S)

N. Jarić Dauenhauer: Intervju s nobelovkom Adom Yonath: Što je nobelovka u Zagrebu poručila Hrvatima?	(4)	249–250
S. Kutleša: O 300-toj obljetnici Boškovićeve rođenja (1711.–2011.)	(7–8)	425–426
T. Cvitaš i B. Zorc: Međunarodna kemijska olimpijada Međunarodne godine kemije 2011.	(11)	578–582

OSVRTI
Povodom Međunarodne godine kemije 2011.
(SURVEYS – On the Occasion of the International Year of Chemistry 2011)

N. Kallay i T. Cvitaš: Preporuke za veličine, jedinice i simbole u fizikalnoj kemiji: Zelene knjige HKD i IUPAC	(12)	664–672
---	------	---------

H. Vančik: Kemija kao samosvojna znanost	(12)	672–674
T. Preočanin: Međunarodna godina kemije 2011 i popularizacija kemije među djecom i mladima	(12)	675–677
B. Maravić: Marie Curie-Sklodowska – 100. obljetnica dodjele Nobelove nagrade za kemiju	(12)	677–678
D. Turčinović: Šest desetljeća kemije u <i>Školskoj knjizi</i>	(12)	679–681

OSVRTI

Primjena znanstvenih rezultata u proizvodnji

(SURVEYS – Applying Research Results to Production)

M. Weber Sušanj: Regulatorna i znanstvena istraživanja, sinergija u Generi d. d.	(12)	682–683
S. Leaković: Suradnja Petrokemije d. d. Kutina sa znanstvenim institucijama.	(12)	683–685
E. Meštrović: Primjena znanstvenih istraživanja u industrijskoj proizvodnji djelatnih tvari unutar PLIVE Hrvatske	(12)	686
J. Ranilović: Izazovi kontrole hrane u globalnom okruženju – iskustvo Podravke.	(12)	687
J. Ranilović, V. Popijač i S. Zagorščak: Integracija dobre laboratorijske prakse u kontroli hrane u sustav upravljanja kvalitetom Podravke	(12)	688–691
D. Madunić-Čačić: Primjena znanstvenih rezultata u laboratorijima Saponije	(12)	692–693

OSVRTI

Nobelova nagrada za kemiju

(SURVEYS – Nobel Prize for Chemistry)

V. Stilinović i F. M. Brückler: Nobelova nagrada za kemiju 2011. Dobitnik: Dan Shechtman za otkriće kvazikristala	(12)	694–695
--	------	---------

U SPOMEN

(IN MEMORIAM – IM)

U spomen: Akademik Velimir Pravdić (J. Biščan i I. Sondi)	(3)	173–174
U spomen: Prof. dr. sc. Srećko Turina (M. Kaštelan-Macan)	(11)	583–584

POŽARNO OPASNE, TOKSIČNE I REAKTIVNE TVARI

(INFLAMMABLE, TOXIC AND REACTIVE CHEMICALS – ITRC)

B. Uhlík: Fluor	(1)	A1121–A1123
B. Uhlík: Bromoform	(2)	A1125–A1127
B. Uhlík: Kalcijev arsenat.	(3)	A1129–A1131
B. Uhlík: Endrin	(4)	A1133–A1135
B. Uhlík: 2-Dietilaminoetanol	(5)	A1137–A1140
B. Uhlík: Kloracetil-klorid	(6)	A1141–A1143
B. Uhlík: Demeton	(7–8)	A1145–A1147
B. Uhlík: Pikrinska kiselina	(9)	A1149–A1152
B. Uhlík: Propilen-oksid	(10)	A1153–A1156
B. Uhlík: Rezorcinol.	(11)	A1157–A1159
B. Uhlík: Fosforov pentaklorid.	(12)	A1161–A1163

(E) – originalni članak tiskan na engleskom jeziku