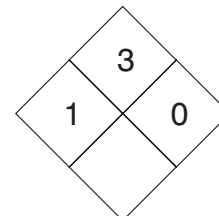


požarno opasne, toksične i reaktivne tvari

Uređuje: Branko Uhlík

230

IZOAMIL-ACETAT (Isoamyl Acetate)



CAS: 123-92-2
UN/NA: 1104
KEMLER: 30

KLASIFIKACIJA OPASNOSTI U POŽARU

Stupanj škodljivosti 1:

Taj stupanj škodljivosti pripisuje se tvarima koje izazivaju nadražaj kože ili dišnih organa ili samo manju oštećenost organizma, ako se ne pruži medicinska pomoć. To su i tvari koje uvjetuju upotrebu poboljšane plinske maske i izolacijski aparat.

Stupanj zapaljivosti 3:

Taj stupanj zapaljivosti pripisuje se tekućinama i čvrstim tvarima koje se mogu zapaliti na normalnoj temperaturi. Te tvari stvaraju opasne smjese sa zrakom na gotovo svim normalnim temperaturama ili se zapale pod gotovo svim uvjetima.

Stupanj reaktivnosti 0:

Taj stupanj reaktivnosti pripisuje se tvarima koje su normalno stabilne i koje pod utjecajem temperature ne reagiraju s vodom.

FIZIČKO-KEMIJSKA SVOJSTVA

Kemijska formula: bruto: $C_7H_{14}O_2$;
strukturna: $CH_3COOCH_2CH_2CH(CH_3)_2$

Relativna molna masa: 130,118

Fizički oblik: bezbojna tekućina

Miris: voćni, po kruškama/bananama; može se osjetiti u koncentraciji od oko 0,015–0,025 ppm

Vrelište: 142 °C

Talište: –78,5 °C

Relativna gustoća (voda = 1): 0,876

Relativna gustoća para (zrak = 1): 4,49

Tlak para (20 °C): 0,533 kPa (4 mm Hg)

Topljivost u vodi: slaba (oko 0,2 g/100 g pri 20 °C)

Topljivost u drugim otapalima: miješa se s etanolom, eterom, acetonom...

Inkompatibilne tvari: nitrati i jaki oksidansi (povećavaju rizik od zapaljivanja i eksplozija), jake kiseline i lužine (uzrokuju hidrolitičku razgradnju izoamil-acetata), reduktivne tvari (razgrađuju izoamil-acetat na odgovarajuće alkohole).

Ostale značajke: lako zapaljiva tekućina. Ne djeluje korozivno na metale.

MAKSIMALNO DOPUSTIVA KONCENTRACIJA U ZRAKU (MDK)

Pravilnikom o maksimalno dopustivim koncentracijama štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora i o biološkim grančnim vrijednostima (N. N. br. 92/1993) nije propisana maksimalno dopustiva koncentracija izoamil-acetata.

Za usporedbu: prema ACGIH (USA):

ppm 100

mg m⁻³ 531

Preračunavanje koncentracija:

1 ppm = 5,31 mg m⁻³

1 mg m⁻³ = 0,19 ppm (25 °C)

ZAPALJIVOST I EKSPLOZIVNOST

Plamište: 25 °C (zatvorena posuda)

Temperatura zapaljenja: 360 °C

Granice eksplozivnosti: 1–7,5 vol.%

POŽARNA OPASNOST I ZAŠTITA OD POŽARA

Požarna svojstva izoamil-acetata

Lako zapaljiva tekućina. Jaki oksidansi povećavaju rizik od zapaljivanja i eksplozija. Pare su 4,5 puta teže od zraka, šire se po tlu i mogu privući plamen iz udaljenog izvora zapaljivanja; sa zrakom stvaraju eksplozivne smjese. Termičkom razgradnjom izoamil-acetata nastaju CO, CO₂ i produkti nepotpunog sagorijevanja.

Postupci u slučaju požara

Prenosive spremnike s izoamil-acetatom treba na vrijeme ukloniti iz zone opasnosti, ako je to bez rizika; u protivnom treba ih hladiti vodenim sprejom.

Gašenje požara

Izbor sredstva za gašenje požara ovisi o jačini požara i postojećim uvjetima u okolini. Prikladni su prahovi, ugljikov dioksid i alkohol-

OBJAŠNJENJA ZA

- sustavne oznake za klasifikaciju tvari s obzirom na opasnost u požaru
- označivanja otrova u prometu
- pločica za označivanje motornih vozila u međunarodnom prijevozu i
- označivanje nekih kratica objavljena su u *Kem. Ind.* 36 (1) (1987)

na pjena; voda nije prikladna, no vodeni sprej može se upotrijebiti za sniženje temperature u okolini spremnika i za raspršivanje para izoamil-acetata.

ZAŠTITA OD EKSPLOZIJA

Opasnost od eksplozija je pri normalnim uvjetima rukovanja/rada s izoamil-acetatom mala, zbog niskog tlaka para i srazmjerno visokog vrelišta tog otapala. Na povišenoj temperaturi stvaraju se pare koje sa zrakom stvaraju eksplozivne smjese.

ŠKODLJIVOST ZA ZDRAVLJE

Izoamil-acetat se upotrebljava kao otapalo za lakove, voskove i smole, za proizvodnju parfema, umjetne kože, fotografskih filmova; zbog svog voćnog mirisa upotrebljava se i kao začim za sirupe, pića i sl.

Mogući putovi ulaska u organizam: dišni putovi, dodir s kožom i očima, gutanje.

Najugroženiji su: dišni sustav, oči.

Koncentracija neposredno opasna po život i zdravlje: 3 000 ppm.

Djelovanje na organizam

Kratkotrajno (akutno) izlaganje

Pare izoamil-acetata nadražuju sluznice nosa, grla i očiju već pri koncentracijama višim od 100 ppm. Veće koncentracije uzrokuju poteškoće pri disanju i depresiju centralnog živčanog sustava koja se ispoljava glavoboljom, vrtoglavicom, slabošću, tromošću i gubitkom apetita. Tekućina nadražuje oči i (umjereno) kožu; ako se proguta, nadražuje sluznice ustiju i grla, ubrzava rad srca i uzrokuje depresiju centralnog živčanog sustava. Izlaganje velikim koncentracijama para može prouzročiti nesvijest.

Dugotrajno (kronično) izlaganje

Stalno ili često izlaganje parama izoamil-acetata malih koncentracija dovodi do navikavanja, katkada do naticanja očnih kapaka, ali bez ozbiljnijih oštećenja. Česti dodir tekućine s kožom uzrokuje sušenje i pucanje kože.

Nema podataka o mogućem kancerogenom, mutagenom ili teratogenom djelovanju izoamil-acetata ni o djelovanju na reprodukciju.

PRVA POMOĆ

U neposrednoj blizini mjesta gdje se radi/rukuje izoamil-acetatom treba na vidljivom mjestu istaknuti uputu o pružanju prve pomoći u slučaju nezgode pri radu s tim otapalom. Prikladna je ova uputa:

IZOAMIL-ACETAT

PRVA POMOĆ U SLUČAJU NEZGODE NA RADU

Udisanje: osobu odmah izvedite na čisti zrak ili uklonite izvor onečišćenja zraka; ako teško diše, primijenite umjetno disanje (npr. metodu "usta na usta") a ako je prestao rad srca, odmah primijenite kardiopulmonalnu reanimaciju (stručna osoba!). U slučaju teže nezgode treba osobu nakon pružanja prve pomoći otpremiti u bolnicu.

Dodir s očima: treba ih odmah ispirati blagim mlazom mlake tekuće vode, barem 10 minuta; čistim prstima treba rastvoriti vjeđe i kružiti očima, tako da voda dospije u sve dijelove oka. Ako se nakon ispiranja osjeti nelagoda u očima ili se pojavi crvenilo, nastaviti još neko vrijeme s ispiranjem a potom tražiti savjet/pomoć liječnika oftalmologa.

Dodir s kožom: mjesto dodira dobro oprati sapunom i vodom; ako je dodir s otapalom trajao dulje vrijeme, ispirati deset minuta.

Gutanje: usnu šupljinu isplahnuti a potom popiti 2,5–3 dcl vode. Ne poticati na povraćanje! Ako osoba spontano povraća, neka ponovo popije veću čašu vode. Potrebna je liječnička intervencija!

VAŽNO! Osobi koja je u nesvijesti ili ima jake grčeve ne smije se ništa stavljati u usta! Ako liječnik nije odmah dostupan, osobu treba odmah nakon pružanja prve pomoći otpremiti u bolnicu. Ako se primjenjuje umjetno disanje, prvo treba provjeriti nema li unesrećeni u ustima neko strano tijelo (zubnu protezu, ostatke hrane ili sl.) koje treba prije izvaditi!

SIGURNOST I ZAŠTITA NA RADU

Upozorenja

Osobe koje rade/rukuju izoamil-acetatom moraju poznavati osnovne značajke tog otapala i rizike kojima se izlažu ako se ne pridržavaju propisa i uputa o zaštiti na radu s opasnim tvarima. Za upozorenje izrađuju se posebne ploče, natpisi i kartice kojima se ukazuje na prirodu opasne tvari i daju upute o ponašanju u slučaju nezgode na radu i u izvanrednim situacijama.

Istu namjenu imaju i naljepnice za spremnike u kojima se drži opasna tvar. Za obilježavanje spremnika s izoamil-acetatom prikladna je naljepnica s ovim upozorenjima:

IZOAMIL-ACETAT

OPREZ! LAKO ZAPALJIVA TEKUĆINA!

- Držati podalje od izvora topline i zapaljivanja!
- Osigurati dobru ventilaciju radnog prostora!

PROUČITE UPUTE O PRUŽANJU PRVE POMOĆI I O PONAŠANJU U IZVANREDNIM SITUACIJAMA!

Ventilacija radnog prostora

U radnoj prostoriji gdje se upotrebljava izoamil-acetat treba osigurati dobru mehaničku ventilaciju. Ventilacijski sustav treba biti protueksplozivno zaštićen i uzemljen; ne smije se priključiti na druge ventilacijske sustave a kontaminirani zrak treba odvoditi izravno u vanjsku atmosferu, tehnološke procese u kojima se izoamil-acetat podvrgava višim temperaturama treba provoditi u odvojenom/izoliranom prostoru. Ako se ventilacijom i drugim tehničko-tehnološkim mjerama ne može osigurati da zrak u radnom prostoru sadrži manje od maksimalno dopustive koncentracije izoamil-acetata, treba pri radu/boravku u takvoj atmosferi upotrebljavati prikladan uređaj za zaštitu disanja. U takvom prostoru treba u određenim vremenskim razmacima provjeravati čistoću zraka.

SIGURNI RADNI POSTUPCI

- Na radnom mjestu treba držati samo onoliko izoamil-acetata koliko će se potrošiti istog dana.
- Kad nisu u upotrebi, spremnici treba da su dobro zatvoreni i treba ih držati daleko od izvora zapaljivanja.
- Zatvarači na metalnim spremnicima s izoamil-acetatom ne smiju se otvarati alatom koji iskri.
- Pretakanje izoamil-acetata valja obavljati automatskom sisaljkom, nikako primjenom stlačenog zraka ili kisika!
- Odjeću/obuću kontaminiranu izoamil-acetatom treba odmah skinuti, osobito ako je od propusnog materijala i odložiti u obilježeni kontejner s hermetiziranim poklopcem. Prije ponovne upotrebe takvu odjeću treba dobro oprati sapunom.

- Mjesta na tijelu koja su tijekom rada došla u dodir s tekućim izoamil-acetatom treba odmah dobro oprati.
- U radnoj prostoriji/prostoru gdje se radi/rukuje izoamil-acetatom ne smije se jesti, piti ni pušiti.
- Prilaz radnom prostoru gdje se upotrebljava izoamil-acetat treba obilježiti prikladnim znakovima upozorenja.
- Blizu radnog prostora gdje se upotrebljava izoamil-acetat treba držati u pripremi opremu i sredstva za intervencije u izvanrednim situacijama (prolijevanje tekućine, naglo isparivanje, požar i sl.) uključujući i osobna zaštitna sredstva.

OSOBNNA ZAŠTITNA SREDSTVA

VAŽNO! Osobna zaštitna sredstva **nisu** zamjena za dobre uvjete rada, propisno rukovanje opasnim tvarima i razumno ponašanje na radnom mjestu. Preventivne tehničko-tehnološke i higijenske mjere djelotvornija su zaštita od štetnih tvari nego osobna zaštitna sredstva, no pri obavljanju nekih poslova te u nekim situacijama upotreba zaštitnih sredstava može biti nužna.

Zaštita dišnih organa

U atmosferi koja sadrži približno do 1 000 ppm izoamil-acetata mogu se za zaštitu disanja upotrebljavati respirator s kemijskim filtrom za apsorpciju organskih para ili respirator s dovodom čistog zraka ili izolacijski aparat. Za koncentracije do 3 000 ppm: izolacijski aparat ili respirator s dovodom čistog zraka, oba uređaja s potpunom zaštitom lica; za vremenski ograničenu zaštitu može se upotrebljavati plinska maska s kemijskim filtrom/kanisterom za zaštitu od organskih para. Za veće i nepoznate koncentracije para i za spašavanja: izolacijski aparat ili respirator s dovodom čistog zraka pod pozitivnim tlakom, oba uređaja s potpunom zaštitom lica i (vremenski ograničena upotreba) plinska maska s filtrom za zaštitu od organskih para.

Osobe koje su zbog prirode posla, odnosno uvjeta rada prisiljene upotrebljavati uređaje za zaštitu disanja moraju dobro poznavati način upotrebe takvih uređaja, način njihova čišćenja, provjeravanja i održavanja, u protivnom posljedice mogu biti vrlo teške.

Zaštita očiju

Upotrebljavaju se kemijske zaštitne naočale i plastični štitnik za lice; služe uglavnom za zaštitu od prskanja tekućine.

Zaštita tijela

Upotrebljava se zaštitna odjeća i/ili ogrtač i rukavice, sve od otpornog materijala. Kao materijali otporni prema izoamil-acetatu navode se prirodna guma, butil-guma, neopren, PVC, polietilen i neki drugi. Otpornost može ovisiti o uvjetima i načinu upotrebe.

Zaštitna sredstva opće namjene

To su tuševi koji daju obilan mlaz vode umjerene temperature i tlaka i ispiralice za oči; najprikladnije su ispiralice koje rade na principu vodoskoka (fontane). Tuševi i ispiralice za oči treba postaviti što bliže mjestima gdje se radi s tvarima štetnim za zdravlje.

USKLADIŠTENJE

Izoamil-acetat treba skladištiti u skladu s propisima o držanju zapaljivih tekućina. Skladišna prostorija treba biti izgrađena od materijala otpornog prema požaru, suha, hladna, zaštićena od direktnog Sunčevog svjetla i dobro ventilirana. Rasvjetna tijela i električne instalacije moraju biti zaštićeni od iskrenja. U podu prostorije koji treba biti nepropustan i malo ukošen treba predvidjeti drenažni sustav kojim se tekućina u slučaju prolijevanja ili propuštanja spremnika može na siguran način ukloniti. Skladišna prostorija treba biti dovoljno daleko od radnih i boravišnih prostorija.

Spremnike s izoamil-acetatom treba propisno označiti i držati dobro zatvorenima; prikladno obilježene prazne spremnike treba također dobro zatvoriti i držati odvojeno od punih.

U skladišnom prostoru ne smiju se upotrebljavati izvori topline i zapaljivanja ni držati tvari s kojima bi izoamil-acetat mogao nepoželjno reagirati; u tom prostoru ne smije se pušiti ni paliti plamen!

Preporučuje se skladištiti ograničenu količinu izoamil-acetata. Ne daleko od skladišta treba držati u pripremi opremu i sredstva za intervencije u izvanrednim situacijama (prolijevanje tekućine, požar itd.). Prilaz skladišnom prostoru treba obilježiti prikladnim znakovima upozorenja a ulaz i rukovanje spremnicima dopustiti samo ovlaštenim osobama.

POSTUPCI U IZVANREDNIM SITUACIJAMA

Ako se u radnom prostoru prolije izoamil-acetat, predlaže se postupiti na ovaj način:

- 1) Sve osobe moraju odmah napustiti taj prostor, pazeći da ne dođu u dodir s prolivenom tekućinom.
- 2) O incidentnoj situaciji treba odmah obavijestiti osobu/službu zaduženu za provođenje zaštitnih mjera te vatrogasnu službu.
- 3) U kontaminirani prostor smiju ući samo osobe osposobljene za djelovanje u incidentnim situacijama, opremljene potpunom osobnom zaštitnom opremom što podrazumijeva i uređaj za zaštitu disanja. One moraju ukloniti/isključiti potencijalne izvore zapaljivanja uključivši i električnu struju, otvoriti prozore i vrata i forsiranom ventilacijom provjetriti tu prostoriju.

DETOKSIKACIJA I DEKONTAMINACIJA

Ako se u radnom prostoru prolije veća količina izoamil-acetata, treba spriječiti širenje tekućine u prostore na nižoj razini i izlivanje u kanalizaciju. Izoamil-acetat je lakši od vode s kojom se praktički ne miješa pa pliva na površini vode i može prouzročiti zapaljivanje ili eksploziju na nekom drugom mjestu.

Prolivena tekućina ukloni se tako da se posipa suhim pijeskom ili nekim drugim inertnim materijalom, materijal s adsorbiranim tekućinom, prebaci u kutije od tvrdog kartona koje se spale u spalionici otpadnih kemijskih tvari. Ako količina takvog otpada nije velika, kutije se mogu spaliti na otvorenom, na nekoj udaljenoj i odobroj lokaciji kutije se stave u jamu iskopanu u zemlji, prekriju komadićima drva i otpadnog papira, preliju lako zapaljivim otapalom (alkohol, benzen) i zapale iz udaljenosti od desetak metara, pomoću trake nasipane pilovine koja se navlaži zapaljivim otapalom. Prilikom spaljivanja treba stati s onu stranu plamena odakle puše vjetar; mjesto spaljivanja smije se napustiti tek nakon što se plamen potpuno ugasi i ostatak postrca vodom. Ako ne postoji mogućnost da se otpadni materijal ukloni na jedan od opisanih načina, treba ga predati prođuzeću ovlaštenom za zbrinjavanje otpadnih kemijskih tvari. Mjesto prolijevanja izoamil-acetata u radnom prostoru treba nakon uklanjanja tekućine oprati sapunicom i vodom.

ODREĐIVANJE IZOAMIL-ACETATA U ZRAKU

Za određivanje koncentracije izoamil-acetata u atmosferi radnog prostora navode se dvije osnovne metode: infracrvena spektrometrija i plinska kromatografija, metoda koja se temelji na adsorpciji izoamil-acetata iz zraka na aktivnom ugljenu, desorpciji pomoću ugljikova disulfida i određivanju izoamil-acetata u alikvotnom dijelu eluata. Opis ove metode može se naći npr. u NIOSH Manual of Analytical Methods, 2nd Ed., DHEW (NIOSH) Publ. No. 77-157A (1977).

Određivanje izoamil-acetata u zraku najbolje je povjeriti nekom od specijaliziranih analitičkih laboratorija koji raspolažu potrebnom opremom, i iskustvom, kako u pogledu izbora analitičke metode, tako i interpretacije rezultata mjerenja. Analitički laboratoriji

ji, odnosno institucije koje se u Zagrebu bave određivanjem štetnih tvari u zraku i rješavanjem problema u vezi sa zaštitom na radu i zaštitom okoliša su, između ostalog, ANT – Laboratorij za analitiku i toksikologiju, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Institut za sigurnost, Zavod za ispitivanje kvalitete, Zavod za istraživanje i razvoj sigurnosti i dr.

ZAŠTITA OKOLIŠA

Vjerojatnost kontaminacije okoliša izoamil-acetatom je mala. Otpadni materijal koji sadrži to otapalo ne smije se izbacivati u kanalizaciju i u vodotoke. Nema kriterija o dopustivoj koncentraciji izoamil-acetata u vodi. Mala količina otpadnog materijala može se uništiti spaljivanjem na otvorenom, na način i uz uvjete navedene u odjeljku "Detoksikacija i dekontaminacija".

PRIJEVOZ

Izoamil-acetat se obilježava i prevozi kao tvar klase 3 (zapaljive tekućine).

U međunarodnom cestovnom prijevozu izoamil-acetat se prevozi na način i pod uvjetima navedenim u Europskom sporazumu o prijevozu opasne robe u cestovnom prometu (ADR).

U međunarodnom prijevozu željeznicom izoamil-acetat se prevozi na način i pod uvjetima navedenim u Međunarodnoj konvenciji o prijevozu robe željeznicama (CIM) – Pravilnik o prijevozu opasne robe željeznicama (RID)

Havarija prilikom prijevoza

Ako tijekom cestovnog prijevoza izoamil-acetata dođe do propuštanja spremnika, odnosno do prolijevanja tog otapala, zaustavite vozilo što prije po mogućnosti podalje od javnih putova i odmah isključite motor! Osigurajte dovoljno veliku zaštitnu zonu, blokirajte prilazne putove i spriječite prilaz nepozvanim osobama. Unutar zaštitne zone ne pušite i ne palite plamen!

O havariji obavijestite najbliže institucije sigurnosti (policija, vatrogasci) kao i pošiljatelja pošiljke.

Ako propušta spremnik, treba pokušati privremeno začeptiti mjesto propuštanja pri čemu se ne smije koristiti alat koji iskri. Ako se radi o većoj količini tekućine, treba spriječiti njezino širenje u okoliš. Prolivena tekućina posipa se suhom smrvljenom zemljom ili suhim pijeskom, materijal s adsorbiranom tekućinom pokupi i stavi u obilježeni kontejner s hermetiziranim poklopcem. Prema nekim sugestijama ovaj otpadni materijal može se zakopati u zemlju, na mjestu odobrenom za odlaganje otpadnih kemijskih tvari. Ako se havarija dogodi u neposrednoj blizini ili unutar naselja, treba postupiti slično kao što je već opisano a okolno stanovništvo treba upozoriti na mogućnost kontaminacije nadzemnih i podzemnih voda.

– • –

Ovaj prikaz o izoamil-acetatu izrađen je u suradnji s inž. Z. Habušom.

published in

■ *Kemija u industriji* 56 (2) 53–90, A949–A952 (2007)

A01	Serial	LITERATURE TYPE	A20	53–56	PAGES
A02	Analitic	BIBLIOGR. LEVEL	A21	December 13, 2005	RECEIPT
A03	0022-9830	UDC	A22	February 2007	PUBLICAT.
A04	KJUIAR	ISSN	A23	English	TEXT
A05	<i>Kem. Ind.</i>	CODEN	A24	Croat. Engl.	SUMMARY
A06	56 (2007)	SHORT TITLE	A45	18	REFERENCES
A07	No. 2	VOL. NO. (YEAR)		2	TABLES
	KUI-3/2007	ISSUE NO.		4	FIGURES
		OTHER IDENTIFIC.	CAT OF CONTRIBUT.		Conference Paper

A08 HPLC-MC Analysis of Chloramphenicol Residues in Milk and Powdered Milk Products

A11 *Adela Krivohlavek, Lidija Barušić, Zdenko Šmit, Jasna Bošnjir, and Dinko Puntarić*

A14 Zagreb Institute of Public Health, Department of Ecology, Mirogojska 16, 10000 Zagreb

DESCRIPTORS

Chloramphenicol (CAP) is a broad-spectrum antibiotic with bacteriostatic action but also has toxic properties, which is why its presence in food and feed is prohibited in Croatia and the European Union. In the aim of consumer protection it is essential to develop a sensitive analytical method for detection of CAP fractions lower than $w = 0.3 \mu\text{g kg}^{-1}$. For the efficient control and monitoring of CAP, a rapid, sensitive, and selective method for its identification and quantification, using high performance liquid chromatography in combination with mass spectrometry LC-MS, has been developed.

The cleaning procedure was based on the AOAC official method 993.32. HPLC-MS analysis used the ODS Hypersile column and the water/acetonitrile gradient. Electrospray negative ionization (neg ESI) was used before single ion monitoring (SIM) detection of three m/z 321, 323 and 325. As additional criteria, the ratio between these masses in real and spiked milk samples was also investigated in accordance with theoretical values of the isotope pattern for 2 chlorine atoms present in the analyte.

The detection limit of $0.1 \mu\text{g kg}^{-1}$ was achieved. The mean value of recovery was 94 %, the correlation coefficient of the calibration curves calculated for 2 m/z values was higher than 0.99. Fourty samples of milk and milk products were tested with the HPLC-MS method, and obtained results showed that samples had CAP 0.37, 0.29, 0.39 $\mu\text{g kg}^{-1}$, respectively. All the other analysed samples contained CAP concentrations below the detection limit.

Abstractor: Authors

published in

■ *Kemija u industriji* 56 (2) 53–90, A949–A952 (2007)

A01	Serial	LITERATURE TYPE	A20	57–60	PAGES
A02	Analitic	BIBLIOGR. LEVEL	A21	September 7, 2006	RECEIPT
A03	0022-9830	UDC	A22	February 2007	PUBLICAT.
A04	KJUIAR	ISSN	A23	Croatian	TEXT
A05	<i>Kem. Ind.</i>	CODEN	A24	Engl. Croat.	SUMMARY
A06	56 (2007)	SHORT TITLE	A45	3	REFERENCES
A07	No. 2	VOL. NO. (YEAR)		–	TABLES
	KUI-4/2007	ISSUE NO.		4	FIGURES
		OTHER IDENTIFIC.	CAT OF CONTRIBUT.		Professional Paper

A08 Scientific Aim and Productivity of the Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Split, over a 5-year Period (2001–2005)

A11 *Njegomir Radić and Eni Generalić*

A14 Faculty of Chemistry and Chemical Technology University of Split Teslina 10/V, 21000 Split, Croatia

DESCRIPTORS

The Faculty of Chemistry and Chemical Technology (FCT), University of Split, was founded in 1960 as the Split Faculty of Chemical Technology, University of Zagreb. The faculty members have published many scientific papers, however, Current Contents has covered only 242 of these papers. In the last five years (2001–2005), 85 papers with FCT address have been published in journals of CC-category. Last year (2005), the faculty members published more papers (20) than in the first fifteen years (16). The undergraduate and graduate education programs of the FCT in chemistry and chemical technology are organized in two departments: the Department of Chemistry, and the Department of Engineering and Technology. The lists of journals publishing two or more papers are presented for both departments. Most of FCT's scientific production (47 papers) has been published in journals covered by the Current Contents edition: Physical, Chemical & Earth Sciences.

Abstractor: Authors