


PRAZAN LIST

Član: 9195 PAP komplet za brzo bojenje Za mikroskopiju

Datum izrade: 01.12.2023

1 Sastav/podaci o sastojcima

Spisak materijala

Naziv supstance	Identifikator	Broj komada	Klasifikacija prema GHS	Piktogrami	Strana
PAP-fast bojenje rastvora 1	Broj artikla 9197	1			5 - 19
PAP-fast bojenje rastvora 2	Broj artikla 9199	1	Zap. teč. 2 / H225 Irit. Oka 2 / H319 Spec. toks. - JI 1 / H370 Spec. toks. - VI 2 / H373		20 - 41

Član: 9195

PAP komplet za brzo bojenje

2 Identifikacija opasnosti

2.1 Elementi obeležavanja

Reč upozorenja Opasnost

Obeležavanje u skladu sa Uredbom (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Piktogrami

Opasnost.



Obaveštenje(a) o opasnosti

H225 Lako zapaljiva tečnost i para
H302+H312+H332 Štetno ako se proguta, u kontaktu sa kožom ili ako se udiše
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka
H370 Dovodi do oštećenja organa (oko) (ako se proguta)
H373 Može da dovede do oštećenja organa (respiratorni trakt) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje
P260 Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem
P370+P378 U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje

Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje

P403+P235 Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati na hladnom

Dodatne informacije o opasnosti

EUH208 Sadrži (hemijski naziv supstance koja izaziva senzibilizaciju). Može da izazove alergijsku reakciju

3 Podaci o transportu


3.1 UN broj

ADR/RID/ADN	UN 1987
IMDG kôd	UN 1987
ICAO-TI	UN 1987

3.2 UN zvanični naziv za transport

ADR/RID/ADN	ALKOHOLI, N.D.N.
IMDG kôd	ALCOHOLS, N.O.S.
ICAO-TI	Alcohols, n.o.s.

Član: 9195 PAP komplet za brzo bojenje

Tehnički naziv	Metanol, Etanol
3.3 Klasa opasnosti u transportu	
ADR/RID/ADN	3
IMDG kôd	3
ICAO-TI	3
3.4 Ambalažna grupa	
ADR/RID/ADN	II
IMDG kôd	II
ICAO-TI	II
3.5 Opasnosti po životnu sredinu	nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi
3.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	
Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.	
3.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu	
Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.	
3.8 Informacije o svakom UN Model propisu	
Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije	
Zvanični naziv za transport	ALKOHOLI, N.D.N.
Pojedinosti u transportnim dokumentima	UN1987, ALKOHOLI, N.D.N., (Metanol, Etanol), 3, II, (D/E), posebna odredba 640D
Oznaka za klasifikaciju	F1
Posebne odredbe	274, 601, 640D
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L
Transportna kategorija	2
Kodovi za ograničenja za tunele	D/E
Broj za označavanje opasnosti	33
Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije	
Zvanični naziv za transport	ALCOHOLS, N.O.S.
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1987, ALCOHOLS, N.O.S., (Methanol, Ethanol), 3, II, 9,7°C c.c.
Zagađivač mora	-
Listica(e) opasnosti	3
	
Posebne odredbe	274
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L
EmS	F-E, S-D
Kategorija slaganja tereta	B

Član: 9195 PAP komplet za brzo bojenje

Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Zvanični naziv za transport	Alcohols, n.o.s.
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1987, Alcohols, n.o.s., (Methanol, Ethanol), 3, II
Listica(e) opasnosti	3



Posebne odredbe	A3, A180
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: **9197**
Verzija: **GHS 3.0 sr**
Zamenjuje verziju od: 12.04.2022
Verzija: (GHS 2)

datum izrade: 23.07.2020
Revizija: 01.12.2023

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance **PAP-fast bojenje rastvora 1**
Broj artikla 9197

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: Laboratorijska i analitička primena
Laboratorijska hemikalija
Načini korišćenja koji se ne preporučuju: Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva). Hrana, piće i hrana za životinje.

1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
adresa elektronske pošte: sicherheit@carlroth.de
Internet stranica: www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: Department Health, Safety and Environment

elektronska adresa (stučno lice): sicherheit@carlroth.de

Snabdevač (uvoznik): Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
+381 11 785-7289
+381 11 3281-205
info@uni-chem.rs
www.uni-chem.rs

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Naziv	Ulica	Poštanski broj/grad	Telefon	Internet stranica
National Poison Control Centre Vonomedicinska Akademija	Crnotravska 17	381 11 Belgrade	+381 11 3608 440	

1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
Srbija

Telefon: +381 11 785-7289
Telefaks: +381 11 3281-205
Adresa elektronske pošte: info@uni-chem.rs
Internet stranica: www.uni-chem.rs

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

Ova smeša ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje

nije potrebno

2.3 Ostale opasnosti

Ovaj materijal je goriv, ali se neće lako zapaliti.

Rezultati PBT i vPvB procene

Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance

nije relevantno (smeša)

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Opis smeše

Naziv supstance	Identifikator	Mas%	Klasifikacija prema GHS	Piktogrami	Napomen e
Aluminijum sulfat	CAS br. 10043-01-3 EC br. 233-135-0	1 – < 5	Kor. met. 1 / H290		
Etanol	CAS br. 64-17-5 EC br. 200-578-6 Indeksni br. 603-002-00-5	1 – < 5	Zap. teč. 2 / H225 Irit. Oka 2 / H319		
сирћетна киселина ... %	CAS br. 64-19-7 EC br. 200-580-7 Indeksni br. 607-002-00-6	1 – < 5	Zap. teč. 3 / H226 Kor. Kože 1A / H314 Ošt. Oka 1 / H318		B(a)

Napomene

B(a): Klasifikacija se odnosi na vodene rastvore

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći



Opšte napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa očima

Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon gutanja

Isprati usta. Pozvati lekara ako se ne osećate dobro.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Povraćanje

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara



Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline!
raspršeni mlaz vode, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, BC prah, ugljen dioksid (CO₂)

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Sastojci smeše gorivo. Sam proizvod ne gori.

Opasni proizvodi sagorevanja

Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO₂)

5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Nisu potrebne specijalne mere.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Sprečiti oticanje kontaminirane vode za ispiranje te je odložiti.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi.

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Koristiti digestor (laboratorija).

Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine



Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Uzimajući u obzir ostala uputstva:

Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Nacionalne granične vrednosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Država	Naziv supstance	CAS br.	Identifikator	GVI [ppm]	GVI [mg/m ³]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/m ³]	GV [ppm]	GV [mg/m ³]	Napomena	Izvor
RS	sirotetna kiselina	64-19-7	GVI	10	25	20	50				Sl. glasnik RS

Napomena

GV Najveća vrednost je granična vrednost iznad koje se izlaganje ne sme desiti

GVI Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu (granična vrednost dugotrajnog izlaganja): izmerno ili izračunato u odnosu na referentni period od 8 sati ponderisanog proseka (osim ukoliko nije navedeno drugačije)

KGVI Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: granična vrednost iznad koje se izloženost ne sme desiti i koja se odnosi na 15-o minutni period (osim ukoliko nije navedeno drugačije)

Relevantni DNEL sastojaka						
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
Aluminijum sulfat	10043-01-3	DNEL	13,4 mg/m ³	čovjek, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Aluminijum sulfat	10043-01-3	DNEL	3,8 mg/kg telesne težine/dnevno	čovjek, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

Zaštita kože



• zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374.

• vrsta materijala

Butil kaučuk

• debljina materijala

>0,11 mm

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

- **vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice**

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

- **dodatne mere zaštite**

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle. Obično nije potrebna lična zaštita disajnih puteva.

Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

Fizičko stanje	tečno
Boja	crvenobraon

Svojstva čestice	nisu bitni (tečno)
------------------	--------------------

Miris	jako oštar - nakon: - alkohol
-------	-------------------------------

Drugi sigurnosni parametri

pH (vrednost)	2 – 3 (20 °C)
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	nije određeno
Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja	nije određeno
Tačka paljenja	nije određeno
Brzina isparavanja	Nije određeno
Zapaljivost	Nisu bitni Tečnost
Donja i gornja granica eksplozivnosti	nije određeno
Napon pare	23 hPa na 20 °C
Gustina	1 – 1,05 g/cm ³ na 20 °C
Relativna gustina	Ta informacija nije dostupna
Relativna gustina pare	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Rastvorljivost(i)

Rastvorljivost u vodi može se mešati u bilo kojoj razmeri

Koeficijent raspodele

Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost): ta informacija nije dostupna

Temperatura samopaljenja nije određeno

Temperatura razlaganja nisu bitni

Viskozitet nije određeno

Kinematički viskozitet nije određeno

Eksplozivna svojstva nikakav

Oksidujuća svojstva nikakav

Informacije o klasi fizičke opasnosti: klase opasnosti u skladu sa GHS (fizičke opasnosti): nisu bitni

9.2 Ostali podaci

Mešljivost u potpunosti se može mešati sa vodom

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Ovaj materijal nije reaktivan u normalnim uslovima.

10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Snažne reakcije sa: Jaka lužina

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Nema poznatih specifičnih uslova za koje se zna da ih treba izbegavati.

10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Podaci o izvršenim ispitivanjima nisu dostupni za čitavu smešu.

Postupak klasifikacije

Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

Klasifikacija prema GHS

Ova smeša ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju.

Akutna toksičnost

Ne klasifikuje se kao akutno toksično.

Akutna toksičnost sastojaka					
Naziv supstance	CAS br.	Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste
сирћетна киселина ... %	64-19-7	peroralno	LD50	3.310 mg/kg	pacov
Etanol	64-17-5	peroralno	LD50	10.470 mg/kg	pacov
Etanol	64-17-5	udisanje: para	LC50	124,7 mg/l/4h	pacov
Aluminijum sulfat	10043-01-3	peroralno	LD50	>2.000 – <5.000 mg/kg	pacov
Aluminijum sulfat	10043-01-3	dermalno	LD50	>5.000 mg/kg	zec

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasifikuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

Teško oštećenje/iritacija oka

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja izaziva teška oštećenja oka ili je iritativna za oko.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

Karcinogenost

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.

Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (jednokratna izloženost).

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

- **Ako se proguta**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dospe u oči**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako se udiše**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dospe na kožu**

Česti i stalni kontakt sa kožom može dovesti do nadražaja kože

- **Ostali podaci**

nikakav

11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

Toksičnost za vodene organizme (akutna) sastojaka					
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
сирћетна киселина ... %	64-19-7	LC50	$>300,8 \text{ mg/l}$	riba	96 h
сирћетна киселина ... %	64-19-7	EC50	$>300,8 \text{ mg/l}$	vodeni beskičmenjaci	48 h
сирћетна киселина ... %	64-19-7	ErC50	$>300,8 \text{ mg/l}$	alga	72 h
Etanol	64-17-5	LC50	15.400 mg/l	riba	96 h
Etanol	64-17-5	EC50	$>10.000 \text{ mg/l}$	vodeni beskičmenjaci	48 h
Etanol	64-17-5	ErC50	22.000 mg/l	alga	96 h
Aluminijum sulfat	10043-01-3	LC50	$>85,9 \text{ mg/l}$	riba	96 h
Aluminijum sulfat	10043-01-3	EC50	$>0,156 \text{ mg/l}$	riba	96 h
Aluminijum sulfat	10043-01-3	ErC50	$0,644 \text{ mg/l}$	alga	72 h

Toksičnost za vodene organizme (hronična) sastojaka					
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
Etanol	64-17-5	LC50	1.806 mg/l	vodeni beskičmenjaci	10 d
Etanol	64-17-5	ErC50	675 mg/l	alga	4 d

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Toksičnost za vodene organizme (hronična) sastojaka

Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
Aluminijum sulfat	10043-01-3	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganizmi	180 min

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Razgradljivost sastojaka

Naziv supstance	CAS br.	Proces	Stepen razgradnje	Vreme	Metoda	Izvor
сирћетна киселина ... %	64-19-7	biotičko/ ablotičko	99 %	30 d		
Etanol	64-17-5	biotičko/ abiotičko	94 %	d		
Etanol	64-17-5	potrošnja kiseonika	69 %	5 d		ECHA
Etanol	64-17-5	potrošnja kiseonika	84 %	10 d		ECHA
Etanol	64-17-5	potrošnja kiseonika	97 %	20 d		ECHA

12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

Potencijal bioakumulacije sastojaka

Naziv supstance	CAS br.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
сирћетна киселина ... %	64-19-7	3,16	-0,17 (pH vrednost: 7, 25 °C)	
Etanol	64-17-5		-0,31	0,6211

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada



Zbog odstranjivanja otpada obratiti se licu nadležnom za uklanjanje otpada sa službenom dozvolom za rad.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

Sa kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom supstancom. Potpuno ispražnjena ambalaža se može reciklirati.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise. Nekontaminirana i očišćena ambalaža može biti reciklovana.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

- | | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 14.1 UN broj | ne podleže pravilima o transportu |
| 14.2 UN naziv za teret u transportu | nije svrstano |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu | nikakav |
| 14.4 Ambalažna grupa | nije svrstano |
| 14.5 Opasnost po životnu sredinu | nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika | Nema dodatnih informacija. |
| 14.7 Transport u rasutom stanju | Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju. |

14.8 Informacije o svakom UN Model propisu

Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Ne podleže ADR, RID i ADN.

Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije

Ne podleže IMDG.

Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Ne podleže ICAO-IATA.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nema dodatnih informacija.

Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

Nacionalne liste

Država	Lista	Status
AU	AIIC	svi sastojci su navedeni
CA	DSL	svi sastojci su navedeni
CN	IECSC	svi sastojci su navedeni
EU	ECSI	svi sastojci su navedeni
EU	REACH Reg.	svi sastojci su navedeni
JP	CSCL-ENCS	svi sastojci su navedeni
JP	ISHA-ENCS	nisu navedeni svi sastojci
KR	KECI	svi sastojci su navedeni
MX	INSQ	svi sastojci su navedeni
NZ	NZIoC	svi sastojci su navedeni
PH	PICCS	svi sastojci su navedeni
TR	CICR	nisu navedeni svi sastojci
TW	TCSI	svi sastojci su navedeni
US	TSCA	svi sastojci su navedeni (ACTIVE)

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrovane supstance
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije za supstance u smeši nije izvršena.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Poglavlje 16. Ostali podaci

Naznaka izmena i dopuna (bezbednosni list izmenjen ili dopunjen)

Odeljak	Prethodni unos (tekst/vrednost)	Trenutni unos (tekst/vrednost)	Relevantno za bezbednost
2.1	Klasifikacija prema GHS	Klasifikacija prema GHS: Ova smeša ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju.	da
2.1		Klasifikacija prema GHS: promena u spisku (tabela)	da
2.1	Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu: Proizvod je goriv i mogu ga zapaliti potencijali izvori paljenja.		da
2.2	Obeležavanje	Obeležavanje: nije potrebno	da
2.2	Reč upozorenja: Pažnja		da
2.2	Piktogrami		da
2.2		Piktogrami: promena u spisku (tabela)	da
2.2	Obaveštenje o opasnosti		da
2.2		Obaveštenje o opasnosti: promena u spisku (tabela)	da
2.2	Obaveštenja o merama predostrožnosti		da
2.2	Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija		da
2.2		Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija: promena u spisku (tabela)	da
2.2	Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje		da
2.2		Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje: promena u spisku (tabela)	da
2.2	Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje		da
2.2		Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje: promena u spisku (tabela)	da
2.3	Rezultati PBT i vPvB procena: Ova smeša ne sadrži supstance koje su identifikovane kao PBT ili vPvB.	Rezultati PBT i vPvB procene: Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji \geq 0,1%.	da
2.3		Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji \geq 0,1%.	da
15.1		Nacionalne liste: promena u spisku (tabela)	da

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Skraćenice i akronimi

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)
BCF	Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)
BOD	Biohemijska potrošnja kiseonika
CAS	Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)
COD	Hemijska potrošnja kiseonika
DGR	Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))
DNEL	Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)
EC50	Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda
EC br.	EC popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i NLP lista) je izvor sedmocifrenog EC broja, identifikacijske oznake supstanci komercijalno dostupnih unutar EU (Evropske Unije)
ED	Endokrini disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuju 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost
GHS	Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija
GV	Najveća vrednost
GVI	Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
IATA/DGR	Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)
indeksni br.	Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008
Irit. Kože	Iritacija kože
Irit. Oka	Izaziva iritaciju oka
KGVI	Kratkotrajna granična vrednost izloženosti
Kor. Kože	Korozivno oštećenje kože
Kor. met.	Supstance i smeše korozivne za metale
LC50	Letalna koncentracija 50 % (Lethal Concentration 50 %), LC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 1

broj artikla: 9197

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
LD50	Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda
log KOW	N-oktanol/voda
NLP	No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)
Ošt. Oka	Izaziva teško oštećenje oka
PBT	Perzistentno, bioakumulativno i toksično
ppm	Parts per million (delova po milionu)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)
Sl. glasnik RS	Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)
Zap. teč.	Zapaljiva tečnost

Ključna literatura i izvori podataka

Srbija

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN. Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br. 100/2011).

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN). Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

Postupak klasifikacije

Fizička i hemijska svojstva. Klasifikacija na osnovu ispitanih smeša. Opasnosti po zdravlje. Opasnosti po životnu sredinu. Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u odeljcima 2 i 3)

Oznaka	Tekst
H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H290	Može biti korozivno za metale.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: **9199**
Verzija: **GHS 3.0 sr**
Zamenjuje verziju od: 12.04.2022
Verzija: (GHS 2)

datum izrade: 22.07.2020
Revizija: 01.12.2023

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance **PAP-fast bojenje rastvora 2**
Broj artikla 9199

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: Laboratorijska i analitička primena
Laboratorijska hemikalija
Načini korišćenja koji se ne preporučuju: Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrambenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva). Hrana, piće i hrana za životinje.

1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
adresa elektronske pošte: sicherheit@carlroth.de
Internet stranica: www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: Department Health, Safety and Environment

elektronska adresa (stučno lice): sicherheit@carlroth.de

Snabdevač (uvoznik): Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
+381 11 785-7289
+381 11 3281-205
info@uni-chem.rs
www.uni-chem.rs

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Naziv	Ulica	Poštanski broj/grad	Telefon	Internet stranica
National Poison Control Centre Vonomedicinska Akademija	Crnotravska 17	381 11 Belgrade	+381 11 3608 440	

1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
Srbija

Telefon: +381 11 785-7289
Telefaks: +381 11 3281-205
Adresa elektronske pošte: info@uni-chem.rs

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Internet stranica: www.uni-chem.rs

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

Odeljak	Klasa opasnosti	Kategorija	Klasa opasnosti i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
2.6	Zapaljiva tečnost	2	Zap. teč. 2	H225
3.3	Teško oštećenje/iritacija oka	2	Irit. Oka 2	H319
3.8	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	1	Spec. toks. - JI 1	H370
3.9	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	2	Spec. toks. - VI 2	H373

Dodatne informacije o opasnosti

Oznaka	Dodatne informacije o opasnosti
EUH208	sadrži (hemijski naziv supstance koja izaziva senzibilizaciju). Može da izazove alergijsku reakciju

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGHLAVLJE 16

Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Odloženi ili trenutni efekti se mogu očekivati posle kratkotrajnog ili produženog izlaganja. Proizvod je goriv i mogu ga zapaliti potencijalni izvori paljenja.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje

Reč upozorenja **Opasnost**

Piktogrami

GHS02, GHS07,
GHS08



Obaveštenje o opasnosti

H225 Lako zapaljiva tečnost i para
H319 Dovodi do jake iritacije oka
H370 Dovodi do oštećenja organa (oko)
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

P210	Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje
P233	Držati posudu čvrsto zatvorenu
P260	Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem
P308+P311	AKO dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara
P314	Potražiti medicinski savet/posmatranje, ako se ne osećate dobro
P337+P313	Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/posmatranje
P370+P378	U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje

Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje

P403+P235	Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati na hladnom
-----------	-----------------------------------------------------------

Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

P501	Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada
------	-----------------------------------------------------------------------------------

Dodatne informacije o opasnosti

EUH208	Sadrži (hemijski naziv supstance koja izaziva senzibilizaciju). Može da izazove alergijsku reakciju.
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

Opasni sastojci za obeležavanje: Anilin, Metanol

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT i vPvB procene

Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.



Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance

nije relevantno (smeša)

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Opis smeše

Naziv supstance	Identifikator	Mas%	Klasifikacija prema GHS	Piktogrami	Napomen e
Etanol	CAS br. 64-17-5 EC br. 200-578-6 Indeksni br. 603-002-00-5	55 - < 60	Zap. teč. 2 / H225 Irit. Oka 2 / H319	 	

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Naziv supstance	Identifikator	Mas%	Klasifikacija prema GHS	Piktogrami	Napomene
Metanol	CAS br. 67-56-1 EC br. 200-659-6 Indeksni br. 603-001-00-X	20 – < 25	Zap. teč. 2 / H225 Ak. toks. 3 / H301 Ak. toks. 3 / H311 Ak. toks. 3 / H331 Spec. toks. - JI 1 / H370		
Etilen-glikol	CAS br. 107-21-1 EC br. 203-473-3 Indeksni br. 603-027-00-1	1 – < 5	Ak. toks. 4 / H302 Spec. toks. - VI 2 / H373		
Eozin G (C.I. 45380)	CAS br. 17372-87-1 EC br. 241-409-6	< 1	Irit. Oka 2 / H319 Senzib. Kože 1 / H317		
Anilin	CAS br. 62-53-3 EC br. 200-539-3 Indeksni br. 612-008-00-7	< 1	Ak. toks. 4 / H302 Ak. toks. 3 / H311 Ak. toks. 3 / H331 Ošt. Oka 1 / H318 Senzib. Kože 1 / H317 Mut. germ. 2 / H341 Karc. 2 / H351 Spec. toks. - VI 1 / H372 Vod. živ. sred. - ak. 1 / H400 Vod. živ. sred. - hron. 2 / H411		IARC: 2A

Napomene

IARC: IARC grupa 2A: verovatno karcinogeno za ljude (Međunarodna agencija za istraživanje raka)
2A:

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći



Opšte napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Nakon kontakta sa očima

Obilno ispirati čistom, tekućom vodom najmanje 10 minuta držeći očne kapke otvorenim. U slučaju nadražaja očiju potražiti lekara.

Nakon gutanja

Isprati usta. Pozvati lekara ako se ne osećate dobro.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Posle udisanja: Kašalj, Vrtoglavica, Glavobolja,
Nakon kontakta s kožom: Ima odmašćujući efekat na kožu,
Nakon kontakta sa očima: Crvenilo konjunktive očiju, Konjunktivitis,
Nakon gutanja: Abdominalni bol, Malaksalost, Povraćanje, Toksično dejstvo na centralni nervni sistem može da prouzrokuje konvulzije, otežano disanje i gubitak svesti, Gubitak refleksa uspravljanja i prestanak kretanja, Ozbiljno pogoršanje vida, Rizik od gubitka vida, Iritativnosti

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara



Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline!
raspršeni mlaz vode, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, BC prah, ugljen dioksid (CO₂)

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Gorivo. U slučaju nedovoljne provetrenosti i/ili pri korišćenju, može nastati eksplozivna ili zapaljiva smeša para-vazduh. Pare rastvarača su teže od vazduha i mogu se proširiti po podu. Zapaljive supstance i smeše se često mogu naći na mestima gde nema ventilacije, npr. neprovetreni podzemni prostori kao što su rovovi, cevi i okna. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Oksidi azota (NO_x), Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO₂), Prilikom gorenja može proizvesti toksične dimove ugljen monoksida.

5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati paru/aerosol. Izbegavanje izvora paljenja.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Sprečiti oticanje kontaminirane vode za ispiranje te je odložiti.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi.

Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Sakupiti materijalom koji vezuje tečnosti (pesak, kiselgur, vezivo kiselina, univerzalno vezivo).

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije.

Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine



Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta. Zbog opasnosti od

eksplozije, sprečiti puštanje pare u podrume, kanalizacione odvode i kanale.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Pri rukovanju ne pušiti.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Ambalažu čvrsto zatvoriti. Zaštititi od sunčeve svetlosti.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Uzimajući u obzir ostala uputstva:

Uzemljeni/pričvršćeni kontejner i oprema za pretakanje.

Uslovi vezani za ventilaciju

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Nacionalne granične vrednosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Država	Naziv supstance	CAS br.	Identifikator	GVI [ppm]	GVI [mg/m ³]	KGVI I [ppm]	KGVI [mg/m ³]	GV [ppm]	GV [mg/m ³]	Napomena	Izvor
RS	etilen glikol; etandiol	107-21-1	GVI	20	52	40	104			H	Sl. glasnik RS
RS	anilin	62-53-3	GVI	2	7,74	5	19,35			H	Sl. glasnik RS
RS	metanol	67-56-1	GVI	200	260					H	Sl. glasnik RS

Napomena

GV Najveća vrednost je granična vrednost iznad koje se izlaganje ne sme desiti

GVI Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu (granična vrednost dugotrajnog izlaganja): izmenero ili izračunato u odnosu na referentni period od 8 sati ponderisanog proseka (osim ukoliko nije navedeno drugačije)

H Absorbed through the skin

KGVI Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: granična vrednost iznad koje se izloženost ne sme desiti i koja se odnosi na 15-o minutni period (osim ukoliko nije navedeno drugačije)

Relevantni DNEL sastojaka

Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
Metanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	čovek, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Metanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	čovek, inhalaciono	radnik (industrija)	akutno - sistemski efekti
Metanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	čovek, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - lokalni efekti
Metanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	čovek, inhalaciono	radnik (industrija)	akutno - lokalni efekti

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Relevantni DNEL sastojaka						
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
Metanol	67-56-1	DNEL	20 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Metanol	67-56-1	DNEL	20 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	akutno - sistemski efekti
Etilen-glikol	107-21-1	DNEL	35 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - lokalni efekti
Etilen-glikol	107-21-1	DNEL	106 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Anilin	62-53-3	DNEL	7,7 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Anilin	62-53-3	DNEL	15,4 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	akutno - sistemski efekti
Anilin	62-53-3	DNEL	2 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Anilin	62-53-3	DNEL	4 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	akutno - sistemski efekti

Relevantni PNEC sastojaka						
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Organizam	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
Metanol	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
Metanol	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
Metanol	67-56-1	PNEC	100 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
Metanol	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Metanol	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Metanol	67-56-1	PNEC	100 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)
Etilen-glikol	107-21-1	PNEC	10 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Relevantni PNEC sastojaka						
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Organizam	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
Etilen-glikol	107-21-1	PNEC	1 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
Etilen-glikol	107-21-1	PNEC	199,5 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
Etilen-glikol	107-21-1	PNEC	37 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Etilen-glikol	107-21-1	PNEC	3,7 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Etilen-glikol	107-21-1	PNEC	1,53 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)
Anilin	62-53-3	PNEC	0,001 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
Anilin	62-53-3	PNEC	0 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
Anilin	62-53-3	PNEC	2 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
Anilin	62-53-3	PNEC	0,153 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Anilin	62-53-3	PNEC	0,015 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
Anilin	62-53-3	PNEC	0,033 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

Zaštita kože



Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

• zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveri sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

• vrsta materijala

Butil kaučuk

• debljina materijala

0,7mm

• vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

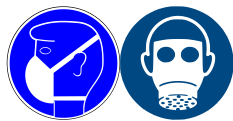
>480 minuta (propusnost: nivo 6)

• dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštitno odelo od plamena.

Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih gasova i para sa tačkom ključanja > 65 °C, oznaka boje: braon).

Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

Fizičko stanje	tečno
Boja	crvenobraon

Svojstva čestice	nisu bitni (tečno)
Miris	nakon: - alkohol

Drugi sigurnosni parametri

pH (vrednost)	6 – 7 (20 °C)
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	nije određeno

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja	65 – 78 °C na 1.013 hPa
Tačka paljenja	9 – 12 °C na 1.013 hPa
Brzina isparavanja	Nije određeno
Zapaljivost	Nisu bitni Tečnost
Donja i gornja granica eksplozivnosti	3,1 vol% (DGE) - 27 vol% (GGE) (podaci se odnose na glavnu komponentu)
Donja granica eksplozivnosti (DGE)	3,1 vol%
Gornja granica eksplozivnosti (GGE)	27 vol%
Napon pare	nije određeno
Gustina	0,82 g/cm ³ na 20 °C
Relativna gustina	Ta informacija nije dostupna
Relativna gustina pare	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Rastvorljivost(i)</u>	
Rastvorljivost u vodi	može se mešati u bilo kojoj razmeri
<u>Koeficijent raspodele</u>	
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost):	ta informacija nije dostupna
Temperatura samopaljenja	455 °C
Temperatura razlaganja	nisu bitni
Viskozitet	nije određeno
Kinematički viskozitet	nije određeno
Eksplozivna svojstva	nikakav
Oksidujuća svojstva	nikakav
Informacije o klasi fizičke opasnosti:	Nema dodatnih informacija.

9.2 Ostali podaci

Mešljivost u potpunosti se može mešati sa vodom

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Smeša sadrži reaktivnu(e) supstancu(e). Rizik od paljenja. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

U slučaju zagrevanja

Rizik od paljenja.

10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasnost od eksplozije: Oksidujuća sredstva, Perhlorati, Oksidi azota (NOx), Hlorati, Halogenated hydrocarbons, Vodonik-peroksid, Azotna kiselina, Sumporna kiselina,

Egzotermna reakcija sa: Redukujući agensi, Kiseline, Hlor, Hloroform, Hloridima kiseline, neorganski,

Opasno/opasne reakcije sa: Fluor, Alkalni metali, Zemljoalkalni metal, jako oksidujuće sredstvo

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

UV zračenje/sunčeva svetlost. Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

10.5 Nekompatibilni materijali

aluminijum, gvožđe, cink, drugačija plastika, Proizvodi od gume

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Podaci o izvršenim ispitivanjima nisu dostupni za čitavu smešu.

Postupak klasifikacije

Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

Klasifikacija prema GHS

Akutna toksičnost

Ne klasifikuje se kao akutno toksično.

Procenjena akutna toksičnost (ATE) sastojaka			
Naziv supstance	CAS br.	Put izlaganja	ATE
Anilin	62-53-3	peroralno	442 mg/kg
Anilin	62-53-3	dermalno	300 mg/kg
Anilin	62-53-3	udisanje: para	3 mg/l/4h

Akutna toksičnost sastojaka					
Naziv supstance	CAS br.	Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste
Etanol	64-17-5	peroralno	LD50	10.470 mg/kg	pacov
Etanol	64-17-5	udisanje: para	LC50	124,7 mg/l/4h	pacov
Metanol	67-56-1	udisanje: para	LC50	131 mg/l/4h	pacov
Metanol	67-56-1	peroralno	LD50	5.628 mg/kg	pacov
Metanol	67-56-1	peroralno	LDLo	143 mg/kg	čovjek
Metanol	67-56-1	dermalno	LD50	15.800 mg/kg	zec
Etilen-glikol	107-21-1	dermalno	LD50	>3.500 mg/kg	miš

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Akutna toksičnost sastojaka					
Naziv supstance	CAS br.	Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste
Etilen-glikol	107-21-1	peroralno	LD50	4.700 mg/kg	pacov
Anilin	62-53-3	peroralno	LD50	442 mg/kg	pacov
Eozin G (C.I. 45380)	17372-87-1	peroralno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov
Eozin G (C.I. 45380)	17372-87-1	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasifikuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Sadrži Anilin, Eozin G (C.I. 45380). Može da izazove alergijsku reakciju.

Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

Karcinogenost

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.

Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Dovodi do oštećenja organa (oko).

Kategorija opasnosti	Ciljni organ	Put izlaganja
1	oko	ako dođe do izlaganja

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

abdominalni bol, povraćanje, gubitak refleksa uspravljanja i prestanak kretanja, toksično dejstvo na centralni nervni sistem može da prouzrokuje konvulzije, otežano disanje i gubitak svesti, rizik od gubitka vida

• Ako dospe u oči

konjunktivitis, Dovodi do jake iritacije oka

• Ako se udiše

vrtočlavlja, kašalj, glavobolja

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

- **Ako dospe na kožu**

Može izazvati alergijske reakcije, svrab, ograničeno crvenilo

- **Ostali podaci**

nikakav

11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

Toksičnost za vodene organizme (akutna) sastojaka					
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
Etanol	64-17-5	LC50	15.400 mg/l	riba	96 h
Etanol	64-17-5	EC50	>10.000 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Etanol	64-17-5	ErC50	22.000 mg/l	alga	96 h
Metanol	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	riba	96 h
Metanol	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	alga	96 h
Etilen-glikol	107-21-1	LC50	>72.860 mg/l	riba	96 h
Etilen-glikol	107-21-1	EC50	>100 mg/l	velika vodena buva (daphnia magna)	48 h
Etilen-glikol	107-21-1	ErC50	<13.000 mg/l	alga	96 h
Anilin	62-53-3	LC50	10,6 mg/l	riba	96 h
Anilin	62-53-3	EC50	0,16 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Anilin	62-53-3	ErC50	175 mg/l	alga	72 h
Eozin G (C.I. 45380)	17372-87-1	LC50	>100 mg/l	riba	96 h
Eozin G (C.I. 45380)	17372-87-1	EC50	>100 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Eozin G (C.I. 45380)	17372-87-1	ErC50	51,3 mg/l	alga	72 h

Toksičnost za vodene organizme (hronična) sastojaka					
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
Etanol	64-17-5	LC50	1.806 mg/l	vodeni beskičmenjaci	10 d
Etanol	64-17-5	ErC50	675 mg/l	alga	4 d
Etilen-glikol	107-21-1	LC50	>1.500 mg/l	riba	28 d
Etilen-glikol	107-21-1	EC50	>15.000 mg/l	vodeni beskičmenjaci	21 d

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Toksičnost za vodene organizme (hronična) sastojaka

Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
Anilin	62-53-3	EC50	0,044 mg/l	vodeni beskičmenjaci	21 d

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Razgradljivost sastojaka

Naziv supstance	CAS br.	Proces	Stepen razgradnje	Vreme	Metoda	Izvor
Etanol	64-17-5	biotičko/ abiotičko	94 %	d		
Etanol	64-17-5	potrošnja kiseonika	69 %	5 d		ECHA
Etanol	64-17-5	potrošnja kiseonika	84 %	10 d		ECHA
Etanol	64-17-5	potrošnja kiseonika	97 %	20 d		ECHA
Metanol	67-56-1	biotičko/ abiotičko	99 %	30 d		
Metanol	67-56-1	potrošnja kiseonika	69 %	5 d		ECHA
Etilen-glikol	107-21-1	biotičko/ abiotičko	83 – 96 %	14 d		
Etilen-glikol	107-21-1	DOC uklanjanje	90 – 100 %	10 d		ECHA
Anilin	62-53-3	potrošnja kiseonika	70 %	15 d		ECHA
Anilin	62-53-3	DOC uklanjanje	100 %	5 d		ECHA
Eozin G (C.I. 45380)	17372-87-1	potrošnja kiseonika	94,56 %	28 d		ECHA

12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

Potencijal bioakumulacije sastojaka

Naziv supstance	CAS br.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Etanol	64-17-5		-0,31	0,6211
Metanol	67-56-1		-0,77	
Etilen-glikol	107-21-1		-1,36	
Anilin	62-53-3	2,6	0,91 (pH vrednost: 7,5, 25 °C)	
Eozin G (C.I. 45380)	17372-87-1		-1,33	

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasni otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR). Sa kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom supstancom. Potpuno ispražnjena ambalaža se može reciklirati.

Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu(Basel Convention)

Svojstva otpada koja ga čine opasnim

H3 Zapaljive tečnosti
H11 Toksične (naknadne ili hronične)

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise. Nekontaminirana i očišćena ambalaža može biti reciklovana.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj

ADR/RID/ADN	UN 1987
IMDG kôd	UN 1987
ICAO-TI	UN 1987

14.2 UN naziv za teret u transportu

ADR/RID/ADN	ALKHOLI, N.D.N.
IMDG kôd	ALCOHOLS, N.O.S.
ICAO-TI	Alcohols, n.o.s.
Tehnički naziv (opasni sastojci)	Etanol, Anilin

14.3 Klasa opasnosti u transportu

ADR/RID/ADN	3
-------------	---

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

IMDG kôd	3
ICAO-TI	3

14.4 Ambalažna grupa

ADR/RID/ADN	II
IMDG kôd	II
ICAO-TI	II

14.5 Opasnost po životnu sredinu

nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika


Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.

14.7 Transport u rasutom stanju


Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.

14.8 Informacije o svakom UN Model propisu

Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Zvanični naziv za transport	ALKOHOLI, N.D.N.
Pojedinosti u transportnim dokumentima	UN1987, ALKOHOLI, N.D.N., (sadrži: Etanol, Anilin), 3, II, (D/E), posebna odredba 640D
Oznaka za klasifikaciju	F1
Listica(e) opasnosti	3
	
Posebne odredbe	274, 601, 640D
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L
Transportna kategorija	2
Kodovi za ograničenja za tunele	D/E
Broj za označavanje opasnosti	33

Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije

Zvanični naziv za transport	ALCOHOLS, N.O.S.
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1987, ALCOHOLS, N.O.S., (contains: Ethanol, Aniline), 3, II, 9°C c.c.
Zagađivač mora	-
Listica(e) opasnosti	3
	
Posebne odredbe	274

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L
EmS	F-E, S-D
Kategorija slaganja tereta	B

Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Zvanični naziv za transport	Alcohols, n.o.s.
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1987, Alcohols, n.o.s., (contains: Ethanol, Aniline), 3, II
Listica(e) opasnosti	3



Posebne odredbe	A3, A180
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nema dodatnih informacija.

Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

Nacionalne liste

Država	Lista	Status
AU	AIIC	svi sastojci su navedeni
CA	DSL	svi sastojci su navedeni
CN	IECSC	svi sastojci su navedeni
EU	ECSI	svi sastojci su navedeni
EU	REACH Reg.	svi sastojci su navedeni
JP	CSCL-ENCS	svi sastojci su navedeni
JP	ISHA-ENCS	nisu navedeni svi sastojci
KR	KECI	svi sastojci su navedeni
MX	INSQ	svi sastojci su navedeni
NZ	NZIoC	svi sastojci su navedeni
PH	PICCS	svi sastojci su navedeni
TR	CICR	nisu navedeni svi sastojci
TW	TCSI	svi sastojci su navedeni

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Država	Lista	Status
US	TSCA	svi sastojci su navedeni (ACTIVE)

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrovane supstance
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije za supstance u smeši nije izvršena.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Naznaka izmena i dopuna (bezbednosni list izmenjen ili dopunjen)

Odeljak	Prethodni unos (tekst/vrednost)	Trenutni unos (tekst/vrednost)	Relevantno za bezbednost
2.1		Dodatne informacije o opasnosti: promena u spisku (tabela)	da
2.2		Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija: promena u spisku (tabela)	da
2.2		Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje: promena u spisku (tabela)	da
2.2		Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje: promena u spisku (tabela)	da
2.2		Dodatne informacije o opasnosti: promena u spisku (tabela)	da
2.3	Rezultati PBT i vPvB procena: Ova smeša ne sadrži supstance koje su identifikovane kao PBT ili vPvB.	Rezultati PBT i vPvB procene: Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji \geq 0,1%.	da
2.3		Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji \geq 0,1%.	da
15.1		Nacionalne liste: promena u spisku (tabela)	da

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Skraćenice i akronimi

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnicama)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)
ADR/RID/ADN	Sporazumi o međunarodnom transportu opasnih supstanci drumskim putevima/železnicom/unutrašnjim plovnicama (ADR/RID/ADN)
Ak. toks.	Akutna toksičnost
ATE	Procenjena akutna toksičnost (ATE)
BCF	Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)
BOD	Biohemijska potrošnja kiseonika
CAS	Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)
COD	Hemijska potrošnja kiseonika
DGE	Donja granica eksplozivnosti (DGE)
DGR	Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))
DNEL	Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)
EC50	Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda
EC br.	EC popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i NLP lista) je izvor sedmocifrenog EC broja, identifikacijske oznake supstanci komercijalno dostupnih unutar EU (Evropske Unije)
ED	Endokrini disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuje 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost
GGE	Gornja granica eksplozivnosti (GGE)
GHS	Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija
GV	Najveća vrednost
GVI	Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
IATA/DGR	Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)
ICAO-TI	Tehničke instrukcije za bezbedan prevoz opasne robe vazdušnim putem
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
IMDG kôd	Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima
indeksni br.	Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008
Irit. Oka	Izaziva iritaciju oka
Karc.	Karcinogenost
KGVI	Kratkotrajna granična vrednost izloženosti
LC50	Letalna koncentracija 50 % (Lethal Concentration 50 %), LC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda
LD50	Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda
log KOW	N-oktanol/voda
Mut. germ.	Mutagenost germinativnih ćelija
NLP	No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)
Ošt. Oka	Izaziva teško oštećenje oka
PBT	Perzistentno, bioakumulativno i toksično
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta)
ppm	Parts per million (delova po milionu)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)
Senzib. Kože	Senzibilizacija kože
Sl. glasnik RS	Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama
Spec. toks. - JI	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost
Spec. toks. - VI	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost
Vod. živ. sred. - ak.	Opasnost po vodenu životnu sredinu - akutno
Vod. živ. sred. - hron.	Opasnost po vodenu životnu sredinu - hronično
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)
Zap. teč.	Zapaljiva tečnost

Ključna literatura i izvori podataka

Srbija

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN. Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br. 100/2011).

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN). Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



PAP-fast bojenje rastvora 2

broj artikla: 9199

Postupak klasifikacije

Fizička i hemijska svojstva. Klasifikacija na osnovu ispitanih smeša. Opasnosti po zdravlje. Opasnosti po životnu sredinu. Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u odeljcima 2 i 3)

Oznaka	Tekst
H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H301	Toksično ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H311	Toksično u kontaktu sa kožom.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H331	Toksično ako se udiše.
H341	Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata.
H351	Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
H370	Dovodi do oštećenja organa (oko).
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.