

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

FACTORY COLORFLOW EP (A)

Date of first edition: 24.9.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 14/09/2026 Opis version 6

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FACTORY COLORFLOW EP (A)

Trgovački kod: 001051001

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

Preporučana upotreba: smola; Samo za profesionalne korisnike

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene; Nije namijenjen za korištenje od strane fizičkih osoba ili osoba koje nisu profesionalci

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: (+385) 01 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)**

Skin Irrit. 2	Nadražuje kožu.
Eye Irrit. 2	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1B	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Repr. 1B	Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.
Aquatic Chronic 3	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja**Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)****Piktogrami opasnosti i oznaka opasnosti**

Opasnost

Oznake upozorenja

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H360	Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P202	Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
------	--

- P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo te zaštitu za oči/zaštitu za lice.
- 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.
- P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Posebna osiguranja:

- EUH208 Sadrži bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan. Može izazvati alergijsku reakciju.
- EUH208 Sadrži 1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-polymer with 2-(chloromethyl)oxirane. Može izazvati alergijsku reakciju.
- EUH208 Sadrži 4-morpholinecarbaldehyde. Može izazvati alergijsku reakciju.
- EUH208 Sadrži 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. Može izazvati alergijsku reakciju.

Sadržaj:

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

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: Respirabilna frakcija kristalnog silicija koja se nalazi u proizvodu ne doprinosi klasifikaciji opasnosti prema kriterijima Uredbe CE (EU) 1272/2008. (CLP) na temelju fizičkog stanja samog proizvoda (tekućina/pastozna čvrsta) kakav se stavlja na tržište i u kojem se opravdano može očekivati da će se koristiti. (Position IMA-Europe, Classification of mixtures in liquid form containing crystalline silica (Stajalište IMA Europe, Klasifikacija smjesa u tekućem obliku koje sadrže kristalni silicij) (svibanj 2020)).

Tekuća/pastozna čvrsta smjesa, uslijed stvrdnjavanja ili izlaganja toplini, može izgubiti svoj sadržaj tekućine (vodu i druge tekuće komponente) i biti u čvrstom stanju; u slučaju rukovanja čvrstom smjesom radi odlaganja (nesukladni proizvod) pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: FACTORY COLORFLOW EP (A)

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥10-<20 %	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	01-2119456619-26
			Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	
≥5-<10 %	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
≥5-<10 %	oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22

≥3-<5 %	1,3 Propanediol 2,2-bis(hydroxymethyl)-polymer with 2-(chloromethyl)oxirane	CAS:30973-88-7 EC:608-564-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
≥3-<5 %	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	CAS:933999-84-9 EC:618-939-5	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Repr. 1B, H360F; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119463471-41
≥3-<5 %	Quarz (SiO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
≥0.3-<0.5 %	4-morpholinecarbaldehyde	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
<0.01 %	fosforna kiselina	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Skin Corr. 1B, H314 Specifične granične vrijednosti koncentracije: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314	01-2119485924-24
<0.0015 %	metanol	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	01-2119433307-44

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:

Voda.

Ugljik dioksid (CO2).

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.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

- Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.
- Ukloniti osobe na sigurno mjesto.
- Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

Za interventno osoblje:

- Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

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.
- Primjeniti najveći oprez pri rukovanju ili otvaranju spremnika.
- 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.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Inkompatibilne tvari:

- Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

- Aдекватно prozračene prostorije.

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

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

Quartz (SiO₂)

CAS: 14808-60-7

ACGIH

Dugoročno 0.025 mg/m³ (8h)
Napomene: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer

Naciona Belgija
Ini

Dugoročno 0.1 mg/m³
Napomene: C
Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Naciona Danska
Ini

Dugoročno 0.3 mg/m³
Napomene: alveolijae, liite 3
Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Dugoročno 0.1 mg/m³
Napomene: EK
Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Naciona Španjolska
Ini

Dugoročno 0.3 mg/m³
Napomene: Respirable fraction
Izvor: LEP 2022

Naciona Estonija Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Naciona Finska Ini	Dugoročno 0.05 mg/m ³ Napomene: alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
Naciona Francuska Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Naciona Maðarska Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Naciona Irska Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Italija Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Naciona Litva Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Nizozemska Ini	Dugoročno 0.075 mg/m ³ Napomene: (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Naciona Norveška Ini	Dugoročno 0.3 mg/m ³ Napomene: K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Dugoročno 0.05 mg/m ³ Napomene: K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Poljska Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Švedska Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: C, M, 3 Izvor: AFS 2021:3
SUVA Švicarska	Dugoročno 0.15 mg/m ³ Napomene: TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lungenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Calcium Carbonate

CAS: 471-34-1

Naciona Francuska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: INRS outil65
Naciona Hrvatska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Napomene: U Izvor: NN 1/2021
	Dugoročno 4 mg/m ³ Napomene: R Izvor: NN 1/2021
Naciona Maðarska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Napomene: inhalable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM
Naciona Irska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Napomene: Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Dugoročno 4 mg/m ³ Napomene: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Latvija Ini	Dugoročno 6 mg/m ³ Izvor: KN325P1

Quarz (SiO ₂) CAS: 14808-60-7	Naciona Poljska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Napomene: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA Švicarska	Dugoročno 3 mg/m ³ Napomene: TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH	Dugoročno 0.025 mg/m ³ (8h) Napomene: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	UE	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	Naciona Austrija Ini	Dugoročno 0.05 mg/m ³ Napomene: MAK, III C, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona Belgija Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: C Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona Danska Ini	Dugoročno 0.3 mg/m ³ Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
		Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: EK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona Španjolska Ini	Dugoročno 0.05 mg/m ³ (8h) Napomene: Respirable fraction Izvor: LEP 2022
	Naciona Estonija Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona Finska Ini	Dugoročno 0.05 mg/m ³ Napomene: alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona Francuska Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Naciona Hrvatska Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Izvor: NN 1/2021
	Naciona Mađarska Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ (8h) Napomene: Respirable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona Irska Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ (8h) Napomene: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona Italija Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ (8h) Napomene: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Naciona Litva Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona Nizozemska Ini	Dugoročno 0.075 mg/m ³ Napomene: (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Naciona Norveška Ini	Dugoročno 0.3 mg/m ³ Napomene: K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
		Dugoročno 0.05 mg/m ³ Napomene: K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248

	Naciona Poljska Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Naciona Švedska Ini	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Napomene: C, M, 3 Izvor: AFS 2021:3
	SUVA Švicarska	Dugoročno 0.15 mg/m ³ Napomene: TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Titanium dioxide		
CAS: 13463-67-7	ACGIH	Dugoročno 2.5 mg/m ³ (8h) Napomene: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Naciona Austrija Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Kratkoročno 10 mg/m ³ Napomene: 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona Belgija Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona Bugarska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Naciona Njemačka Ini	Dugoročno 0.3 mg/m ³ ; Kratkoročno 2.4 mg/m ³ Napomene: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Izvor: TRGS900
	Naciona Danska Ini	Dugoročno 6 mg/m ³ Napomene: K Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona Španjolska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: LEP 2022
	Naciona Estonija Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona Francuska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Napomene: Cancérogène de catégorie 2 Izvor: INRS outil65
	Naciona Grčka Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Napomene: εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
		Dugoročno 5 mg/m ³ Napomene: αναπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Naciona Hrvatska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Napomene: U Izvor: NN 1/2021
		Dugoročno 4 mg/m ³ Napomene: R Izvor: NN 1/2021
	Naciona Irska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice
		Dugoročno 4 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona Litva Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona Latvija Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: KN325P1
	Naciona Norveška Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Naciona Poljska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ Napomene: 4), 7)

Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286

Naciona Rumunjska Ini	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Kratkoročno 15 mg/m ³ Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Slovačka Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona Švedska Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ Napomene: 3 Izvor: AFS 2021:3
SUVA Švicarska	Dugoročno 3 mg/m ³ Napomene: TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Propylidynetrimethanol

CAS: 77-99-6

Naciona Litva Ini	Kratkoročno Ceiling - 5 ppm Napomene: Ū Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Švedska Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: AFS 2021:3

fosforna kiselina

CAS: 7664-38-2

ACGIH	Dugoročno 1 mg/m ³ (8h); Kratkoročno 3 mg/m ³ Napomene: URT, eye and skin irr
UE	Dugoročno 1 mg/m ³ (8h); Kratkoročno 2 mg/m ³
Naciona Austrija Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Napomene: 15(Miw), 4x, MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Naciona Belgija Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Naciona Bugarska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Naciona Cipar Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Naciona Češka Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 2 mg/m ³ Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Naciona Njemačka Ini	Dugoročno 2 mg/m ³ Napomene: DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Izvor: TRGS 900
Naciona Danska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ Napomene: E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Naciona Španjolska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Napomene: VLI, s Izvor: LEP 2022
Naciona Estonija Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Naciona Finska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: HTP-ARVOT 2020
Naciona Francuska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.2 ppm; Kratkoročno 2 mg/m ³ - 0.5 ppm Izvor: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Naciona Grčka Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 3 mg/m ³ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Naciona Hrvatska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: 2000/39/EZ
Naciona Mađarska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Napomene: m, EU1, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Naciona Irska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Napomene: IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Italija Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Naciona Litva Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Luksemburg Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Naciona Latvija Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Naciona Malta Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: S.L.424.24
Naciona Nizozemska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Naciona Norveška Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ Napomene: E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Poljska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Portugal Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Naciona Rumunjska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Napomene: Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Slovačka Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona Slovenija Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Napomene: Y, EU1, (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona Švedska Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 2 mg/m ³ Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švicarska Dugoročno 2 mg/m ³ ; Kratkoročno 4 mg/m ³ Napomene: TWA mg/m ³ : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites

metanol

CAS: 67-56-1

ACGIH	Dugoročno 200 ppm (8h); Kratkoročno 250 ppm Napomene: Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
UE	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm (8h) Napomene: Skin
Naciona Austrija Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kratkoročno 1040 mg/m ³ - 800 ppm Napomene: 15(Miw), 4x, MAK, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Naciona Belgija Ini	Dugoročno 266 mg/m ³ - 200 ppm; Kratkoročno 333 mg/m ³ - 250 ppm Napomene: D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Naciona Bugarska Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Naciona Cipar Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως

2021

Naciona Češka Ini	Dugoročno 250 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 1000 mg/m ³ Napomene: D, B Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Naciona Njemačka Ini	Dugoročno 130 mg/m ³ - 100 ppm Napomene: DFG, EU, H, Y, 2(II) Izvor: TRGS 900
Naciona Danska Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Naciona Španjolska Ini	Dugoročno 266 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: vía dérmica, VLB®, VLI, r Izvor: LEP 2022
Naciona Estonija Ini	Dugoročno 250 mg/m ³ - 200 ppm; Kratkoročno 350 mg/m ³ - 250 ppm Napomene: A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Naciona Finska Ini	Dugoročno 270 mg/m ³ - 200 ppm; Kratkoročno 330 mg/m ³ - 250 ppm Napomene: iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Naciona Francuska Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kratkoročno 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Napomene: Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Naciona Grčka Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kratkoročno 325 mg/m ³ - 250 ppm Napomene: Δ Izvor: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Naciona Hrvatska Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: koža Izvor: 2006/15/EZ
Naciona Mađarska Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ Napomene: b, i, BEM, EU2, R+T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Naciona Irska Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Italija Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Naciona Litva Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Luksemburg Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Naciona Latvija Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: Āda Izvor: KN325P1
Naciona Malta Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: skin Izvor: S.L.424.24
Naciona Nizozemska Ini	Dugoročno 133 mg/m ³ Napomene: H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Naciona Norveška Ini	Dugoročno 130 mg/m ³ - 100 ppm Napomene: H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Poljska Ini	Dugoročno 100 mg/m ³ ; Kratkoročno 300 mg/m ³ Napomene: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Portugal Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: Cutânea

Naciona Rumunjska Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: P, Dir. 2006/15 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Slovačka Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Napomene: K, 7) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona Slovenija Ini	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kratkoročno 1040 mg/m ³ - 800 ppm Napomene: K, Y, BAT, EU2 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona Švedska Ini	Dugoročno 250 mg/m ³ - 200 ppm; Kratkoročno 350 mg/m ³ - 250 ppm Napomene: H, V Izvor: AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Dugoročno 266 mg/m ³ - 200 ppm; Kratkoročno 333 mg/m ³ - 250 ppm Napomene: Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švicarska Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm; Kratkoročno 520 mg/m ³ - 400 ppm Napomene: R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Biološka Indeks ekspozicije

metanol

CAS: 67-56-1 Biološka Pokazatelj: Metilni alkohol; Uzorkovanje Razdoblje: Krak smjene; Kraj radnog tjedna
vrijednost: 30 mg/L; srednji: Mokraća

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

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

CAS: 1675-54-3 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0.006 mg/l
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 600 ng/L
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 0.996 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 0.099 mg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 0.196 mg/kg
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 0.018 mg/l

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

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 3 mg/m³
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 25.4 mg/m³
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 300 ng/L
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 294 µg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 29.4 µg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 237 µg/kg

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati

CAS: 68609-97-2 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0.007 mg/l
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 0.072 mg/m³
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 66.77 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 6.677 mg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 80.12 mg/kg
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 0.072 mg/l

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 500 mg/m³
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 5 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 50 mg/m³
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 2000 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 2.69 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 269 µg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 244 µg/kg

metanol

CAS: 67-56-1 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 20.8 mg/l
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 1540 mg/l
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 2.08 mg/l
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 100 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 77 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 7.7 mg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 100 mg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

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

CAS: 1675-54-3 Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 0.75 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 0.75 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 3.571 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 3.571 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 12.25 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 12.25 mg/kg/day

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

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 29.39 mg/kg/day; Potrošač: 8.7 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 104.15 mg/kg; Potrošač: 62.5 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Petrošač: 6.25 mg/kg

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati

CAS: 68609-97-2 Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 17 mg/kg; Potrošač: 10 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 29 mg/kg/day; Potrošač: 7.6 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Petrošač: 1219 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 68 mg/kg; Potrošač: 40 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 9.8 mg/kg/day; Potrošač: 2.9 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 3.9 mg/kg; Potrošač: 2.35 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 13.8 mg/kg/day; Potrošač: 4.1 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Petrošač: 1 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects

Profesionalni djelatnik: 1.7 mg/kg; Potrošač: 1 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 0.98 mg/kg; Potrošač: 1.46 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 98 mg/kg/day; Potrošač: 29 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 1.7 mg/kg/day; Potrošač: 840 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 14 mg/kg; Potrošač: 8 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 0.293 mg/cm²; Potrošač: 176 mg/cm²

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 8 mg/kg

fosforna kiselina

CAS: 7664-38-2 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 10.7 mg/kg/day; Potrošač: 4.57 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 1 mg/kg/day; Potrošač: 360 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 2 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 100 µg/kg

metanol

CAS: 67-56-1 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 130 mg/kg/day; Potrošač: 26 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 130 mg/kg/day; Potrošač: 26 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 130 mg/kg/day; Potrošač: 26 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 130 mg/kg/day; Potrošač: 26 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 20 mg/kg; Potrošač: 4 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 20 mg/kg; Potrošač: 4 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 4 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Potrošač: 4 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.(EN166)

Zaštita kože:

Odjeća za kemijsku zaštitu. Sigurnosne cipele.

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Nitrilna guma - NBR: debljina ≥0,35 mm; vrijeme probojnosti ≥480 min.

Butilna guma - BR: debljina ≥0,5 mm; vrijeme probojnosti ≥ 480min.

Zaštita pri disanju:

Potrebno je nositi zaštitu dišnih putova kada postoji mogućnost da se prekorači granična vrijednost izloženosti. U nedostatku graničnih vrijednosti izloženosti, treba nositi zaštitu dišnih putova kada se pojave štetni učinci, kao što su nadražnost dišnih putova ili nelagoda, ili ako na to ukazuju rezultati Vaše procjene rizika. Upotrebite sljedeći respirator za pročišćavanje zraka s oznakom CE: Uložak za organske pare, tip A (vrelište > 65 °C).

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno
Kontrola izlaganja u okolišu:
Nemojte dopustiti da proizvod uđe u kanalizaciju ili površinske vode i podzemne vode.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	U tečnom stanju
Boja:	U skladu s opisom proizvoda
Miris:	svojstveno
Prag mirisa:	Nevažno Napomene: Podatak nije dostupan
pH:	Ne primjenjuje se.
Kinematička viskoznost:	Ne primjenjuje se.
Talište/ledište:	Ne primjenjuje se.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Ne primjenjuje se.
Plamište:	Nije upotrebljiv
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nevažno Napomene: Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva
Relativna gustoća pare:	Ne primjenjuje se.
Tlak pare:	Ne primjenjuje se.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.50 g/cm ³ Metoda: ISO 2811
Topljivost u vodi:	Ne primjenjuje se.
Topljivost u ulje:	Nevažno Napomene: Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Nevažno Napomene: Ne primjenjuje se na smjese
Temperatura samozapaljenja:	Nevažno Napomene: Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva
Temperatura raspadanja:	Nevažno Napomene: Ne primjenjuje se, jer smjesa nije samoreaktivna
Zapaljivost:	Ne primjenjuje se.
Hlapivi organski spoj - HOS =	0.00%; 0.01g/L
Svojstva čestica:	
Veličina čestica:	Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Eksplozivne osobine:	Nevažno Napomene: Ne primjenjuje se, smjesa ne sadrži eksplozivne skupine
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**
Nijednu osobito.
- 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. 1B(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	Proizvod je razvrstan kao: Repr. 1B(H360)
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
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-epoksi)propoksi]fenil]propan	
CAS: 1675-54-3	
a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Kunić = 19800 mg/kg LD50 Koža Kunić > 20 mg/kg 24h
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno
f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Oralno Štakor = 15 mg/kg Kancerogenost Koža Štakor = 1 mg/kg
g) reproduktivna toksičnost	Nije uočen učinak Oralno Štakor = 750 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-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	
a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg 24h
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno 4h
c) teške očne ozljede/teško očno	Nadražuje oči Kunić Ne

nadraživanje

d) izazivanje kožne ili
dišne preosjetljivosti

Čini kožu preosjetljivom Pozitivno

f) kancerogenost

Genotoksičnost Negativno

g) reproduktivna
toksičnost

Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 750 mg/kg

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati

CAS: 68609-97-2

a) akutna toksičnost

LD50 Oralno Štakor = 26800 mg/kg

LC50 Udisanje Štakor > 0.206 mg/l 4h

LD50 Koža Kunić > 4.5 ml/kg 24h

b) kožno
nagrizanje/nadraživanje

Nadražuje kožu Kunić Da

c) teške očne
ozljede/teško očno
nadraživanje

Nadražuje oči Kunić Da

d) izazivanje kožne ili
dišne preosjetljivosti

Čini kožu preosjetljivom Zamorac Pozitivno

g) reproduktivna
toksičnost

Nije uočena razina sa štetnim učinkom Koža Štakor = 200 mg/kg

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

CAS: 933999-84-9

a) akutna toksičnost

LD50 Oralno Štakor = 3010 mg/kg

Quarz (SiO₂)

CAS: 14808-60-7

Generički informacije:

Informazione tossicologia a livello di sostanza

a) akutna toksičnost

LD50 Oralno > 2000 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8

a) akutna toksičnost

LD50 Oralno Štakor > 7360 mg/kg

LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 5.3 mg/l 4h

LD50 Koža Kunić > 18400 mg/kg 24h

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 Pozitivno

g) reproduktivna
toksičnost

Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 1000 mg/kg

fosforna kiselina

CAS: 7664-38-2

a) akutna toksičnost

LD50 Oralno Štakor = 2600 mg/kg

LC50 Udisanje Štakor = 3846 mg/m³ 1h

b) kožno
nagrizanje/nadraživanje

Nagrizi kožu Kunić Pozitivno

c) teške očne
ozljede/teško očno
nadraživanje

Nadražuje oči Kunić Da

g) reproduktivna
toksičnost

Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor >= 500 mg/kg

metanol

CAS: 67-56-1

a) akutna toksičnost

LD50 Oralno Štakor >= 2528 mg/kg

LC50 Udisanje = 43.68 mg/l 6h

LD50 Koža Kunić = 17100 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 Kancerogenost Štakor Negativno
g) reproduktivna toksičnost	Najniža uočena razina sa štetnim učinkom Oralno = 1000 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološke informacije:

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Chronic 3(H412)

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

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

- CAS: 1675-54-3
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h
 - c) Bakterijska otrovnost: EC50 Sludge activated sludge = 100 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

- 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 = 0.3 mg/L
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati

- CAS: 68609-97-2
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: NOEC Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h
 - c) Bakterijska otrovnost: EC50 Sludge > 100 mg/L

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

- CAS: 933999-84-9
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe rainbow trout = 30 mg/L 96h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia Daphnia magna = 47 mg/L 48h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae = 23.1 mg/L 72h

4-morpholinecarbaldehyde

- CAS: 4394-85-8
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Leuciscus idus > 500 mg/L 96h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Daphnia Daphnia magna > 500 mg/L 48h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h
 - c) Bakterijska otrovnost: EC10 Pseudomonas putida > 2000 mg/L

fosforna kiselina

- CAS: 7664-38-2
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia Daphnia magna > 100 mg/L 48h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Desmodesmus subspicatus > 100 mg/L 72h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h

metanol

- CAS: 67-56-1
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe *Lepomis macrochirus* = 15400 mg/L 96h
 - b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Ribe = 450 mg/L
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 *Daphnia magna* = 22200 mg/L 48h
 - b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC *Daphnia magna* = 208 mg/L
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae *Selenastrum capricornutum* = 22000 mg/L 96h
 - d) Terestrijalna toksičnost: NOEC Worm *Eisenia andrei* = 10000 mg/kg
 - d) Terestrijalna toksičnost: NOEC *Folsomia candida* = 1000 mg/kg

12.2. Postojanost i razgradivost

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

CAS: 1675-54-3 Nije brzo-biološki razgradiv

Test: Oxygen consumption

Napomene: 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

Vrijednost: 16

Napomene: 28days

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati

CAS: 68609-97-2 Brzo-biološki razgradiv

Test: Oxygen consumption; Vrijednost: 87

Napomene: %; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

CAS: 933999-84-9 Nije brzo-biološki razgradiv

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Brzo-biološki razgradiv

Test: Dissolved organic carbon; Vrijednost: 96

Napomene: %; OECD 301 A

metanol

CAS: 67-56-1 Brzo-biološki razgradiv

12.3. Bioakumulacijski potencijal

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

CAS: 1675-54-3 Bioakumulativan

Test: BCF - Bioconcentration factor; Vrijednost: 31

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

Test: BCF - Bioconcentration factor; Vrijednost: 150

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati

CAS: 68609-97-2 Bioakumulativan

Test: BCF - Bioconcentration factor; Vrijednost: 160

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

CAS: 933999-84-9 Bioakumulativan

Test: BCF - Bioconcentration factor; Vrijednost: 3.57

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Bioakumulativan

Test: BCF - Bioconcentration factor; Vrijednost: 1.9

metanol

CAS: 67-56-1 Nije bioakumulativan

Test: BCF - Bioconcentration factor

Napomene: < 10

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nema PBT-a, vPvB-a komponente prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1$ %.

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. Nije dopušteno zbrinjavanje ispuštanjem u otpadne vode

Proizvod koji je kao takav zbrinut, u skladu s Uredbom (EU) 1357/2014, mora se klasificirati kao opasni otpad.

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):

Tekuća smjesa, uslijed stvrdnjavanja ili izlaganja toplini, gubi izvorne tehničke značajke i pojavljuje se u čvrstom stanju u trenutku odlaganja; u tom slučaju zaposlenici moraju postupati u skladu s propisima koji proizlaze iz primjene nacionalnog zakonodavstva o sigurnosti na radnom mjestu.

Naročito, osoblje mora primijeniti odgovarajuće tehničke mjere tijekom faze rukovanja, poput lokalizirane aspiracije i upotrebe hermetičnih spremnika kako bi se ograničilo širenje prašine, kao i nositi masku s filtrom P3.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

N/A

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: N/A

IATA-Naziv za otpremu: N/A

IMDG-Naziv za otpremu: N/A

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: N/A

IATA-Grupa pakiranja: N/A

IMDG-Grupa pakiranja: N/A

14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne

Zagađivači okoliša: Ne

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: N/A

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A

ADR-Posebne odredbe: N/A

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: N/A

IATA-Teretni zrakoplov: N/A

IATA-Označavanje: N/A

IATA-Sporedni opasnosti: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Posebne odredbe: N/A

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: N/A

IMDG-Segregacija: N/A

IMDG-Sporedni opasnosti: N/A

IMDG-Posebne odredbe: N/A

14.7. Prijevoz morem u razlišenom 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 (EZ) br. 2020/878	Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013
Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)	Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)	Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)	Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)	Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)	Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)	Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)	Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)	Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)	Uredba (EU) no. 2023/707
Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)	Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)	Uredba (EZ) br. 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)	Uredba (EZ) br. 2025/1222 (ATP 23 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/2865	

Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).

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

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 40, 69, 75

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

Niti jedan

Prekurzori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nijedna tvar nije navedena

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

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Klasa 3: iznimno opasni.

Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 6.1C

SVHC tvari:

Nema SVHC-a komponente prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti

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

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H301	Otrovno ako se proguta.
H311	Otrovno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H331	Otrovno ako se udiše.
H360	Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.
H360F	Može štetno djelovati na plodnost.
H370	Uzrokuje oštećenje organa.
H371	Može uzrokovati oštećenje organa.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H411	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
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3 Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3 Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3 Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 3
3.2/1B	Skin Corr. 1B Nagrizajuće za kožu, kategorija 1B
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
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
3.7/1B	Repr. 1B Reproaktivna toksičnost, Kategorija 1B
3.8/1	STOT SE 1 Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 1
3.8/2	STOT SE 2 Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 2
3.9/1	STOT RE 1 Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2 Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2
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

Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda
Skin Sens. 1B, H317	Računska metoda
Repr. 1B, H360	Računska metoda
Aquatic Chronic 3, H412	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 plovim 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:

- Sigurnosno-tehničkog lista
- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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 izlijevanjem (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.

Exposure Scenario

oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Exposure Scenario, 03/01/2025

Substance identity	
	oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
CAS No.	68609-97-2
INDEX No.	603-103-00-4
EINECS No.	271-846-8
Registration number	01-2119485289-22

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a, PC9b)

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a, PC9b)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name		Professional application of coatings and inks by brush or roller - Professional application of coatings and inks	
Date - Version		03/01/2025 - 1.0	
Life Cycle Stage		Widespread use by professional workers	
Main user group		Professional uses	
Sector(s) of use		Professional uses (SU22)	
Product Categories		Adhesives, sealants (PC1) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)	
Environment Contributing Scenario			
CS1		ERC8c	
Worker Contributing Scenario			
CS2 Mixing operations		PROC5	
CS3 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing		PROC10	
CS4 Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application		PROC11	
CS5 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing		PROC19	
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)			
Environmental release categories		Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c)	
Product (article) characteristics			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Amount used, frequency and duration of use (or from service life)			
Release type: Intermittent release			
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)			
Process Categories		Mixing or blending in batch processes (PROC5)	
Product (article) characteristics			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.			
Amount used, frequency and duration of use/exposure			
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours			
Technical and organisational conditions and measures			
Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.			
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation			
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.			

Other conditions affecting worker exposure	
Indoor use Professional use Temperature: Covers use at ambient temperatures. Body parts exposed: Assumes that potential dermal contact is limited to hands and forearms.	
1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)	
Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)
Product (article) characteristics	
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.	
Amount used, frequency and duration of use/exposure	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours	
Technical and organisational conditions and measures	
Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Provide extract ventilation to points where emissions occur. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands. Use long handled brushes and rollers.	
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374. Wear a respirator conforming to EN140.	
Other conditions affecting worker exposure	
Indoor use Professional use Temperature: Covers use at ambient temperatures.	
1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)	
Process Categories	Non industrial spraying (PROC11)
Product (article) characteristics	
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
Amount used, frequency and duration of use/exposure	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours	
Frequency: For each use, avoid using for more than < 4 h/event	
Technical and organisational conditions and measures	
Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Provide extract ventilation to points where emissions occur. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands. Use long handled brushes and rollers. Other skin protection measures such as impervious suits and face shields may be required during high dispersion activities which are likely to lead to substantial aerosol release, e.g. spraying.	
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures.

1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC19)**Process Categories**

Manual activities involving hand contact (PROC19)

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure**Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

Frequency:

For each use, avoid using for more than < 1 h/event

Technical and organisational conditions and measures**Technical and organisational measures**

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Provide extract ventilation to points where emissions occur.

Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.

Use long handled brushes and rollers.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures.

1.3 Exposure estimation and reference to its source**1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)**

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 9.3 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.674
dermal, systemic, long-term	= 0.007 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.002

Additional information on exposure estimation:

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
---	----------------	--------------------	-----------------------------------

inhalative, local, short-term	= 2.325 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.137 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.035

Additional information on exposure estimation:

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.03
dermal, systemic, long-term	= 2.68 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.32

Additional information on exposure estimation:

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing (PROC19)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, long-term	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001
dermal, systemic, long-term	= 1.414 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.42

Additional information on exposure estimation:

If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN374.

1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

Scenario izloženosti

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

Scenario izloženosti, 23/07/2021

Identitet tvari	
	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)
CAS br.	933999-84-9
EINECS br.	618-939-5
Broj registriranih slučajeva	01-2119463471-41

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC1, PC9a); Zgradarstvo i građevinarstvo (SU19)

1. ES 1		Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC1, PC9a); Zgradarstvo i građevinarstvo (SU19)	
1.1 ODJELJAK NASLOVA			
Naziv scenarija izloženosti		Profesionalna upotreba premaza i boja	
Datum - Opis version		23/07/2021 - 1.0	
Faza životnog ciklusa		Široka uporaba među profesionalnim radnicima	
Glavna skupina korisnika		Preofesionalne upotrebe	
Sektor(i) upotrebe		Preofesionalne upotrebe (SU22) - Zgradarstvo i građevinarstvo (SU19)	
Kategorije proizvoda		Ljepila, Brtvila (PC1) - Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)	
Scenarij koji pridonosi Okoliš			
CS1		ERC8c - ERC8f	
Scenarij koji pridonosi Zaposlenici			
CS2 Mješovite operacije - Bojenje valjkom i kistom - Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem - Transfera materijala		PROC8a - PROC10 - PROC11 - 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: Tekuć			
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća koncentracije do 10 %			
Uvjeti i mjere povezane s obradom vode (uključujući proizvodni otpad)			
Tretiranje otpada Kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na posebna odlagališta opasnog otpada. Spaljivanje opasnog otpada			
Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.			
Dodatni dobri praktični savjeti: Izbjegavati curenje i onečišćenje tla/vode zbog curenja.			
1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Bojenje valjkom i kistom - Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem - Transfera materijala (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)			
Procesne kategorije		Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima - Primjena valjaka ili četkanje - Neindustrijsko raspršivanje - Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)	
Svojstva produkta (proizvoda)			
Fizički oblik proizvoda: Tekuć			
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća koncentracije do 10 %			
Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost			
Trajanje: Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati			
Frekvencija: Učestalost upotrebe 5 dani tjedno			
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere			

Tehničke i organizacijske mjere

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

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

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

Osobna zaštita

Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.

Koristiti prikladnu zaštitu očiju.

Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

N/A

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.

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

FACTORY COLORFLOW EP (B)

Date of first edition: 2.4.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 14/09/2026 Opis version 5

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FACTORY COLORFLOW EP (B)

Trgovački kod: S100B0316 30

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: (+385) 01 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)**

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. 1B	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**Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)****Piktogrami opasnosti i oznaka opasnosti**

Opasnost

Oznake upozorenja

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

P260	Ne udisati pare.
------	------------------

P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
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:

2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin
 1,3-Cyclohexanedimethanamine
 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

Polyoxpropylenediamine

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: FACTORY COLORFLOW EP (B)

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥50-<70 %	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-<20 %	Polyoxpropylenediamine	CAS:9046-10-0 EC:618-561-0	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119557899-12
≥10-<20 %	1,3-Cyclohexanedimethanamine	CAS:2579-20-6 EC:219-941-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119543741-41
≥3-<5 %	Alcohols, C10-16	CAS:67762-41-8 EC:267-019-6	Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1	
≥1-<3 %	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-<3 %	2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin	CAS:111-40-0 EC:203-865-4 Index:612-058-00-X	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; Skin Sens. 1B, H317 Procjena akutne toksičnosti: ATE - Oralno: 1.553 mg/kg t.m. ATE - Dermalno: 1.045 mg/kg t.m. ATE - Udisanje (Prašina/maglica): 0.07 mg/l	01-2119473793-27
≥0.3-<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 svjež 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:

Voda.

Ugljik dioksid (CO₂).

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

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.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Aдекватно prozračene prostorije.

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

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

2,2',2''-nitilotriethanol

CAS: 102-71-6	ACGIH	Dugoročno 5 mg/m ³ (8h) Napomene: Eye and skin irr
	Naciona Austrija Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ - 0.8 ppm; Kratkoročno 10 mg/m ³ - 1.6 ppm Napomene: 15(Miw), 4x, MAK, S, E Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona Belgija Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona Češka Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 10 mg/m ³ Napomene: D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Naciona Njemačka Ini	Dugoročno 1 mg/m ³ Napomene: DFG, Y, E, 1 (I) Izvor: TRGS 900
	Naciona Danska Ini	Dugoročno 3.1 mg/m ³ - 0.5 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona Španjolska Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: LEP 2022
	Naciona Estonija Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Kratkoročno 10 mg/m ³ Napomene: S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona Finska Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona Irska Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona Litva Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Kratkoročno 10 mg/m ³ Napomene: J Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona Norveška Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Naciona Švedska Ini	Dugoročno 5 mg/m ³ - 0.8 ppm; Kratkoročno 10 mg/m ³ - 1.6 ppm Napomene: H, V Izvor: AFS 2021:3
	SUVA Švicarska	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Kratkoročno 5 mg/m ³ Napomene: TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin

CAS: 111-40-0	ACGIH	Dugoročno 1 ppm (8h)
---------------	-------	----------------------

		Napomene: Skin - URT and eye irr
Naciona Austrija Ini	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: MAK, Sh Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021	
Naciona Belgija Ini	Dugoročno 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1	
Naciona Bugarska Ini	Dugoročno 4 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.	
Naciona Češka Ini	Dugoročno 4 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 8 mg/m ³ Napomene: I, S Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb	
Naciona Danska Ini	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: H Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021	
Naciona Španjolska Ini	Dugoročno 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: vía dérmica, Sen Izvor: LEP 2022	
Naciona Estonija Ini	Dugoročno 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 10 mg/m ³ - 2 ppm Napomene: A, S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105	
Naciona Finska Ini	Dugoročno 4.3 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 13 mg/m ³ - 3 ppm Napomene: iho Izvor: HTP-ARVOT 2020	
Naciona Francuska Ini	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: Risques d'allergie cutanée Izvor: INRS outil65	
Naciona Grčka Ini	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: Δ Izvor: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999	
Naciona Hrvatska Ini	Dugoročno 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: alergen koža Izvor: NN 1/2021	
Naciona Mađarska Ini	Dugoročno 4 mg/m ³ ; Kratkoročno 8 mg/m ³ Napomene: b, m, sz, T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet	
Naciona Irska Ini	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: Sk Izvor: 2021 Code of Practice	
Naciona Litva Ini	Dugoročno 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 10 mg/m ³ - 2 ppm Napomene: J O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389	
Naciona Norveška Ini	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: H A Izvor: FOR-2021-06-28-2248	
Naciona Poljska Ini	Dugoročno 4 mg/m ³ ; Kratkoročno 12 mg/m ³ Napomene: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286	
Naciona Rumunjska Ini	Dugoročno 2 mg/m ³ - 0.5 ppm; Kratkoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: P Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021	
Naciona Švedska Ini	Dugoročno 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 10 mg/m ³ - 2 ppm Napomene: H, S, V Izvor: AFS 2021:3	
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Dugoročno 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)	

2,6-di-tert-butyl-p-cresol CAS: 128-37-0	SUVA	Švicarska	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Napomene: R/H, VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Dugoročno 2 mg/m ³ (8h) Napomene: IFV, A4 - URT irr
	Naciona In	Austrija	Dugoročno 10 mg/m ³ Napomene: MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona In	Belgija	Dugoročno 2 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona In	Bugarska	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Kratkoročno 50 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Naciona In	Njemačka	Dugoročno 10 mg/m ³ Napomene: DFG, Y, 11, E, 4 (II) Izvor: TRGS 900
	Naciona In	Danska	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona In	Španjolska	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: LEP 2022
	Naciona In	Finska	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Kratkoročno 20 mg/m ³ Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona In	Francuska	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: INRS outil65
	Naciona In	Grčka	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: ФЕК 94/А` 13.5.1999
	Naciona In	Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: NN 1/2021
	Naciona In	Iriska	Dugoročno 2 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona In	Slovenija	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Kratkoročno 40 mg/m ³ Napomene: Y, (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Kratkoročno 40 mg/m ³ Napomene: TWA mg/m ³ : (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Izvor: suva.ch/valeurs-limites
2,2'-iminodietanol; dietanolamin			
CAS: 111-42-2	ACGIH		Dugoročno 1 mg/m ³ (8h) Napomene: IFV, Skin, A3 - Liver and kidney dam
	Naciona In	Austrija	Dugoročno 2 mg/m ³ - 0.46 ppm; Kratkoročno 4 mg/m ³ - 0.92 ppm Napomene: 15(Miw), 4x, MAK, H, Sh, Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosodiethanol- amins führen. Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona In	Belgija	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.2 ppm Napomene: D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona In	Bugarska	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

Nacionalna Češka Inicijativa	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 10 mg/m ³ Napomene: I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalna Njemačka Inicijativa	Dugoročno 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm Napomene: AGS, H, Sh, Y, 11, 6, 1 (I) Izvor: TRGS 900
Nacionalna Danska Inicijativa	Dugoročno 2 mg/m ³ - 0.46 ppm Napomene: H Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalna Španjolska Inicijativa	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.2 ppm Napomene: vía dérmica, f, FIV Izvor: LEP 2022
Nacionalna Estonija Inicijativa	Dugoročno 5 mg/m ³ - 3 ppm; Kratkoročno 30 mg/m ³ - 6 ppm Napomene: A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalna Finska Inicijativa	Dugoročno 2 mg/m ³ - 0.46 ppm Napomene: iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalna Francuska Inicijativa	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm Izvor: INRS outil65
Nacionalna Grčka Inicijativa	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalna Hrvatska Inicijativa	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm Napomene: koža Izvor: NN 1/2021
Nacionalna Irska Inicijativa	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.2 ppm Napomene: OEL (8-hour reference period) mg/m ³ : IFV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalna Litva Inicijativa	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm; Kratkoročno 30 mg/m ³ - 6 ppm Napomene: O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalna Norveška Inicijativa	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalna Poljska Inicijativa	Dugoročno 9 mg/m ³ Napomene: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalna Slovenija Inicijativa	Dugoročno 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm; Kratkoročno 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm Napomene: K, Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalna Švedska Inicijativa	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm; Kratkoročno 30 mg/m ³ - 6 ppm Napomene: H, V Izvor: AFS 2021:3
SUVA Švicarska	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 1 mg/m ³ Napomene: TWA mg/m ³ : (i), R/H, S, SSC, Rein VRS Foie / Niere OAW Leber, En présence d'agents nitrosants, il peut se former de la N-Nitrosodiéthanolamine cancérigène. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps. / Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethanolamins führen. Der Stoff kann gleichzeitig als Aerosol und Dampf vorliegen. Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

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

CAS: 84144-79-6 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 170 ng/L

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 17 ng/L

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 660 mg/m³

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 524 µg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 52.4 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 524 µg/kg

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 15 mg/m³

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 150 mg/m³
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 14.2 mg/m³
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 7.5 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 132 µg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 125 µg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 17.6 µg/kg
Putevi izloženosti: Sekundarno trovanje; PNEC Ograničiti: 6.93 mg/kg

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 33.1 mg/m³
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 331 mg/m³
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 3.31 mg/m³
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l

p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H₂SO₄)

CAS: 6192-52-5 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 73 mg/m³
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 730 mg/m³
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 1.3 mg/m³
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 58 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 57.7 µg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 5.77 µg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 16 µg/kg

2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin

CAS: 111-40-0 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 560 mg/m³
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 320 mg/m³
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 56 mg/m³
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 6 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 1072 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 107.2 mg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 7.97 mg/kg

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

CAS: 128-37-0 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 199 ng/L
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 1.99 mg/m³
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 19.9 ng/L
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 170 mg/m³
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 99.6 µg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 9.96 µg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 47.69 µg/kg
Putevi izloženosti: Sekundarno trovanje; PNEC Ograničiti: 8.33 mg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

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

CAS: 84144-79-6 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 2.35 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 666 µg/kg

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 1.36 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 2.5 mg/kg

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 9.47 µg/m³

p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H₂SO₄)

CAS: 6192-52-5 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 53.6 mg/kg/day; Potrošač: 8.7 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 7.6 mg/kg; Potrošač: 2.5 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 2.5 mg/kg

2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin

CAS: 111-40-0 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 15.4 mg/kg/day; Potrošač: 4.6 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 91.1 mg/kg/day; Potrošač: 25.5 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 870 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 2.6 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 11.4 mg/kg; Potrošač: 4.88 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 1.1 mg/cm²

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

CAS: 128-37-0 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 4.4 mg/kg/day; Potrošač: 780 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 4.7 mg/kg; Potrošač: 1.7 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 0.25 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženosti

Zaštita očiju:

Koristiti zatvorene sigurnosne vizire, ne koristiti kontaktne leće.

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.

Karakteristike rukavica:

Odgovarajuća debljina rukavica i vrijeme proboja mogu se razlikovati ovisno o specifičnim uvjetima uporabe. Obavezno koristite zaštitne rukavice koje odgovaraju uvjetima uporabe.

CEN standard(s) information:

Prikladne zaštitne rukavice moraju biti u skladu s odgovarajućim standardom EN 374.

Zaštita pri disanju:

Uporabiti prikladnu napravu za zaštitu dišnih organa.

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okolišu:

Nemojte dopustiti da proizvod uđe u kanalizaciju ili površinske vode i podzemne vode.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	U tečnom stanju
Boja:	žuto
Miris:	na: Amonijak
Prag mirisa:	Nevažno Napomene: Podatak nije dostupan
pH:	=11.00

Kinematička viskoznost:	Nevažno Napomene: Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje
Talište/ledište:	Ne primjenjuje se.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Ne primjenjuje se.
Plamište:	> 100°C / 212°F
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nevažno Napomene: Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva
Relativna gustoća pare:	Ne primjenjuje se.
Tlak pare:	Ne primjenjuje se.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.02 g/cm3
Topljivost u vodi:	Ne primjenjuje se.
Topljivost u ulje:	Nevažno Napomene: Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Nevažno Napomene: Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva
Temperatura samozapaljenja:	Nevažno Napomene: Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva
Temperatura raspadanja:	Nevažno Napomene: Ne primjenjuje se, jer smjesa nije samoreaktivna
Zapaljivost:	Ne primjenjuje se.
Hlapivi organski spoj - HOS =	2.54%; 25.92g/L
Svojstva čestica:	
Veličina čestica:	Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Eksplozivne osobine:	Nevažno Napomene: Ne primjenjuje se, smjesa ne sadrži eksplozivne skupine
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

Nijednu osobito.

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) Nagrizi kožu
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. 1B(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:

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

CAS: 84144-79-6 a) akutna toksičnost LD50 Oralno Štakor < 301 mg/kg

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 a) akutna toksičnost LD50 Oralno Štakor = 2885 mg/kg
LC50 Udisanje pare Štakor > 0.74 mg/l 8h
LD50 Koža Kunić = 2980 mg/kg 24h
b) kožno nagrizanje/nadraživanje Nagrizi kožu Kunić Pozitivno 4h
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje Nagrizi oči Kunić Pozitivno
f) kancerogenost Genotoksičnost Negativno
g) reproduktivna toksičnost Nije uočena razina sa štetnim učinkom Koža Štakor = 30 mg/kg

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 a) akutna toksičnost LD50 Oralno Štakor > 300 mg/kg
LD50 Koža Kunić = 1700 mg/kg 24h
b) kožno nagrizanje/nadraživanje Nagrizi kožu Kunić Pozitivno
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno
f) kancerogenost Genotoksičnost Negativno
g) reproduktivna toksičnost Nije uočen učinak Oralno Štakor = 300 mg/kg

p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H2SO4)

CAS: 6192-52-5 a) akutna toksičnost LD50 Oralno Štakor >= 1104 mg/kg
LC50 Udisanje pare Štakor >= 50 mg/l 8h
LD50 Koža Kunić > 2000 mg/kg
b) kožno nagrizanje/nadraživanje Nagrizi kožu Kunić Pozitivno 4h
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje Nagrizi oči Kunić Pozitivno
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno

f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Negativno
g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 1000 mg/kg
2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin	
CAS: 111-40-0	a) akutna toksičnost
	ATE - Oralno: 1.553 mg/kg t.m. ATE - Dermalno: 1.045 mg/kg t.m. ATE - Udisanje (Prašina/maglica): 0.07 mg/l LD50 Oralno Štakor = 1.62 ml/kg LC50 Udisanje prašine Štakor = 0.07 mg/l 4h LD50 Koža Kunić = 1.09 ml/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje
	Nagrizi kožu Kunić Pozitivno
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje
	Nagrizi oči Kunić Pozitivno
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti
	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno
	Senzibilizacija uslijed gutanja Negativno
	f) kancerogenost
	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Koža Negativno
	g) reproduktivna toksičnost
	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 30 mg/kg
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	
CAS: 128-37-0	a) akutna toksičnost
	LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg 24h LD50 Koža Štakor > 2000 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
	g) reproduktivna toksičnost
	Reproduktivna toksičnost Oralno Štakor = 100 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

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

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

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

- CAS: 84144-79-6
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe = 660 µg/L 96h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia = 14 mg/L 24h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae = 0.17 mg/L 72h
 - a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Sludge = 66 mg/L 3h

Polyoxpropylenediamine

- CAS: 9046-10-0 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe *Oncorhynchus mykiss* > 15 mg/L 96h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia *Daphnia magna* = 80 mg/L 48h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae *Pseudokirchneriella subcapitata* = 15 mg/L 72h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: NOEC Algae *Pseudokirchneriella subcapitata* = 1.4 mg/L 72h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Sludge Activated Sludge = 750 mg/L 3h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: NOEC Sludge Activated Sludge = 310 mg/L 3h

1,3-Cyclohexanedimethanamine

- CAS: 2579-20-6 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Golden orfe = 130 mg/L 96h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia *Daphnia magna* = 33.1 mg/L 48h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae *Pseudokirchneriella subcapitata* = 56.7 mg/L 72h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 microorganisms > 1000 mg/L

p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H₂SO₄)

- CAS: 6192-52-5 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Goldorfen = 325 mg/L 96h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia *Daphnia magna* = 100 mg/L 48h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: NOEC Algae *Selenastrum capricornutum* = 44.8 mg/L 72h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: NOEC Sludge activated sludge = 580 mg/L 3h

2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin

- CAS: 111-40-0 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe *Poecilia reticulata* = 430 mg/L 96h
 b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Ribe *Gasterosteus aculeatus* = 10 mg/L
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia *Daphnia magna* = 32 mg/L 48h
 b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Daphnia *Daphnia magna* = 5.6 mg/L
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae *Pseudokirchnerella subcapitata* = 1164 mg/L 72h
 c) Bakterijska otrovnost: EC50 nitrifying bacteria = 32.7 mg/L
 d) Terestrijalna toksičnost: LC50 Worm = 797 mg/kg

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

- CAS: 128-37-0 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe *Danio rerio* > 0.57 mg/L 96h
 b) Hronična otrovnost na vodene organizme: EC10 Ribe *Oryzias latipes* = 0.053 mg/L
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Daphnia *Daphnia magna* = 0.48 mg/L 48h
 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae > 0.4 mg/L 72h
 c) Bakterijska otrovnost: EC50 *Tetrahymena pyriformis* = 1.7 mg/L

12.2. Postojanost i razgradivost

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 Nije brzo-biološki razgradiv Test: CO₂ production; Vrijednost: 9.8
 Napomene: %; OECD Guideline 301B

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 Nije brzo-biološki razgradiv Test: CO₂ production
 Napomene: OECD Guideline No 301 B.

p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H₂SO₄)

CAS: 6192-52-5 Brzo-biološki razgradiv Test: CO₂ production

2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin

CAS: 111-40-0 Brzo-biološki razgradiv Vrijednost: 87
 Napomene: 21days

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

CAS: 128-37-0 Nije brzo-biološki razgradiv Test: Biochemical oxygen demand; Vrijednost: 4.5
 Napomene: OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

12.3. Bioakumulacijski potencijal

p-toluensulfonska kiselina (sadržava najviše 5 % H₂SO₄)

CAS: 6192-52-5 Nije bioakumulativan

2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin

CAS: 111-40-0 Bioakumulativan

Test: BCF - Bioconcentration factor; Vrijednost: 6.3

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

CAS: 128-37-0 Bioakumulativan

Test: BCF - Bioconcentration factor; Vrijednost: 598.4
Napomene: L/kg ww

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nema PBT-a, vPvB-a komponente prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1$ %.

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. Nije dopušteno zbrinjavanje ispuštanjem u otpadne vode
Proizvod koji je kao takav zbrinut, u skladu s Uredbom (EU) 1357/2014, mora se klasificirati kao opasni otpad.

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):

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

2735

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

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

IATA-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Polyoxpropylenediamine)

IMDG-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Polyoxpropylenediamine)

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-A, S-B

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 8

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 80

ADR-Posebne odredbe: 274

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 851

IATA-Teretni zrakoplov: 855

IATA-Označavanje: 8

IATA-Sporedni opasnosti: -
IATA-Erg: 8L
IATA-Posebne odredbe: A3 A803
More (IMDG):
IMDG-Skladištenje i rukovanje: Category A
IMDG-Segregacija: SG35 SGG18
IMDG-Sporedni opasnosti -
IMDG-Posebne odredbe: 274

14.7. Prijevoz morem u razlivenom 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 (EZ) br. 2020/878
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. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP) Uredba (EU) no. 2023/707
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP) Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP) Uredba (EZ) br. 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/2865 Uredba (EZ) br. 2025/1222 (ATP 23 CLP)
Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).
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
Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 75

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

Kategorija Seveso III prema dijelu 1. Priloga 1.	Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - male količine	Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - velike količine
proizvod pripada kategoriji: E1	100	200

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nijedna tvar nije navedena
Uredba (EU) br. 649/2012 (Uredba PIC)
Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.
Klasa 2: zagađuje vodu.
Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510
LGK 8A

SVHC tvari:
Nema SVHC-a komponente prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti
Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.
Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti
Polyoxpropylenediamine
1,3-Cyclohexanedimethanamine
2,6-di-tert-butyl-p-cresol

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
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.
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	
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
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
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
---	------------------------

Acute Tox. 4, H302	Računska metoda
Skin Corr. 1A, H314	Računska metoda
Eye Dam. 1, H318	Računska metoda
Skin Sens. 1B, H317	Računska metoda
Aquatic Acute 1, H400	Računska metoda
Aquatic Chronic 1, H410	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 objavljuje 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 plovim putovima

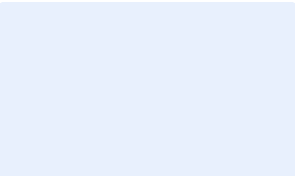
ATE: Procjena akutne toksičnosti

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:

- Sigurnosno-tehničkog lista
- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje
- ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije



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

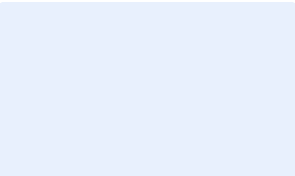
1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c, ERC8f)

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.

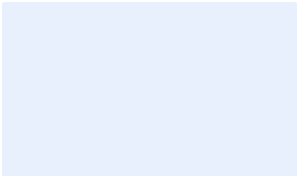
1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom - Transfera materijala (PROC8a, PROC10)

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 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 scenarijom izloženosti:

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