

Sigurnosno-tehničkog lista

Sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), članak 31., Dodatak II, i naknadne prilagodbe uvedene uredbom o komisija (EU) br. 2020/878

CEMENTORESINA GEL (A)

Date of first edition: 12.11.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 18.1.2023.

Opis version 2

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: CEMENTORESINA GEL (A)

Trgovački kod: B0325 .020

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučana upotreba: smola

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

telefon za pomoć u hitnim kriznim situacijama s kemikalijama, a koji je na raspolaganju 24 sata na dan kroz svih 7 dana u tjednu: 01 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2	Lako zapaljiva tekućina i para.
Skin Irrit. 2	Nadražuje kožu.
Eye Irrit. 2	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Aquatic Chronic 2	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

Pravilnik (EC) br. 1272/2008 (CLP):

Piktogrami i signala Riječ



Opasnost

Oznake upozorenja

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

- P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
- P280 Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
- P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
- P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
- P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Sadržaj:

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: CEMENTORESINA GEL (A)

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
25-50 %	bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
25-50 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
10-19,9 %	etanol; etil-alkohol	CAS:64-17-5 EC:200-578-6 Index:603-002-00-5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 50%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119457610-43
2,5-4,9 %	propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	CAS:67-63-0 EC:200-661-7 Index:603-117-00-0	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	01-2119457558-25

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

- Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.
- Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.
- U slučaju kontakta sa kožom, smjesta isprati sa dosta vode i sapuna.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vrijeme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć oftalmologa.
Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

Ne poticati povraćanje, obratiti se liječniku i pokazati listić o sigurnosti i oznaku kemijskog rizika.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svježi zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosni list).

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

CO₂ ili suho kemijsko gašenje požara.

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti svaki izvor plamena.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti na temperaturama ispod 20°C. Čuvati dalje od nezaštićenog plamena i izvora topline. Izbjegavati izravno izlaganje sunčevoj svjetlosti.

Čuvati dalje od nezaštićenog plamena, iskrenja i izvora topline. Izbjegavati izravno izlaganje sunčevoj svjetlosti.

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Hladno i adekvatno prozračeno.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Spisak komponenti sa OEL vrijedostima

Sastojak	OEL Tip	zemlja	Ceiling	Dugoroč no mg/m3	Dugoroč no ppm	Kratkoro čno mg/m3	Kratkoro čno ppm	Napomen
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil] propan	NATIONAL	NETHERLANDS		5.000				respirable fraction
	NATIONAL	NETHERLANDS		10.000				Inhalable fraction
etanol; etil-alkohol	ACGIH	NNN					1000	A3 - URT irr
propan-2-ol; izopropil- alkohol; izopropanol	NATIONAL	AUSTRALIA		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	AUSTRIA		500.000	200.000	2000.000	800.000	
	NATIONAL	BELGIUM		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	CANADA			200.000		400.000	Ontario
	NATIONAL	CANADA		983.000	400.000	1230.000	500.000	Quebec
	NATIONAL	DENMARK		490.000	200.000	980.000	400.000	
	NATIONAL	FINLAND		500.000	200.000	620.000	250.000	
	NATIONAL	FRANCE				980.000	400.000	
	NATIONAL	GERMANY		500.000	200.000	1000.000	400.000	AGS
	NATIONAL	GERMANY		500.000	200.000	1000.000	400.000	DFG
	NATIONAL	HUNGARY		500.000		2000.000		
	NATIONAL	IRELAND			200.000		400.000	
	NATIONAL	LATVIA		350.000		600.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	CHINA		350.000		700.000		
	NATIONAL	POLAND		900.000		1200.000		
	NATIONAL	ROMANIA		200.000	81.000	500.000	203.000	
	NATIONAL	SINGAPORE		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF		480.000	200.000	980.000	400.000	
	NATIONAL	SPAIN		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	SWEDEN		350.000	150.000	600.000	250.000	
	NATIONAL	SWITZERLAND		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA		980.000	400.000	1225.000	500.000	NIOSH
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA		980.000	400.000			OSHA
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN		999.000	400.000	1250.000	500.000	

destilati (nafta), hidroobrađeni laki; kerozin – nespecificiran	IRELAND						
	NATIONAL	ARGENTINA		400.000		500.000	
	NATIONAL	BULGARIA	980.000		1225.000		
	NATIONAL	CZECHIA	500.000		1000.000		
	NATIONAL	CHILE	858.000	358.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	CROATIA	999.000	400.000	1250.000	500.000	
	NATIONAL	ESTONIA	350.000	150.000	600.000	250.000	
	NATIONAL	GREECE	980.000	400.000	1225.000	500.000	
	NATIONAL	INDONESIA	983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	ICELAND	490.000	200.000			
	NATIONAL	LITHUANIA	350.000	150.000	600.000	250.000	
	NATIONAL	NORWAY	245.000	100.000			
	NATIONAL	NETHERLANDS	650.000	250.000			
	NATIONAL	PORTUGAL		200.000		400.000	
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION	10.000		50.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	SLOVENIA	500.000	200.000	1000.000	400.000	
	ACGIH	NNN		200.000		400.000	A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
	NATIONAL	GERMANY	350.000	50.000	700.000	100.000	DFG; Long term and short term: vapour
	NATIONAL	GERMANY	5.000		20.000		DFG; Long term and short term: airborne particles, inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	350.000	50.000	700.000	100.000	
	NATIONAL	SWITZERLAND	1.000				Inhalable fraction
	NATIONAL	CANADA	200.000				
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION	100.000		200.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	145.000	25.000			
	NATIONAL	BELGIUM	147.000	25.000			
	NATIONAL	CANADA		25.000			Ontario
	NATIONAL	CANADA	145.000	25.000			Québec
	NATIONAL	DENMARK	150.000	25.000	300.000	50.000	
	NATIONAL	FINLAND	150.000	25.000	240.000	40.000	
	NATIONAL	FRANCE	250.000	25.000			
	NATIONAL	IRELAND	150.000	25.000			
	NATIONAL	NEW ZEALAND	145.000	25.000			
	NATIONAL	CHINA	145.000				
	NATIONAL	POLAND	150.000		300.000		
	NATIONAL	ROMANIA	150.000	26.000	250.000	43.000	
	NATIONAL	SINGAPORE	145.000	26.000			
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	150.000	25.000			

	NATIONAL	SPAIN	148.000	25.000	
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	150.000	25.000	NIOSH
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	290.000	50.000	OSHA
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	148.000	25.000	
	NATIONAL	ARGENTINA		25.000	
	NATIONAL	CROATIA	148.000	25.000	
	NATIONAL	GREECE	290.000	50.000	
	NATIONAL	INDONESIA	145.000	25.000	
	NATIONAL	ICELAND	150.000	25.000	
	NATIONAL	NORWAY	120.000	20.000	
	NATIONAL	PORTUGAL		25.000	
	NATIONAL	SLOVENIA	290.000	50.000	
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	150.000	25.000	
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	150.000	25.000	
	ACGIH	NNN		25.000	URT and eye irr
oktametilciklotetrasilo ksan	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA		10.000	OARS WEEL
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	10.000		
	NATIONAL	BELGIUM	2.000		Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	CANADA	2.000		Ontario; Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	CANADA	10.000		Quebec
	NATIONAL	DENMARK	10.000	20.000	
	NATIONAL	FINLAND	10.000	20.000	
	NATIONAL	FRANCE	10.000		
	NATIONAL	GERMANY	10.000	40.000	ASG; Long term and short term: inhalable aerosol and vapour
	NATIONAL	GERMANY	10.000	40.000	DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	IRELAND	10.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000		
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	2.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND		40.000	

NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	10.000		NIOSH
NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		
NATIONAL	BULGARIA	10.000	50.000	
NATIONAL	CROATIA	10.000		
NATIONAL	ICELAND	10.000		
NATIONAL	PORTUGAL	2.000		
NATIONAL	SLOVENIA	10.000	40.000	
NATIONAL	SPAIN	10.000		
NATIONAL	SOUTH AFRICA	10.000		
ACGIH	NNN	2.000		(IFV), A4 - URT irr

Biološka Indeks ekspozicije

N. CAS	Sastojak	vrijedn	UOM	ost	srednji	Biološka Pokazatelj	Uzorkovanje Razdoblje
67-63-0	propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	25	mg/L		Mokraća	Aceton	Kraj smjene
		25	mg/L		Krv	Aceton	Kraj smjene

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Sastojak	N. CAS	PNEC Ograničiti	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	0.006 mg/l	Svježa voda	
		600.000 ng/L	Morska voda	
		0.996 mg/kg	Sedimenti svježe vode	
		0.099 mg/kg	Sedimenti morske vode	
		0.196 mg/kg	Tlo	
		10.000 mg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda	
		0.018 mg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane		3.000 µg/l	Svježa voda	
		25.400 µg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)	
		300.000 ng/L	Morska voda	
		10.000 mg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda	
		294.000 µg/kg	Sedimenti svježe vode	
		29.400 µg/kg	Sedimenti morske vode	
		237.000 µg/kg	Tlo	
etanol; etil-alkohol	64-17-5	960.000 µg/l	Svježa voda	

propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	67-63-0	2.750 mg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)
		790.000 µg/l	Morska voda
		580.000 mg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda
		3.600 mg/kg	Sedimenti svježe vode
		2.900 mg/kg	Sedimenti morske vode
		630.000 µg/kg	Tlo
		550.000 mg/kg	Sekundarno trovanje
		140.900 mg/l	Svježa voda
		140.900 mg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)
		140.900 mg/l	Morska voda
		2251.000 mg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda
		552.000 mg/kg	Sedimenti svježe vode
		552.000 mg/kg	Sedimenti morske vode
		28.000 mg/kg	Tlo
		160.000 mg/kg	Sekundarno trovanje

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Sastojak	N. CAS	Industrijski djelatnik	Profesionalni djelatnik	Potrošač	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3		0.750 mg/kg		Human Oral	Long Term, local effects
			0.750 mg/kg		Human Oral	Long Term, systemic effects
			3.571 mg/kg		Human Dermal	Long Term, systemic effects
			3.571 mg/kg		Human Dermal	Long Term, local effects
			12.250 mg/m ³		Human Inhalation	Long Term, systemic effects
			12.250 mg/m ³		Human Inhalation	Long Term, local effects
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane			29.390 mg/m ³	8.700 mg/m ³	Human Inhalation	Long Term, systemic effects
			104.150 mg/kg	62.500 mg/kg	Human Dermal	Long Term, systemic effects
				6.250 mg/kg	Human Oral	Long Term, systemic effects
etanol; etil-alkohol	64-17-5		950.000 mg/m ³	114.000 mg/m ³	Human Inhalation	Long Term, systemic effects
			1900.000 mg/m ³	950.000 mg/m ³	Human Inhalation	Short Term, local effects
			343.000 mg/kg	206.000 mg/kg	Human Dermal	Long Term, systemic effects
				87.000 mg/kg	Human Oral	Long Term, systemic

				effects
propan-2-ol; izopropil- alkohol; izopropanol	67-63-0	89.000 mg/m ³	Human Inhalation	Long Term, systemic effects
		319.000 mg/kg	Human Dermal	Long Term, systemic effects
		26.000 mg/kg	Human Oral	Long Term, systemic effects

8.2. Nadzor nad izloženosti

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.; EN 166

Zaštita kože:

Nositi odjeću koja će jamčiti totalnu zaštitu kože, pr. odjeću od pamuka, gume, PVC-a ili vitona.

Zaštita za ruke:

Koristiti zaštitne rukavice koje će jamčiti totalnu zaštitu pr. rukavice od PVC, neoprena ili gume.

Zaštita pri disanju:

Plinsko cjedilo tipa AX i filter čestica P2.

Toplinski rizici:

Ne primjenjuje se.

Kontrola izlaganja u okolišu:

Ne primjenjuje se.

Higijenske i tehničke mjere

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

fizičko stanje: U tečnom stanju

Boja: bjelkasto

Miris: Ne primjenjuje se.

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Ne primjenjuje se.

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Točka topljenja/smrzavanja: Ne primjenjuje se.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: 78 °C (172 °F)

Plamište: 21 °C (70 °F)

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: Ne primjenjuje se.

Gustoća para: Ne primjenjuje se.

Tlak pare: Ne primjenjuje se.

Relativna gustoća: 1.31 g/cm³

Topljivost u vodi: Topivo

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.

Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda): Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se.

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

Zapaljivost: Proizvod je razvrstan kao Flam. Liq. 2 H225

Hlapivi organski spoj - HOS = 16.27 % ; 213.24 g/l

Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Mješljivost: Ne primjenjuje se.

Vodljivost: Ne primjenjuje se.

Brzina isparavanja: Ne primjenjuje se.

Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Izbjegavati dodir s oksidirajućim materijalima. Proizvod se može zapaliti.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Irrit. 2(H319)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Nije kategorizirano
j) opasnost u slučaju udisanja	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Kunić = 19800.00000 mg/kg	
		LD50 Koža Kunić > 20.00000 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Oralno Štakor = 15.00000 mg/kg Kancerogenost Koža Štakor = 1.00000 mg/kg	Mouse, oral NOAEL NOAEL
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočen učinak Oralno Štakor = 750.00000 mg/kg	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2-(2-	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 5000.00 mg/kg	

		LD50 Koža Štakor > 2000.00 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Hamster oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 750.00 mg/kg	
etanol; etil-alkohol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 10470.00 mg/kg LC50 Udisanje pare Štakor = 117.00 mg/l 4h LD50 Koža Kunić = 17100.00 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno = 20700.00 mg/kg	Mouse
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 5840.00 mg/kg LC50 Udisanje pare Štakor > 10000.00 ppm 6h LD50 Koža Kunić = 16.40 ml/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost = 5000.00 ppm	Mouse intraperitoneal route NOEC for mouse

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Eko-Toksikološke informacije:

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Chronic 2(H411)

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss = 2.00000 mg/L 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.80000 mg/L 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Scenedesmus capricornutum = 11.00000 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) Bakterijska otrovnost : EC50 Sludge activated sludge = 100.00000 mg/L 3h
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.30 mg/L - 21days a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Selenastrum capricornutum = 1.80 mg/L 72h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Sludge activated sludge = 100.00 mg/L 3h
etanol; etil-alkohol	CAS: 64-17-5 - EINECS: 200-578-6 - INDEX: 603-002-00-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe S. gairdneri > 11.20 g/L 96h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe Oryzias latipes = 250.00 mg/L OECD212 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 5012.00 mg/L 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Ceriodaphnia dubia = 9.60 mg/L - 10days a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Chlorella vulgaris = 275.00 mg/L 72h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Paramecium caudatum = 5800.00 mg/L - 16hr d) Terestrijalna toksičnost : LC50 Worm Eisenia foetida = 0.10 mg/cm2 e) Otrovnost za biljni svijet : EC50 = 633.00 mg/kg
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	CAS: 67-63-0 - EINECS: 200-661-7 - INDEX: 603-117-00-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Pimephales promelas = 9640.00 mg/L 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna = 10000.00 mg/L 24h OECD guideline 202 d) Terestrijalna toksičnost : LC50 Drosophila melanogaster = 25.10 g/L 24h e) Otrovnost za biljni svijet : IC50 Lactuca sativa = 2104.00 mg/kg 72h

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Vrijedn Napomene:
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Nije brzo-biološki razgradiv	Oxygen consumption	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Nije brzo-biološki razgradiv	16.000	28days
etanol; etil-alkohol	Brzo-biološki razgradiv	CO2 production	75.000
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	Brzo-biološki razgradiv	Biochemical oxygen demand	

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vrijednost
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	31.000
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	150.000
etanol; etil-alkohol	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	4.500

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nema PBT komponente.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1\%$

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa.

Prema europskom katalogu otpada (EWC), kôd otpada ne može se odrediti zbog ovisnosti o uporabi. Obratite se ovlaštenoj službi za odvoz smeća

Svojstva otpada koja ga čine opasnim (Prilog III, Direktiva 2008/98/EZ):

HP 3: Zapaljivo; HP 4: Nadražujuće – kožne iritacije i ozljede oka; HP 14: Ekotoksično; HP 13: Senzibilizirajuće

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

1866

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: OTOPINA SMOLE, ZAPALJIVA

IATA-Tehnički naziv: RESIN SOLUTION flammable

IMDG-Tehnički naziv: RESIN SOLUTION flammable

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 3

IATA-Razred: 3

IMDG-Razred: 3

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: II

IATA-Grupa pakiranja: II

IMDG-Grupa pakiranja: II

14.5. Opasnosti za okoliš

Najvažnija toksična komponenta: bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan

Morski polutant: Da

Zagađivači okoliša: Da

IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 3

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 33

ADR-Posebne odredbe: 640C

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: 2 (D/E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E2

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 353

IATA-Teretni zrakoplov: 364

IATA-Označavanje: 3

IATA-Sporedni opasnosti: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Posebne odredbe: A3

More (IMDG):

IMDG-Šifra utovara u brod: Category B

IMDG-Napomena za utovar u brod: -

IMDG-Sporedni opasnosti -

IMDG-Posebne odredbe: -

14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/878

Normativ 648/2004/EC.

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3, 40

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 70, 75

Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

Kategorija Seveso III prema dijelu 1. Priloga 1.

proizvod pripada kategoriji: P5c
proizvod pripada kategoriji: E2

Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - male količine

5000
200

Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - velike količine

50000
500

Uredba (EU) br. 649/2012 (Uredba PIC)

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Klasa 2: zagađuje vodu.

SVHC tvari:

NIJEDAN DOSTUPAN PODATAK

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti provedena za smjesu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis
2.6/2	Flam. Liq. 2 Zapaljiva tekućina, kategorija 2
3.2/2	Skin Irrit. 2 Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/2	Eye Irrit. 2 Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1 Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.8/3	STOT SE 3 Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3
4.1/C2	Aquatic Chronic 2 Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2

Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):**Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
2.6/2	Na temelju rezultata ispitivanja
3.2/2	Računska metoda
3.3/2	Računska metoda
3.4.2/1	Računska metoda
4.1/C2	Računska metoda

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovdje objavljenе informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima
ATE: Procjena akutne toksičnosti
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)
BCF: Čimbenik biološke koncentracije
BEI: Indeks biološke izloženosti
BOD: Biokemijska potreba kisika
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)

CAV: Centar za otrove
 CE: Europska zajednica
 CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.
 CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično
 COD: Kemijska potreba kisika
 COV: Hlapivi organski spoj
 CSA: Procjena kemijske sigurnosti
 CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti
 DMEL: Izvedena minimalna razina učinka
 DNEL: Izvedena razina bez učinka.
 DPD: Direktiva o opasnim preparatima
 DSD: Direktiva o opasnim tvarima
 EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija
 ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode
 EINECS: Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.
 ES: Scenario izloženosti
 GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.
 GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija
 IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu
 IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.
 IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).
 IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora
 ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.
 ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
 IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.
 INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
 IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care
 KAFH: Keep Away From Heat
 KSt: Koeficijent eksplozije.
 LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.
 LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.
 LDLo: Niska smrtonosna doza
 N.A.: Nije primjenjivo
 N/A: Nije primjenjivo
 N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo
 NA: Nije dostupan
 NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu
 NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka
 OSHA: Upravljanje zaštitom na radu
 PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično
 PGK: Packaging Instruction
 PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.
 PSG: Putnici
 RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
 STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
 STOT: Toksičnost za ciljani organ.
 TLV: Granična vrijednost praga.
 TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)
 vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno
 WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PREPARATA I TVRTKE/JAMSTVO
- 2. OPIS rizika
- 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJcima
- 8. KONTROLA IZLAGANJA/OSOBNJA ZAŠTITA
- 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI
- 12. EKOLOŠKI PODACI

Scenario izloženosti

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Scenario izloženosti, 07/06/2021

Identitet tvari	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
CAS br.	1675-54-3
INDEKS Br.	603-073-00-2
EINECS br.	216-823-5
Broj registriranih slučajeva	01-2119456619-26

Sadržaj

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; ESC2_0000001

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; ESC2_0000001

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja - Sredstvo za jetkanje - Smole (prepolimeri) - Promotor adhezije
Datum - Opis version	27/05/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	ESC2_0000001
Kategorije proizvoda	Ostali proizvodi sačinjeni od kamena, gipsa, cementa, stakla ili keramike (AC4g)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Transfera materijala	PROC8a
CS3 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS4 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem	PROC11
CS5 Mješovite operacije - Ručno	PROC19

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c, ERC8f)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (u zatvorenom) - Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (na otvorenom) (ERC8c, ERC8f)
--------------------------------	--

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/(ili iz životnog vijeka)

Upotrijebljene količine:

Dnevna količina po lokalitetu = 175 kg/dan

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

Dani emisije: 365 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Na mjestu dostižna učinkovitost odstranjivanja otpadnih voda (%):

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:

Komunalni STP

STP otpadne vode (m3/dan): 2

Uvjeti i mjere povezane s obradom vode (uključujući proizvodni otpad)

Tretiranje otpada

Zbrinjavanje kanti i spremnika za otpad prema lokalnim propisima.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode: 100
Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10
Intenzitet protoka prihvatne površinske vode: 18000 m³/dan
Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)

Procesne kategorije	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)
---------------------	---

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Izbjeći radnje s izloženošću većom od 4 sati.

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.

1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)
---------------------	--

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Izbjeći radnje s izloženošću većom od 4 sati.

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.

1.2. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem (PROC11)

Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)
---------------------	--------------------------------------

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost**Trajanje:**

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere**Tehničke i organizacijske mjere**

Izbjeći radnje s izloženošću većom od 4 sati.

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja**Osobna zaštita**

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).

Nositi prikladnu zaštitu za lice.

Nositi nepropusno radno odijelo.

Nositi respirator koji ispunjava normu EN140.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.

1.2. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Ručno (PROC19)**Procesne kategorije**

Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)

Svojstva produkta (proizvoda)**Fizički oblik proizvoda:**

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost**Trajanje:**

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere**Tehničke i organizacijske mjere**

Izbjeći radnje s izloženošću većom od 1 sat.

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja**Osobna zaštita**

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora**1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c, ERC8f)**

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
slatka voda	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
morski sediment	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
slatkovodni sediment	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
morska voda	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029
tlo	= 0.00142 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES	= 0.00722

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.07
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 0.2742 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.03

1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 2.743 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.33

1.3. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem (PROC11)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.03
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 2.68 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.32

1.3. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Ručno (PROC19)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 1.414 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA zaposlenici v3	< 0.42
kombinirani putovi, sistemski, dugotrajno	N/A	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.42

1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.

Scenario izloženosti

Ethanol

Scenario izloženosti, 29/07/2021

Identitet tvari	
	Ethanol
CAS br.	64-17-5
INDEKS Br.	603-002-00-5
EINECS br.	200-578-6
Broj registriranih slučajeva	01-2119457610-43

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja
Datum - Opis version	29/07/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS3 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem	PROC11
CS4 Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata	PROC19

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost**1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)**

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) - Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom) (ERC8a, ERC8d)
--------------------------------	--

Svojstva produkta (proizvoda)**Fizički oblik proizvoda:**

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 80 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/(ili iz životnog vijeka)**Upotrijebljene količine:**

Godišnja tonaža po lokaciji = 10000 t

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje**Dani emisije:** 300 dani godišnje**Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere****Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja**

Izbjegavati istjecanje nerazrijeđene tvari u lokalne otpadne vode ili ju iz njih ponovno pridobivati.	Zrak - minimalna učinkovitost od: 100 % Tlo - minimalna učinkovitost od: 20 % Voda - minimalna učinkovitost od: 100 %
---	---

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje**STP tip:**

Komunalni STP

Voda - minimalna učinkovitost od: = 90 %

STP otpadne vode (m3/dan): 2000

<i>Uvjeti i mjere povezane s obradom vode (uključujući proizvodni otpad)</i>	
Tretiranje otpada Skupljati otpad i zbrinjavati ga sukladno lokalnim propisima.	
<i>Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša</i>	
Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100 Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10 Intenzitet protoka prihvatne površinske vode: 18000 m3/dan	
1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)	
Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)
<i>Svojstva produkta (proizvoda)</i>	
Fizički oblik proizvoda: Tekuć	
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća koncentracije do 80 %	
<i>Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost</i>	
Trajanje: Obuhvaća upotrebu do > 4 h Frekvencija: Učestalost upotrebe 5 dani tjedno	
<i>Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere</i>	
Tehničke i organizacijske mjere Prirodnu ventilaciju se postiže vratima, prozorima itd. Pod kontroliranom ventilacijom podrazumijeva se dovođenje i odvođenje zraka pomoću aktivnog ventilatora. Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).	
<i>Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja</i>	
Osobna zaštita Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista	
<i>Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika</i>	
Unutrašnja upotreba Komerijalna uporaba	
1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)	
Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)
<i>Svojstva produkta (proizvoda)</i>	
Fizički oblik proizvoda: Tekuć	
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.	
<i>Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost</i>	
Trajanje: Obuhvaća upotrebu do < 4 h Frekvencija: Učestalost upotrebe 5 dani tjedno	
<i>Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere</i>	
Tehničke i organizacijske mjere Prirodnu ventilaciju se postiže vratima, prozorima itd. Pod kontroliranom ventilacijom podrazumijeva se dovođenje i odvođenje zraka pomoću aktivnog ventilatora. Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).	
<i>Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja</i>	

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).
Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

Kožni - minimalna učinkovitost od: = 80 %

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komerijalna uporaba

1.2. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)

Procesne kategorije Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do > 4 h

Frekvencija:

Učestalost upotrebe 5 dani tjedno

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Prirodnu ventilaciju se postiže vratima, prozorima itd. Pod kontroliranom ventilacijom podrazumijeva se dovođenje i odvođenje zraka pomoću aktivnog ventilatora.

Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja

Osobna zaštita

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komerijalna uporaba

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
slatka voda	= 0.045 mg/L	EUSES v2.1	= 0.0469
slatkovodni sediment	= 0.045 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	= 0.0469
morska voda	= 0.0044 mg/L	EUSES v2.1	= 0.00557
morski sediment	= 0.0044 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	= 0.00557
tlo	= 0.0003 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	= 0.00476
mikrobi postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda	= 0.34 mg/L	EUSES v2.1	= 0.000586

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 198.08 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.202
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 27.42 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.177

1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem (PROC11)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 345.75 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.364
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 21.42 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.138

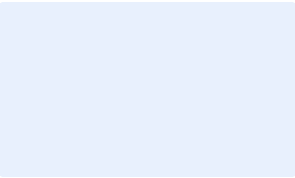
1.3. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 115.25 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.1213
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 84.86 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.547

1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijem izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.



Scenario izloženosti

Propan-2-ol

Scenario izloženosti, 29/07/2021

Identitet tvari	
	Propan-2-ol
CAS br.	67-63-0
INDEKS Br.	603-117-00-0
EINECS br.	200-661-7
Broj registriranih slučajeva	01-2119457558-25

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

1. ES 1

Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja
Datum - Opis version	29/07/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Transfera materijala	PROC8a
CS3 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS4 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem	PROC11
CS5 Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata	PROC19

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) - Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom) (ERC8a, ERC8d)
--------------------------------	--

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 35 %

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)

Procesne kategorije	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)
---------------------	---

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

< 100000 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 35 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja

Osobna zaštita

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima Komerijalna uporaba Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.	
1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)	
Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)
<i>Svojstva produkta (proizvoda)</i>	
Fizički oblik proizvoda: Tekuć pritisak pare: < 100000 Pa Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća koncentracije do 35 %	
<i>Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost</i>	
Trajanje: Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati	
<i>Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja</i>	
Osobna zaštita Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista	
<i>Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika</i>	
Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima Komerijalna uporaba Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.	
1.2. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)	
Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)
<i>Svojstva produkta (proizvoda)</i>	
Fizički oblik proizvoda: Tekuć pritisak pare: < 100000 Pa Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća koncentracije do 35 %	
<i>Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost</i>	
Trajanje: Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati	
<i>Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere</i>	
Tehničke i organizacijske mjere Izvoditi u zračevoj kabini ili u isisavanom prostoru.	
<i>Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja</i>	
Osobna zaštita Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista	
<i>Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika</i>	
Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima Komerijalna uporaba Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.	
1.2. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)	
Procesne kategorije	Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)
<i>Svojstva produkta (proizvoda)</i>	

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

< 100000 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 35 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost**Trajanje:**

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja**Osobna zaštita**

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

Komercijalna uporaba

Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.**1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora****1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)****Dodatne informacije o procjeni izloženosti:**

Kako nije utvrđeno ugrožavanje okoliša, nije napravljena procjena izloženosti i opis rizika povezan s okolišem.

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 100 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.5
dodir s kožom	= 13.71 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0

1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 100 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.5
dodir s kožom	= 27.43 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0

1.3. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 150 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici	= 0.7

		v2.0	
dodir s kožom	= 107.14 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.1

1.3. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 150 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.5
dodir s kožom	= 141.43 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.2

1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijem izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.

Sigurnosno-tehničkog lista

Sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), članak 31., Dodatak II, i naknadne prilagodbe uvedene uredbom o komisija (EU) br. 2020/878

CEMENTORESINA GEL (B)

Date of first edition: 3.11.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 18.1.2023.

Opis version 2

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: CEMENTORESINA GEL (B)

Trgovački kod: B0326 .020

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučana upotreba: učvršćivač

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

telefon za pomoć u hitnim kriznim situacijama s kemikalijama, a koji je na raspolaganju 24 sata na dan kroz svih 7 dana u tjednu: 01 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina i para.
Acute Tox. 4	Štetno ako se proguta.
Skin Corr. 1A	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Eye Dam. 1	Uzrokuje teške ozljede oka.
Skin Sens. 1	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Aquatic Acute 1	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
Aquatic Chronic 1	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

Pravilnik (EC) br. 1272/2008 (CLP):

Piktogrami i signala Riječ



Opasnost

Oznake upozorenja

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

- P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
- P280 Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
- P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
- P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
- P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Sadržaj:

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

Polyoxpropylenediamine

1,3-Cyclohexanedimethanamine

2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin

Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: CEMENTORESINA GEL (B)

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
50-75 %	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	CAS:84144-79-6 EC:282-199-6	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2120762088-49
10-19,9 %	Polyoxpropylenediamine	CAS:9046-10-0 EC:618-561-0	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119557899-12
5-9,9 %	etanol; etil-alkohol	CAS:64-17-5 EC:200-578-6 Index:603-002-00-5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 50%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119457610-43
5-9,9 %	1,3-Cyclohexanedimethanamine	CAS:2579-20-6 EC:219-941-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 3, H412; Skin Corr. 1A, H314	01-2119543741-41
2,5-4,9 %	Alcohols, C10-16	CAS:67762-41-8 EC:267-019-6	Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1	
2,5-4,9 %	propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	CAS:67-63-0 EC:200-661-7 Index:603-117-00-0	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	01-2119457558-25
1-2,4 %	p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H2SO4)	CAS:6192-52-5 EC:203-180-0 Index:016-030-00-2	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 20%: STOT SE 3 H335	01-2119538811-39

< 1 %	2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin	CAS:111-40-0 EC:203-865-4 Index:612-058-00-X	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, 01-2119473793-27 H317; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 2, H330; STOT SE 3, H335
< 0,5 %	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	CAS:128-37-0 EC:204-881-4	Aquatic Chronic 1, H410; Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1, M-Chronic:1 01-2119555270-46/01-2119565113-46

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, smjesta isprati sa dosta vode i sapuna.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vrijeme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć oftalmologa.

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

Ne davati hranu niti piće.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svježi zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosni list).

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

CO2 ili suho kemijsko gašenje požara.

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti svaki izvor plamena.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.
- Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.
- Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.
- Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.
- Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.
- Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Skladištiti na temperaturama ispod 20°C. Čuvati dalje od nezaštićenog plamena i izvora topline. Izbjegavati izravno izlaganje sunčevoj svjetlosti.
- Čuvati dalje od nezaštićenog plamena, iskrenja i izvora topline. Izbjegavati izravno izlaganje sunčevoj svjetlosti.

Inkompatibilne tvari:

- Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

- Hladno i adekvatno prozračeno.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

- Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

- Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Spisak komponenti sa OEL vrijednošću

Sastojak	OEL Tip	zemlja	Ceiling	Dugoroč no mg/m3	Dugoroč no ppm	Kratkoro čno mg/m3	Kratkoro čno ppm	Napomen
etanol; etil-alkohol	ACGIH	NNN					1000	A3 - URT irr
propan-2-ol; izopropil- alkohol; izopropanol	NATIONAL	AUSTRALIA		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	AUSTRIA		500.000	200.000	2000.000	800.000	
	NATIONAL	BELGIUM		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	CANADA			200.000		400.000	Ontario
	NATIONAL	CANADA		983.000	400.000	1230.000	500.000	Quebec
	NATIONAL	DENMARK		490.000	200.000	980.000	400.000	
	NATIONAL	FINLAND		500.000	200.000	620.000	250.000	
	NATIONAL	FRANCE				980.000	400.000	
	NATIONAL	GERMANY		500.000	200.000	1000.000	400.000	AGS
	NATIONAL	GERMANY		500.000	200.000	1000.000	400.000	DFG
	NATIONAL	HUNGARY		500.000		2000.000		
	NATIONAL	IRELAND			200.000		400.000	
	NATIONAL	LATVIA		350.000		600.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	CHINA		350.000		700.000		
	NATIONAL	POLAND		900.000		1200.000		
	NATIONAL	ROMANIA		200.000	81.000	500.000	203.000	
	NATIONAL	SINGAPORE		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF		480.000	200.000	980.000	400.000	
	NATIONAL	SPAIN		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	SWEDEN		350.000	150.000	600.000	250.000	
	NATIONAL	SWITZERLA ND		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	UNITED		980.000	400.000	1225.000	500.000	NIOSH

2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin		STATES OF AMERICA						
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	980.000	400.000				OSHA
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	999.000	400.000	1250.000	500.000		
	NATIONAL	ARGENTINA		400.000		500.000		
	NATIONAL	BULGARIA	980.000		1225.000			
	NATIONAL	CZECHIA	500.000		1000.000			
	NATIONAL	CHILE	858.000	358.000	1230.000	500.000		
	NATIONAL	CROATIA	999.000	400.000	1250.000	500.000		
	NATIONAL	ESTONIA	350.000	150.000	600.000	250.000		
	NATIONAL	GREECE	980.000	400.000	1225.000	500.000		
	NATIONAL	INDONESIA	983.000	400.000	1230.000	500.000		
	NATIONAL	ICELAND	490.000	200.000				
	NATIONAL	LITHUANIA	350.000	150.000	600.000	250.000		
	NATIONAL	NORWAY	245.000	100.000				
	NATIONAL	NETHERLA NDS	650.000	250.000				
	NATIONAL	PORTUGAL		200.000		400.000		
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATIO N	10.000		50.000			
	NATIONAL	SLOVAKIA	500.000	200.000	1000.000	400.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	500.000	200.000	1000.000	400.000		
	ACGIH	NNN		200.000		400.000		A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
	NATIONAL	AUSTRALIA	4.200	1.000				
	NATIONAL	BELGIUM	4.300	1.000				
	NATIONAL	CANADA		1.000				Ontario
	NATIONAL	CANADA	4.200	1.000				Québec
	NATIONAL	DENMARK	4.000	1.000	8.000	2.000		
	NATIONAL	FINLAND	4.300	1.000	13.000	3.000		
	NATIONAL	FRANCE	4.000	1.000				
	NATIONAL	HUNGARY	4.000		4.000			
	NATIONAL	IRELAND	4.000	1.000				
	NATIONAL	NEW ZEALAND	4.200	1.000				
	NATIONAL	CHINA	4.200					
	NATIONAL	POLAND	4.200		15.000			
	NATIONAL	ROMANIA	2.000	0.500	4.000	1.000		
	NATIONAL	SINGAPORE	4.200	1.000				
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	4.000	1.000				
	NATIONAL	SPAIN	4.300	1.000				
	NATIONAL	SWEDEN	4.500	1.000	10.000	2.000		
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	4.000	1.000				NIOSH

2,6-di-tert-butyl-p-cresol	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.300	1.000		
	NATIONAL	ARGENTINA		1.000		
	NATIONAL	BULGARIA	4.000			
	NATIONAL	CZECHIA	4.000		8.000	
	NATIONAL	CROATIA	4.300	1.000		
	NATIONAL	ESTONIA	4.500	1.000	10.000	2.000
	NATIONAL	GREECE	4.000	1.000		
	NATIONAL	INDONESIA	4.200	1.000		
	NATIONAL	ICELAND	4.500	1.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	4.500	1.000	10.000	2.000
	NATIONAL	NORWAY	4.000	1.000		
	NATIONAL	PORTUGAL		1.000		
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION			0.300	
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	4.000	1.000		
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	4.200	1.000		
	ACGIH	NNN		1.000		Skin - URT and eye irr
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000			
	NATIONAL	AUSTRIA	10.000			
	NATIONAL	BELGIUM	2.000			Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	CANADA	2.000			Ontario; Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	CANADA	10.000			Quebec
	NATIONAL	DENMARK	10.000		20.000	
	NATIONAL	FINLAND	10.000		20.000	
	NATIONAL	FRANCE	10.000			
	NATIONAL	GERMANY	10.000		40.000	ASG; Long term and short term: inhalable aerosol and vapour
	NATIONAL	GERMANY	10.000		40.000	DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	IRELAND	10.000			
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000			
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000			
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	2.000			
	NATIONAL	SWITZERLAND	10.000			Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND			40.000	
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	10.000			NIOSH

NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000	
NATIONAL	BULGARIA	10.000	50.000
NATIONAL	CROATIA	10.000	
NATIONAL	ICELAND	10.000	
NATIONAL	PORTUGAL	2.000	
NATIONAL	SLOVENIA	10.000	40.000
NATIONAL	SPAIN	10.000	
NATIONAL	SOUTH AFRICA	10.000	
ACGIH	NNN	2.000	(IFV), A4 - URT irr

Biološka Indeks ekspozicije

N. CAS	Sastojak	vrijedn ost	UOM	srednji	Biološka Pokazatelj	Uzorkovanje Razdoblje
67-63-0	propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	25	mg/L	Mokraća	Aceton	Kraj smjene
		25	mg/L	Krv	Aceton	Kraj smjene

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Sastojak	N. CAS	PNEC Ograničiti	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	84144-79-6	170.000 ng/L	Svježa voda	
		17.000 ng/L	Morska voda	
		660.000 µg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda	
		524.000 µg/kg	Sedimenti svježe vode	
		52.400 mg/kg	Sedimenti morske vode	
		524.000 µg/kg	Tlo	
Polyoxpropylenediamine	9046-10-0	15.000 µg/l	Svježa voda	
		150.000 µg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)	
		14.200 µg/l	Morska voda	
		7.500 mg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda	
		132.000 µg/kg	Sedimenti svježe vode	
		125.000 µg/kg	Sedimenti morske vode	
		17.600 µg/kg	Tlo	
		6.930 mg/kg	Sekundarno trovanje	
etanol; etil-alkohol	64-17-5	960.000 µg/l	Svježa voda	
		2.750 mg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)	
		790.000 µg/l	Morska voda	
		580.000 mg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda	
		3.600 mg/kg	Sedimenti svježe vode	
		2.900 mg/kg	Sedimenti morske vode	
		630.000 µg/kg	Tlo	
		550.000 mg/kg	Sekundarno trovanje	
1,3-	2579-20-6	33.100 µg/l	Svježa voda	

Cyclohexanedimethanamine

		331.000 µg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)
		3.310 µg/l	Morska voda
		10.000 mg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	67-63-0	140.900 mg/l	Svježa voda
		140.900 mg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)
		140.900 mg/l	Morska voda
		2251.000 mg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda
		552.000 mg/kg	Sedimenti svježe vode
		552.000 mg/kg	Sedimenti morske vode
		28.000 mg/kg	Tlo
		160.000 mg/kg	Sekundarno trovanje
p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H2SO4)	6192-52-5	73.000 µg/l	Svježa voda
		730.000 µg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)
		1.300 µg/l	Morska voda
		58.000 mg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda
		57.700 µg/kg	Sedimenti svježe vode
		5.770 µg/kg	Sedimenti morske vode
		16.000 µg/kg	Tlo
2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin	111-40-0	560.000 µg/l	Svježa voda
		320.000 µg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)
		56.000 µg/l	Morska voda
		6.000 mg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda
		1072.000 mg/kg	Sedimenti svježe vode
		107.200 mg/kg	Sedimenti morske vode
		7.970 mg/kg	Tlo
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	199.000 ng/L	Svježa voda
		1.990 µg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)
		19.900 ng/L	Morska voda
		170.000 µg/l	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda
		99.600 µg/kg	Sedimenti svježe vode
		9.960 µg/kg	Sedimenti morske vode
		47.690 µg/kg	Tlo
		8.330 mg/kg	Sekundarno trovanje

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Sastojak	N. CAS	Industrijski djelatnik	Profesionalni Potrošač djelatnik	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl	84144-79-6		2.350 mg/m ³	Human Inhalation	Long Term, systemic effects

tolyl ether		666.000 µg/kg		Human Dermal	Long Term, systemic effects
Polyoxpropylenediamine	9046-10-0	1.360 mg/m ³		Human Inhalation	Long Term, systemic effects
		2.500 mg/kg		Human Dermal	Long Term, systemic effects
etanol; etil-alkohol	64-17-5	950.000 mg/m ³	114.000 mg/m ³	Human Inhalation	Long Term, systemic effects
		1900.000 mg/m ³	950.000 mg/m ³	Human Inhalation	Short Term, local effects
		343.000 mg/kg	206.000 mg/kg	Human Dermal	Long Term, systemic effects
			87.000 mg/kg	Human Oral	Long Term, systemic effects
1,3-Cyclohexanedimethanamine	2579-20-6	9.470 µg/m ³		Human Inhalation	Long Term, local effects
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	67-63-0		89.000 mg/m ³	Human Inhalation	Long Term, systemic effects
			319.000 mg/kg	Human Dermal	Long Term, systemic effects
			26.000 mg/kg	Human Oral	Long Term, systemic effects
p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H2SO4)	6192-52-5	53.600 mg/m ³	8.700 mg/m ³	Human Inhalation	Long Term, systemic effects
		7.600 mg/kg	2.500 mg/kg	Human Dermal	Long Term, systemic effects
			2.500 mg/kg	Human Oral	Long Term, systemic effects
2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin	111-40-0	15.400 mg/m ³	4.600 mg/m ³	Human Inhalation	Long Term, systemic effects
		91.100 mg/m ³	25.500 mg/m ³	Human Inhalation	Short Term, systemic effects
		870.000 µg/m ³		Human Inhalation	Long Term, local effects
		2.600 mg/m ³		Human Inhalation	Short Term, local effects
		11.400 mg/kg	4.880 mg/kg	Human Dermal	Long Term, systemic effects
		1.100 mg/cm ²		Human Dermal	Long Term, local effects
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	4.400 mg/m ³	780.000 µg/m ³	Human Inhalation	Long Term, systemic effects
		4.700 mg/kg	1.700 mg/kg	Human Dermal	Long Term, systemic effects
			0.250 mg/kg	Human Oral	Long Term, systemic effects

8.2. Nadzor nad izloženosti

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.; EN 166

Zaštita kože:

Nositi odjeću koja će jamčiti totalnu zaštitu kože, pr. odjeću od pamuka, gume, PVC-a ili vitona.

Zaštita za ruke:

Koristiti zaštitne rukavice koje će jamčiti totalnu zaštitu pr. rukavice od PVC, neoprena ili gume.

Zaštita pri disanju:

Plinsko cjedilo tipa AX i filter čestica P2.

Toplinski rizici:

Ne primjenjuje se.

Kontrola izlaganja u okolišu:

Ne primjenjuje se.

Higijenske i tehničke mjere

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

fizičko stanje: U tečnom stanju

Boja: bezbojno

Miris: na: amine

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Ne primjenjuje se.

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Točka topljenja/smrzavanja: Ne primjenjuje se.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: 78 °C (172 °F)

Plamište: 26 °C (79 °F)

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: Ne primjenjuje se.

Gustoća para: Ne primjenjuje se.

Tlak pare: Ne primjenjuje se.

Relativna gustoća: 1.22 g/cm³

Topljivost u vodi: Topivo

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.

Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda): Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: 435.00 °C

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

Zapaljivost: Proizvod je razvrstan kao Flam. Liq. 3 H226

Hlapivi organski spoj - HOS = 13.18 % ; 160.78 g/l

Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Mješljivost: Ne primjenjuje se.

Vodljivost: Ne primjenjuje se.

Brzina isparavanja: Ne primjenjuje se.

Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Izbjegavati dodir s oksidirajućim materijalima. Proizvod se može zapaliti.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost

Proizvod je razvrstan kao: Acute Tox. 4(H302)

b) kožno nagrizanje/nadraživanje

Proizvod je razvrstan kao: Skin Corr. 1A(H314)

c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje

Proizvod je razvrstan kao: Eye Dam. 1(H318)

d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor < 301.00 mg/kg	
Polyoxpropylenediamine	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 2885.00000 mg/kg LC50 Udisanje pare Štakor > 0.74000 mg/l 8h LD50 Koža Kunić = 2980.00000 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Pozitivno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Kunić Pozitivno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Koža Štakor = 30.00000 mg/kg	
etanol; etil-alkohol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 10470.00 mg/kg LC50 Udisanje pare Štakor = 117.00 mg/l 4h LD50 Koža Kunić = 17100.00 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno = 20700.00 mg/kg	Mouse
1,3-Cyclohexanedimethanamine	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 300.00000 mg/kg	
		LD50 Koža Kunić = 1700.00000 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Pozitivno	

	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočen učinak Oralno Štakor = 300.00000 mg/kg	
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 5840.00 mg/kg	
		LC50 Udisanje pare Štakor > 10000.00 ppm 6h	
		LD50 Koža Kunić = 16.40 ml/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost = 5000.00 ppm	Mouse intraperitoneal route NOEC for mouse
p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H2SO4)	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor >= 1104.00 mg/kg	
		LC50 Udisanje pare Štakor >= 50.00 mg/l 8h	
		LD50 Koža Kunić > 2000.00 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Pozitivno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Kunić Pozitivno	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Negativno	Mouse oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 1000.00 mg/kg	
2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 1.62 ml/kg	
		LC50 Udisanje Štakor Negativno 4h	No mortality
		LD50 Koža Kunić = 1.09 ml/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Pozitivno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Kunić Pozitivno	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	Mouse
	f) kancerogenost	Senzibilizacija uslijed gutanja Negativno Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Koža Negativno	Mouse Mouse oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 30.00 mg/kg	
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 5000.00000 mg/kg 24h	

	LD50 Koža Štakor > 2000.00000 mg/kg 24h	
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 4h	
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Negativno	Mouse intraperitoneal rout
g) reproduktivna toksičnost	Reproduktivna toksičnost Oralno Štakor = 100.00000 mg/kg	

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Eko-Toksikološke informacije:

Vrlo toksičan za vodene organizme.

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	CAS: 84144-79-6 - EINECS: 282-199-6	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe = 660.00 µg/L 96h OECD Guideline 203 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia = 14.00 mg/L 24h OECD Guideline 202 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae = 0.17 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Sludge = 66.00 mg/L 3h OECD Guideline 209
Polyoxpropylenediamine	CAS: 9046-10-0 - EINECS: 618-561-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss > 15.00000 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 80.00000 mg/L 48h OECD Guideline 202 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 15.00000 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 1.40000 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Sludge Activated Sludge = 750.00000 mg/L 3h OECD Guideline 209 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Sludge Activated Sludge = 310.00000 mg/L 3h OECD Guideline 209
etanol; etil-alkohol	CAS: 64-17-5 - EINECS: 200-578-6 - INDEX: 603-002-00-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe S. gairdneri > 11.20 g/L 96h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe Oryzias latipes = 250.00 mg/L OECD212 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 5012.00 mg/L 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Ceriodaphnia dubia

		= 9.60 mg/L - 10days
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Chlorella vulgaris = 275.00 mg/L 72h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Paramecium caudatum = 5800.00 mg/L - 16hr
		d) Terestrijalna toksičnost : LC50 Worm Eisenia foetida = 0.10 mg/cm2
		e) Otrovnost za biljni svijet : EC50 = 633.00 mg/kg
1,3-Cyclohexanedimethanamine	CAS: 2579-20-6 - EINECS: 219-941-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Golden orfe = 130.00000 mg/L 96h OECD test guideline 203
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 33.10000 mg/L 48h OECD test guideline 202
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 56.70000 mg/L 72h OECD test guideline 201
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 microorganisms > 1000.00000 mg/L
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	CAS: 67-63-0 - EINECS: 200-661-7 - INDEX: 603-117-00-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Pimephales promelas = 9640.00 mg/L 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna = 10000.00 mg/L 24h OECD guideline 202
		d) Terestrijalna toksičnost : LC50 Drosophila melanogaster = 25.10 g/L 24h
		e) Otrovnost za biljni svijet : IC50 Lactuca sativa = 2104.00 mg/kg 72h
p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H2SO4)	CAS: 6192-52-5 - EINECS: 203-180-0 - INDEX: 016-030-00-2	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Goldorfen = 325.00 mg/L 96h OECD Guideline 203
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia Magna = 100.00 mg/L 48h OECD 202
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Algae Selenastrum capricornutum = 44.80 mg/L 72h OECD Guideline 201
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Sludge activated sludge = 580.00 mg/L 3h
2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin	CAS: 111-40-0 - EINECS: 203-865-4 - INDEX: 612-058-00-X	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Poecilia reticulata = 430.00 mg/L 96h
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe Gasterosteus aculeatus = 10.00 mg/L - 28days
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 32.00 mg/L 48h
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Daphnia magna = 5.60 mg/L - 21days
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Pseudokirchnerella subcapitata = 1164.00 mg/L 72h OECD 201
		c) Bakterijska otrovnost : EC50 nitrifying bacteria = 32.70 mg/L - 17h
		d) Terestrijalna toksičnost : LC50 Worm = 797.00 mg/kg
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	CAS: 128-37-0 - EINECS: 204-881-4	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Danio rerio > 0.57000 mg/L 96h
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : EC10 Ribe Oryzias latipes = 0.05300 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna = 0.48000 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae > 0.40000 mg/L 72h

c) Bakterijska otrovnost : EC50 Tetrahymena pyriformis = 1.70000 mg/L

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost	Test	Vrijednost	Napomene:
Polyoxpropylenediamine	Nije brzo-biološki razgradiv	CO2 production	9.800	%; OECD Guideline 301B
etanol; etil-alkohol	Brzo-biološki razgradiv	CO2 production	75.000	
1,3-Cyclohexanedimethanamine	Nije brzo-biološki razgradiv	CO2 production		OECD Guideline No 301 B.
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	Brzo-biološki razgradiv	Biochemical oxygen demand		
p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H2SO4)	Brzo-biološki razgradiv	CO2 production		
2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin	Brzo-biološki razgradiv		87.000	21days
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Nije brzo-biološki razgradiv	Biochemical oxygen demand	4.500	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vrijednost	Napomene:
etanol; etil-alkohol	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	4.500	
p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H2SO4)	Nije bioakumulativan			
2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	6.300	
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	598.400 L/kg ww	

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nema PBT komponente.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1$ %

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa.

Prema europskom katalogu otpada (EWC), kôd otpada ne može se odrediti zbog ovisnosti o uporabi. Obratite se ovlaštenoj službi za odvoz smeća

Svojstva otpada koja ga čine opasnim (Prilog III, Direktiva 2008/98/EZ):

HP 3: Zapaljivo; HP 8: Nagrizajuće; HP 13: Senzibilizirajuće; HP 14: Ekotoksično; HP 4: Nadražujuće – kožne iritacije i ozljede oka; HP 6: Akutna toksičnost

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

2734

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, ZAPALJIVI, N.D.N. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - etanol; etil-alkohol)

IATA-Tehnički naziv: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, ZAPALJIVI, N.D.N. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - etanol; etil-alkohol)

IMDG-Tehnički naziv: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, ZAPALJIVI, N.D.N. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products

with glycidyl tolyl ether - etanol; etil-alkohol)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 8

IATA-Razred: 8

IMDG-Razred: 8

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: II

IATA-Grupa pakiranja: II

IMDG-Grupa pakiranja: II

14.5. Opasnosti za okoliš

Najvažnija toksična komponenta: 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

Morski polutant: Da

Zagađivači okoliša: Da

IMDG-EMS: F-E, S-C

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 8 + 3

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 83

ADR-Posebne odredbe: 274

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: 2 (D/E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 851

IATA-Teretni zrakoplov: 855

IATA-Označavanje: 8 + 3

IATA-Sporedni opasnosti: 3

IATA-Erg: 8F

IATA-Posebne odredbe: -

More (IMDG):

IMDG-Šifra utovara u brod: Category A

IMDG-Napomena za utovar u brod: SG35 SGG18

IMDG-Sporedni opasnosti 3

IMDG-Posebne odredbe: 274

14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/878

Normativ 648/2004/EC.

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3, 40

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 75

Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

Kategorija Seveso III prema dijelu 1. Priloga 1.

proizvod pripada kategoriji: P5c

proizvod pripada kategoriji: E1

Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - male količine

5000

100

Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - velike količine

50000

200

Uredba (EU) br. 649/2012 (Uredba PIC)

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Klasa 1: malo zagađuje vodu.

SVHC tvari:

NIJEDAN DOSTUPAN PODATAK

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti provedena za smjesu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis	
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.	
H226	Zapaljiva tekućina i para.	
H302	Štetno ako se proguta.	
H312	Štetno u dodiru s kožom.	
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.	
H315	Nadražuje kožu.	
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.	
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.	
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
H330	Smrtonosno ako se udiše.	
H335	Može nadražiti dišni sustav.	
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.	
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.	
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	
Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
2.6/2	Flam. Liq. 2	Zapaljiva tekućina, kategorija 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina, kategorija 3
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 2
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akutnu opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1

4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 Postupak razvrstavanja

2.6/3	Na temelju rezultata ispitivanja
3.1/4/Oral	Računska metoda
3.2/1A	Računska metoda
3.3/1	Računska metoda
3.4.2/1	Računska metoda
4.1/A1	Računska metoda
4.1/C1	Računska metoda

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovdje objavljenе informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

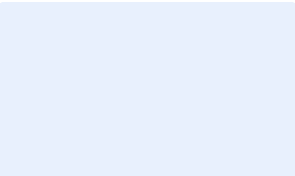
Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima
ATE: Procjena akutne toksičnosti
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)
BCF: Čimbenik biološke koncentracije
BEI: Indeks biološke izloženosti
BOD: Biokemijska potreba kisika
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)
CAV: Centar za otrove
CE: Europska zajednica
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično
COD: Kemijska potreba kisika
COV: Hlapivi organski spoj
CSA: Procjena kemijske sigurnosti
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti
DMEL: Izvedena minimalna razina učinka
DNEL: Izvedena razina bez učinka.
DPD: Direktiva o opasnim preparatima
DSD: Direktiva o opasnim tvarima
EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija
ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode
EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.
ES: Scenario izloženosti
GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.
GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija
IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care
KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Koeficijent eksplozije.
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LDLo: Niska smrtonosna doza
N.A.: Nije primjenjivo
N/A: Nije primjenjivo
N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo
NA: Nije dostupan
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično
PGK: Packaging Instruction
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrijednost praga.
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PREPARATA I TVRTKE/JAMSTVO
- 2. OPIS rizika
- 8. KONTROLA IZLAGANJA/OSOBNJA ZAŠTITA
- 13. ODLAGANJE
- 15. INFORMACIJE O PROPISIMA



Scenario izloženosti

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

Scenario izloženosti, 25/06/2021

Identitet tvari	
	2,6-di-tert-butyl-p-cresol
CAS br.	128-37-0
EINECS br.	204-881-4
Broj registriranih slučajeva	01-2119555270-46/01-2119565113-46

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

1. ES 1

Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja
Datum - Opis version	25/06/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c, ERC8f)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (u zatvorenom) - Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (na otvorenom) (ERC8c, ERC8f)
--------------------------------	--

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/(ili iz životnog vijeka)

Upotrijebljene količine:

Godišnji iznos po lokaciji <= 27.5 tona/godišnje

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:

Kućni uređaji za pročišćavanje

STP otpadne vode (m3/dan): 2000

Uvjeti i mjere povezane s obradom vode (uključujući proizvodni otpad)

Tretiranje otpada

Spaljivanje opasnog otpada

Nisu identificirane nikakve specifične mjere.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100

Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10

Intenzitet protoka prihvatne površinske vode: 18000 m3/dan

Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.

Dodatni dobri praktični savjeti:

Osigurati da se kontrolne mjere redovito preispituju i održavaju.

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c, ERC8f)

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
N/A	N/A	ECETOC TRA environment v3	< 1

1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijem izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.

Scenario izloženosti

1,3-Cyclohexanedimethanamine

Scenario izloženosti, 29/12/2021

Identitet tvari	
	1,3-Cyclohexanedimethanamine
CAS br.	2579-20-6
EINECS br.	219-941-5
Broj registriranih slučajeva	01-2119543741-41

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja
Datum - Opis version	29/12/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1 Mokra formulacija	ERC8a - ERC8c
-----------------------	---------------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Bojenje valjkom i kistom - Transfera materijala	PROC8a - PROC10
---	-----------------

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš: Mokra formulacija (ERC8a, ERC8c)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) - Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (u zatvorenom) (ERC8a, ERC8c)
--------------------------------	---

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

34 Pa

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Nisu identificirane nikakve specifične mjere.

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:

Nisu identificirane nikakve specifične mjere.

Uvjeti i mjere povezane s obradom vode (uključujući proizvodni otpad)

Tretiranje otpada

Ovaj je proizvod i njegov spremnik potrebno zbrinuti kao opasne. Kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na posebna odlagališta opasnog otpada. Zbrinjavanje kanti i spremnika za otpad prema lokalnim propisima.

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom - Transfera materijala (PROC8a, PROC10)

Procesne kategorije	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima - Primjena valjaka ili četkanje (PROC8a, PROC10)
---------------------	---

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

34 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.

Lokalna ispušna ventilacija

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja

Osobna zaštita

Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.

Nositi prikladnu zaštitu za lice.

Pri specijalnom obučavanju nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).

Koristiti prikladnu zaštitu očiju.

Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba

Komercijalna uporaba

Izloženi dijelovi tijela:

Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.

Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.

Dodatni dobri praktični savjeti:

Odmah ukloniti rasutu količinu.

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš: Mokra formulacija (ERC8a, ERC8c)

Dodatne informacije o procjeni izloženosti:

Kako nije utvrđeno ugrožavanje okoliša, nije napravljena procjena izloženosti i opis rizika povezan s okolišem.

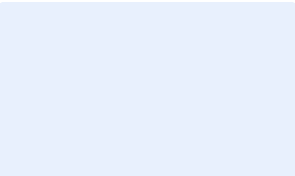
1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom - Transfera materijala (PROC8a, PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, kratkotrajno	N/A	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.992
dodir s kožom, sistemski, kratkotrajno	N/A	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.005
kombinirani putovi, sistemski, kratkotrajno	N/A	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.998

1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijem izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.



Scenario izloženosti

Ethanol

Scenario izloženosti, 29/07/2021

Identitet tvari	
	Ethanol
CAS br.	64-17-5
INDEKS Br.	603-002-00-5
EINECS br.	200-578-6
Broj registriranih slučajeva	01-2119457610-43

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

1. ES 1

Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja
Datum - Opis version	29/07/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS3 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem	PROC11
CS4 Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata	PROC19

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) - Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom) (ERC8a, ERC8d)
--------------------------------	--

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 80 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/(ili iz životnog vijeka)

Upotrijebljene količine:

Godišnja tonaža po lokaciji = 10000 t

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

Dani emisije: 300 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Izbjegavati istjecanje nerazrijeđene tvari u lokalne otpadne vode ili ju iz njih ponovno pridobivati.	Zrak - minimalna učinkovitost od: 100 % Tlo - minimalna učinkovitost od: 20 % Voda - minimalna učinkovitost od: 100 %
---	---

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:

Komunalni STP

Voda - minimalna učinkovitost od: = 90 %

STP otpadne vode (m3/dan): 2000

Uvjeti i mjere povezane s obradom vode (uključujući proizvodni otpad)	
Tretiranje otpada Skupljati otpad i zbrinjavati ga sukladno lokalnim propisima.	
Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša	
Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100 Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10 Intenzitet protoka prihvatne površinske vode: 18000 m3/dan	
1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)	
Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)
Svojstva produkta (proizvoda)	
Fizički oblik proizvoda: Tekuć	
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća koncentracije do 80 %	
Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost	
Trajanje: Obuhvaća upotrebu do > 4 h Frekvencija: Učestalost upotrebe 5 dani tjedno	
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	
Tehničke i organizacijske mjere Prirodnu ventilaciju se postiže vratima, prozorima itd. Pod kontroliranom ventilacijom podrazumijeva se dovođenje i odvođenje zraka pomoću aktivnog ventilatora. Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).	
Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja	
Osobna zaštita Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista	
Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika	
Unutrašnja upotreba Komerijalna uporaba	
1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)	
Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)
Svojstva produkta (proizvoda)	
Fizički oblik proizvoda: Tekuć	
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.	
Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost	
Trajanje: Obuhvaća upotrebu do < 4 h Frekvencija: Učestalost upotrebe 5 dani tjedno	
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere	
Tehničke i organizacijske mjere Prirodnu ventilaciju se postiže vratima, prozorima itd. Pod kontroliranom ventilacijom podrazumijeva se dovođenje i odvođenje zraka pomoću aktivnog ventilatora. Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).	
Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja	

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).
Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

Kožni - minimalna učinkovitost od: = 80 %

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komerijalna uporaba

1.2. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)

Procesne kategorije Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do > 4 h

Frekvencija:

Učestalost upotrebe 5 dani tjedno

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Prirodnu ventilaciju se postiže vratima, prozorima itd. Pod kontroliranom ventilacijom podrazumijeva se dovođenje i odvođenje zraka pomoću aktivnog ventilatora.

Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja

Osobna zaštita

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komerijalna uporaba

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
slatka voda	= 0.045 mg/L	EUSES v2.1	= 0.0469
slatkovodni sediment	= 0.045 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	= 0.0469
morska voda	= 0.0044 mg/L	EUSES v2.1	= 0.00557
morski sediment	= 0.0044 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	= 0.00557
tlo	= 0.0003 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	= 0.00476
mikrobi postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda	= 0.34 mg/L	EUSES v2.1	= 0.000586

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 198.08 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.202
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 27.42 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.177

1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem (PROC11)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 345.75 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.364
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 21.42 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.138

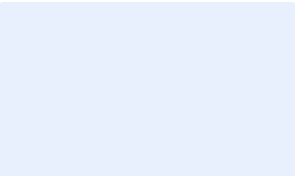
1.3. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 115.25 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.1213
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 84.86 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.547

1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijem izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.



Scenario izloženosti

Propan-2-ol

Scenario izloženosti, 29/07/2021

Identitet tvari	
	Propan-2-ol
CAS br.	67-63-0
INDEKS Br.	603-117-00-0
EINECS br.	200-661-7
Broj registriranih slučajeva	01-2119457558-25

Sadržaj

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

1. ES 1

Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja
Datum - Opis version	29/07/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Transfera materijala	PROC8a
CS3 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS4 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem	PROC11
CS5 Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata	PROC19

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) - Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom) (ERC8a, ERC8d)
--------------------------------	--

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 35 %

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)

Procesne kategorije	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)
---------------------	---

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

< 100000 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 35 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja

Osobna zaštita

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima Komerijalna uporaba Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.	
1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)	
Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)
<i>Svojstva produkta (proizvoda)</i>	
Fizički oblik proizvoda: Tekuć pritisak pare: < 100000 Pa Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća koncentracije do 35 %	
<i>Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost</i>	
Trajanje: Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati	
<i>Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja</i>	
Osobna zaštita Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista	
<i>Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika</i>	
Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima Komerijalna uporaba Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.	
1.2. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)	
Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)
<i>Svojstva produkta (proizvoda)</i>	
Fizički oblik proizvoda: Tekuć pritisak pare: < 100000 Pa Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća koncentracije do 35 %	
<i>Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost</i>	
Trajanje: Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati	
<i>Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere</i>	
Tehničke i organizacijske mjere Izvoditi u zračevoj kabini ili u isisavanom prostoru.	
<i>Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja</i>	
Osobna zaštita Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista	
<i>Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika</i>	
Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima Komerijalna uporaba Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.	
1.2. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)	
Procesne kategorije	Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)
<i>Svojstva produkta (proizvoda)</i>	

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

< 100000 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 35 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost**Trajanje:**

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja**Osobna zaštita**

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

Komerijalna uporaba

Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.**1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora****1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)****Dodatne informacije o procjeni izloženosti:**

Kako nije utvrđeno ugrožavanje okoliša, nije napravljena procjena izloženosti i opis rizika povezan s okolišem.

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 100 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.5
dodir s kožom	= 13.71 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0

1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 100 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.5
dodir s kožom	= 27.43 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0

1.3. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 150 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici	= 0.7

		v2.0	
dodir s kožom	= 107.14 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.1

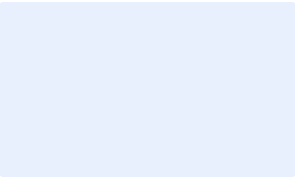
1.3. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 150 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.5
dodir s kožom	= 141.43 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.2

1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.



Scenario izloženosti Polyoxpropylenediamine

Scenario izloženosti, 17/06/2021

Identitet tvari	
	Polyoxpropylenediamine
CAS br.	9046-10-0
EINECS br.	618-561-0
Broj registriranih slučajeva	01-2119557899-12

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9b, PC32)

1. ES 1

Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9b, PC32)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Upotreba u premazima - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama - Hidroizolacijsko sredstvo
Datum - Opis version	17/06/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b) - Polimerni pripravci i spojevi (PC32)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8c
-----	-------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS3 Mješovite operacije - Ručno	PROC19

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (u zatvorenom) (ERC8c)
--------------------------------	---

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

= 90 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/(ili iz životnog vijeka)

Dani emisije: 365 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Upotrijebljeno postrojenje za pročišćavanje.	Voda - minimalna učinkovitost od: = 1.5 %
--	---

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:

Komunalni STP

STP otpadne vode (m3/dan): 2000

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100

Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10

Intenzitet protoka prihvatne površinske vode: 18000 m3/dan

Unutrašnja upotreba

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)	
Svojstva produkta (proizvoda)		
Fizički oblik proizvoda: Tekuć		
pritisak pare: = 90 Pa		
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.		
Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost		
Trajanje: Obuhvaća upotrebu do = 480 min		
Frekvencija: Obuhvaća upotrebu do = 5 dani tjedno		
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere		
Tehničke i organizacijske mjere Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta. Izbjegavati izravan dodir očiju s proizvodom i preko onečišćenih ruku.		
Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja		
Osobna zaštita		
Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374). Nositi respiratornu zaštitu, ako je upotreba predviđena određenim pripadajućim scenarijima. Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Nositi prikladnu zaštitu za lice.		Kožni - minimalna učinkovitost od: = 90 %
Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika		
Unutrašnja upotreba Komerijalna uporaba Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.		
1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Ručno (PROC19)		
Procesne kategorije	Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)	
Svojstva produkta (proizvoda)		
Fizički oblik proizvoda: Tekuć		
pritisak pare: = 90 Pa		
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.		
Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost		
Trajanje: Obuhvaća upotrebu do = 240 min		
Frekvencija: Obuhvaća upotrebu do = 5 dani tjedno		
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere		
Tehničke i organizacijske mjere Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta. Izbjegavati izravan dodir očiju s proizvodom i preko onečišćenih ruku.		
Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja		

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).
Nositi respiratornu zaštitu, ako je upotreba predviđena određenim pripadajućim scenarijima.
Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.
Nositi prikladnu zaštitu za lice.

Kožni - minimalna učinkovitost od: = 95 %

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komerijalna uporaba

Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 0.6857 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.274286

1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Ručno (PROC19)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 1.7697 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.707143

1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijem izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.