

Liste bezbednosnih mera

Sukladan pravilniku (EU) br. 1907/2006. (REACH), Čl. 31. Prilog 31 te naknadnim usklađivanjima uvedenim pravilnikom komisije (EU) br. 2020./878

FACTORY COLORFLOW EP (A)

Datum prvog izdanja: 24.9.2021.

Zastarele liste bezbednosnih mera 14/09/2026 Verzija 6

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FACTORY COLORFLOW EP (A)

Trgovački kod: 001051001

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

Preporučena upotreba: смола; Restricted to professional users

Upotreba koja nije preporučljiva Načini upotrebe koji su drugačiji od preporučenih; Nije namenjeno za upotrebu od strane privatnih lica ili neprofesionalaca

1.3. Podaci o snabdevaču

Proizvođač: 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 hitne slučajeve

European emergency phone number 112

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti



2.1. Klasifikacija hemikalije;

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

Skin Irrit. 2	Izaziva iritaciju kože.
Eye Irrit. 2	Dovodi do jake iritacije oka.
Skin Sens. 1B	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Repr. 1B	Može štetno da utiče na plodnost ili na plod.
Aquatic Chronic 3	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi obeležavanja;

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

Piktogrami i signal reči



Opasnost

Obaveštenje o opasnosti

H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H360	Može štetno da utiče na plodnost ili na plod.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Mere opreza

P202	Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pročitaju i razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti.
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću te zaštitite oči/lice.
P302+P352	AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P308+P313 U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalažu u skladu sa važećim propisima.

Posebne mere:

EUH208 Sadrži bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane. 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:

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

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

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

Nijedan

2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži PBT, vPvB ili endokrino disruptivne supstance prisutne u koncentraciji >= 0,1%.

Ostali rizici: Kristalni silicijum dioksid u respirabilnoj frakciji, prisutan u proizvodu, ne doprinosi klasifikaciji opasnosti prema kriterijumima utvrđenim Uredbom (EC) 1272/2008 (CLP) na osnovu fizičkog stanja samog proizvoda (tečnosti) u trenutku kada se stavlja u promet i u kojem može se opravdano očekivati da će se koristiti. (Position IMA-Europe, Classification of mixtures in liquid form containing crystalline silica (Moxe 2020)).

Tečna smeša, zbog očvršćavanja ili izlaganja toploti može izgubiti sadržaj tečnosti (vodu i druge tečne komponente) i pojaviti se u čvrstom stanju; u slučaju rukovanja čvrstom smešom za odlaganje (neskladni proizvod) Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: FACTORY COLORFLOW EP (A)

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥10-<20 %	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	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 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 %	oxirane, mono[(c12-14-alkyloxy)methyl] derivs.	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 (SiO ₂)	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 %	Orthophosphoric acid	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Skin Corr. 1B, H314 Specifične granične 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 %	Methanol	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 koncentracije: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	01-2119433307-44

Poglavlje 4. Mere prve pomoči

4.1. Opis mera prve pomoči

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, odmah isprati sa dosta vode i sapuna

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi nepovređeno oko

U slučaju gutanja:

Ne uključuje povraćanje, potražiti medicinsku pomoć I pokazati SDS I oznaku opasnosti

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu izneti na svež vazuh i držati je utopljenju i u stanju mirovanja

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

U slučaju nesreće ili slabosti odmah se obratiti lekaru (ako je moguće, pokazati uputstvo za upotrebu ili sigurnosni list).

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljen dioksid (CO₂).

Sredstva za gašenje požara koja se ne smeju koristiti zbog bezbednosnih razloga:

Nijedan određen

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savet za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

Posebno pokupiti vodu koja je korišćena za gašenje požara i kontaminirana. Ona se ne sme baciti u kanizacionu mrežu.

Neoštećene kanistere ukloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može uraditi na bezbedan način.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Za osoblje koje nije zaduženo ta vanredne situacije:

- Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.
- Prebaciti osobe na sigurno mesto.
- Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

Za lica odgovorna za vanredne situacije:

- Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

- Sprečiti prodiranje u zemlju/dublje slojeve zemlje. Sprečiti ulivanje u površinske vode ili u kanizacionu mrežu.
- Zadržati kontaminiranu vodu koja je korišćena za pranje, pa je ukloniti.
- U slučaju curenja gasa ili prodiranja u vodene tokove, zemlju ili kanizacionu mrežu, obavestiti nadležne službe.
- Odgovarajući materijal za prikupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pesak

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

- Odgovarajući materijal za prikupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pesak
- Isprati sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

- Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- Izbegavati kontakt s kožom i očima, udisanje pare i magle.
- Primeniti najveći oprez pri rukovanju ili otvaranju kontejnera.
- Ne koristiti prazan kontejner pre nego što bude očišćen.
- Pre operacije prenosa, uveriti se da ne postoje nekompatibilni ostaci materijala u kontejneru.
- Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u prostoriju za ručavanje.
- Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.
- Pogledati Poglavlje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

Saveti za opštu higijenu na radnom mestu:

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Nekompatibilni materijali:

- Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

- Adekvatno provetrene prostorije.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

- Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

- Nijedna posebno.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

Quartz (SiO₂)

CAS: 14808-60-7	ACGIH	Dugoročno 0.025 mg/m ³ (8h) Beleške: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Naciona Belgija Inim	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Beleške: C Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona Danska Inim	Dugoročno 0.3 mg/m ³ Beleške: alveolijae, liite 3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
		Dugoročno 0.1 mg/m ³ Beleške: EK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona Španija Inim	Dugoročno 0.3 mg/m ³ Beleške: Respirable fraction Izvor: LEP 2022
	Naciona Estonija Inim	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Beleške: 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Naciona Finska Inim	Dugoročno 0.05 mg/m ³ Beleške: alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
Naciona Francuska Inim	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Beleške: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Naciona Mađarska Inim	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Naciona Ipcka Inim	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Beleške: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Italija Inim	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Beleške: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Naciona Litvanija Inim	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Beleške: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Nizozemska Inim	Dugoročno 0.075 mg/m ³ Beleške: (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Naciona Norveška Inim	Dugoročno 0.3 mg/m ³ Beleške: K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Dugoročno 0.05 mg/m ³ Beleške: K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Poljska Inim	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Beleške: 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Švedska Inim	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Beleške: C, M, 3 Izvor: AFS 2021:3
SUVA Švajcarska	Dugoročno 0.15 mg/m ³ Beleške: 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 Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: INRS outil65
Naciona Hrvatska Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Beleške: U Izvor: NN 1/2021
	Dugoročno 4 mg/m ³ Beleške: R Izvor: NN 1/2021
Naciona Mađarska Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Beleške: inhalable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM
Naciona Ipcka Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Beleške: Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Dugoročno 4 mg/m ³ Beleške: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Latvija Inim	Dugoročno 6 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Naciona Poljska Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Beleške: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA Švajcarska	Dugoročno 3 mg/m ³

Quarz (SiO₂)

CAS: 14808-60-7

ACGIH

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

EU

Dugoročno 0.1 mg/m³
Beleške: Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Directive 2017/2398

Naciona Austrija
Inim

Dugoročno 0.05 mg/m³
Beleške: MAK, III C, A
Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021

Naciona Belgija
Inim

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

Naciona Danska
Inim

Dugoročno 0.3 mg/m³
Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021

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

Naciona Španija
Inim

Dugoročno 0.05 mg/m³ (8h)
Beleške: Respirable fraction
Izvor: LEP 2022

Naciona Estonija
Inim

Dugoročno 0.1 mg/m³
Beleške: 1, C
Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Naciona Finska
Inim

Dugoročno 0.05 mg/m³
Beleške: alveolijae, liite 3
Izvor: HTP-ARVOT 2020

Naciona Francuska
Inim

Dugoročno 0.1 mg/m³
Beleške: 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
Inim

Dugoročno 0.1 mg/m³
Izvor: NN 1/2021

Naciona Mađarska
Inim

Dugoročno 0.1 mg/m³ (8h)
Beleške: Respirable aerosol
Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Naciona Nipcka
Inim

Dugoročno 0.1 mg/m³ (8h)
Beleške: Respirable fraction
Izvor: 2021 Code of Practice

Naciona Italija
Inim

Dugoročno 0.1 mg/m³ (8h)
Beleške: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008
Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII

Naciona Litvanija
Inim

Dugoročno 0.1 mg/m³
Beleške: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą.
Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Naciona Nizozemska
Inim

Dugoročno 0.075 mg/m³
Beleške: (2)
Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1

Naciona Norveška
Inim

Dugoročno 0.3 mg/m³
Beleške: K 7
Izvor: FOR-2021-06-28-2248

Dugoročno 0.05 mg/m³
Beleške: K G 7 21
Izvor: FOR-2021-06-28-2248

Naciona Poljska
Inim

Dugoročno 0.1 mg/m³
Beleške: 6)
Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286

Naciona Švedska
Inim

Dugoročno 0.1 mg/m³
Beleške: C, M, 3
Izvor: AFS 2021:3

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	SUVA Švajcarska	Dugoročno 0.15 mg/m3 Beleške: TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH	Dugoročno 2.5 mg/m3 (8h) Beleške: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Naciona Austrija Inim	Dugoročno 5 mg/m3; Skraćenica 10 mg/m3 Beleške: 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona Belgija Inim	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona Bugarska Inim	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Naciona Nemačka Inim	Dugoročno 0.3 mg/m3; Skraćenica 2.4 mg/m3 Beleške: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Izvor: TRGS900
	Naciona Danska Inim	Dugoročno 6 mg/m3 Beleške: K Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona Španija Inim	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: LEP 2022
	Naciona Estonija Inim	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona Francuska Inim	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: Cancérogène de catégorie 2 Izvor: INRS outil65
	Naciona Grčka Inim	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: εισρν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
		Dugoročno 5 mg/m3 Beleške: αναρν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Naciona Hrvatska Inim	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: U Izvor: NN 1/2021
		Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: R Izvor: NN 1/2021
	Naciona Ipcka Inim	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
		Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona Litvanija Inim	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona Latvija Inim	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Naciona Norveška Inim	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Naciona Poljska Inim	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Naciona Rumunija Inim	Dugoročno 10 mg/m3; Skraćenica 15 mg/m3 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Naciona Slovačka Inim	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

	Nacionalna Švedska Inim	Dugoročno 5 mg/m ³ Beleške: 3 Izvor: AFS 2021:3
	SUVA Švajcarska	Dugoročno 3 mg/m ³ Beleške: TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Propylidynetrimethanol		
CAS: 77-99-6	Nacionalna Litvanija Inim	Skraćenica Plafon - 5 ppm Beleške: Ū Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalna Švedska Inim	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: AFS 2021:3
Orthophosphoric acid		
CAS: 7664-38-2	ACGIH	Dugoročno 1 mg/m ³ (8h); Skraćenica 3 mg/m ³ Beleške: URT, eye and skin irr
	EU	Dugoročno 1 mg/m ³ (8h); Skraćenica 2 mg/m ³
	Nacionalna Austrija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: 15(Miw), 4x, MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalna Belgija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalna Bugarska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalna Kipar Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nacionalna Češka Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 2 mg/m ³ Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalna Nemačka Inim	Dugoročno 2 mg/m ³ Beleške: DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Izvor: TRGS 900
	Nacionalna Danska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ Beleške: E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalna Španija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: VLI, s Izvor: LEP 2022
	Nacionalna Estonija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalna Finska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalna Francuska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.2 ppm; Skraćenica 2 mg/m ³ - 0.5 ppm Izvor: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
	Nacionalna Grčka Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 3 mg/m ³ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalna Hrvatska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: 2000/39/EZ
	Nacionalna Mađarska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: m, EU1, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalna Ирска Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalna Italija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nacionalna Litvanija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Naciona Inim	Луксембург	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Naciona Inim	Latvija	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Naciona Inim	Малта	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: S.L.424.24
Naciona Inim	Nizozemska	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Naciona Inim	Norveška	Dugoročno 1 mg/m ³ Beleške: E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Inim	Poljska	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Inim	Portugal	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Naciona Inim	Rumunija	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Inim	Slovačka	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona Inim	Slovenija	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: Y, EU1, (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona Inim	Švedska	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švajcarska	Dugoročno 2 mg/m ³ ; Skraćenica 4 mg/m ³ Beleške: TWA mg/m ³ : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Methanol

CAS: 67-56-1

ACGIH		Dugoročno 200 ppm (8h); Skraćenica 250 ppm Beleške: Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
EU		Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm (8h) Beleške: Skin
Naciona Inim	Austrija	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 1040 mg/m ³ - 800 ppm Beleške: 15(Miw), 4x, MAK, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Naciona Inim	Belgija	Dugoročno 266 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 333 mg/m ³ - 250 ppm Beleške: D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Naciona Inim	Bugarska	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Naciona Inim	Кипар	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Naciona Inim	Češka	Dugoročno 250 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 1000 mg/m ³ Beleške: D, B Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Naciona Inim	Nemačka	Dugoročno 130 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: DFG, EU, H, Y, 2(II) Izvor: TRGS 900

Naciona Danska Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Naciona Španija Inim	Dugoročno 266 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: vía dérmica, VLB®, VLI, r Izvor: LEP 2022
Naciona Estonija Inim	Dugoročno 250 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 350 mg/m ³ - 250 ppm Beleške: A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Naciona Finska Inim	Dugoročno 270 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 330 mg/m ³ - 250 ppm Beleške: iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Naciona Francuska Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 1300 mg/m ³ - 1000 ppm Beleške: Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Naciona Grčka Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 325 mg/m ³ - 250 ppm Beleške: Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Naciona Hrvatska Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: koža Izvor: 2006/15/EZ
Naciona Mađarska Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ Beleške: b, i, BEM, EU2, R+T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Naciona Ирска Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Italija Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Naciona Litvanija Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Луксембург Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Naciona Latvija Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: Āda Izvor: KN325P1
Naciona Малта Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: skin Izvor: S.L.424.24
Naciona Nizozemska Inim	Dugoročno 133 mg/m ³ Beleške: H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Naciona Norveška Inim	Dugoročno 130 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Poljska Inim	Dugoročno 100 mg/m ³ ; Skraćenica 300 mg/m ³ Beleške: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Portugal Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Naciona Rumunija Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: P, Dir. 2006/15 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Slovačka Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm Beleške: K, 7) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

Nacionalna Slovenija Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 1040 mg/m ³ - 800 ppm Beleške: K, Y, BAT, EU2 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalna Švedska Inim	Dugoročno 250 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 350 mg/m ³ - 250 ppm Beleške: H, V Izvor: AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Dugoročno 266 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 333 mg/m ³ - 250 ppm Beleške: Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švajcarska Dugoročno 260 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 520 mg/m ³ - 400 ppm Beleške: R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Indeks biološke izloženosti

Methanol

CAS: 67-56-1 Ident. Broj.: Metil alkohol; Fabrika: Kraj perioda; Kraj radne nedelje
Vrednost: 30 mg/L; Srednji: Urin

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

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

CAS: 1675-54-3 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 0.006 mg/l
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 600 ng/L
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 0.996 mg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 0.099 mg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 0.196 mg/kg
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 10 mg/l
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 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

Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 3 mg/m³
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 25.4 mg/m³
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 300 ng/L
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 10 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 294 µg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 29.4 µg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 237 µg/kg

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

CAS: 68609-97-2 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 0.007 mg/l
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 0.072 mg/m³
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 10 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 66.77 mg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 6.677 mg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 80.12 mg/kg
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 0.072 mg/l

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 500 mg/m³
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 5 mg/l
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 50 mg/m³
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 2000 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 2.69 mg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 269 µg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 244 µg/kg

Methanol

CAS: 67-56-1 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 20.8 mg/l
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 1540 mg/l
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 2.08 mg/l
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 100 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 77 mg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 7.7 mg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 100 mg/kg

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

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

CAS: 1675-54-3 Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 0.75 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 0.75 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 3.571 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 3.571 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 12.25 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 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

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 29.39 mg/kg/day; Potrošač: 8.7 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 104.15 mg/kg; Potrošač: 62.5 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Petrošač: 6.25 mg/kg

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

CAS: 68609-97-2 Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 17 mg/kg; Potrošač: 10 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 29 mg/kg/day; Potrošač: 7.6 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Petrošač: 1219 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 68 mg/kg; Potrošač: 40 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 9.8 mg/kg/day; Potrošač: 2.9 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 3.9 mg/kg; Potrošač: 2.35 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 13.8 mg/kg/day; Potrošač: 4.1 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Petrošač: 1 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 1.7 mg/kg; Potrošač: 1 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 0.98 mg/kg; Potrošač: 1.46 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 98 mg/kg/day; Potrošač: 29 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 1.7 mg/kg/day; Potrošač: 840 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 14 mg/kg; Potrošač: 8 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 0.293 mg/cm²; Potrošač: 176 mg/cm²

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 8 mg/kg

Orthophosphoric acid

CAS: 7664-38-2 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 10.7 mg/kg/day; Potrošač: 4.57 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 1 mg/kg/day; Potrošač: 360 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 2 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 100 µg/kg

Methanol

CAS: 67-56-1 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 130 mg/kg/day; Potrošač: 26 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 130 mg/kg/day; Potrošač: 26 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 130 mg/kg/day; Potrošač: 26 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 130 mg/kg/day; Potrošač: 26 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 20 mg/kg; Potrošač: 4 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 20 mg/kg; Potrošač: 4 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 4 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Potrošač: 4 mg/kg

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Наочаре са бочном заштитом.(EN166)

Zaštita kože:

Одећа за хемијску заштиту. Заштитне ципеле.

Zaštita za ruke:

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

Nitrilna guma – NBR: debljina ≥ 0,4 mm; vreme kidanja ≥ 480 min.

Butil guma – BR: debljina ≥ 0,4 mm; vreme kidanja ≥ 480 min.

Zaštita pri disanju:

Zaštitu za disanje treba nositi kada postoji mogućnost da se prekorači granična vrednost izlaganja. U nedostatku graničnih vrednosti izlaganja, nosite respiratornu zaštitu kada se pojave neželjeni efekti, kao što su iritacija ili nelagodnost u disajnim putevima, ili ako je to naznačeno rezultatima vaše procene rizika. Koristite sledeći respirator za prečišćavanje vazduha sa odobrenjem CE: Kartridž sa organskom parom, tip A (vruća tačka >65°C).

Toplotni rizici:

Nije predviđeno ako se koristi kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okruženju:

Sprečite da proizvod uđe u kanalizaciju ili površinske i podzemne vode.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje:

Tečnost

Boja:	U skladu sa opisom proizvoda
Mirisu:	карактеристичан
Pragu mirisa:	Nije relevantno Beleške: Podatak nije dostupan
pH:	N.P.
Kinematička viskoznost:	N.P.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	N.P.
Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja	N.P.
Tačka paljenja:	Nije upotrebljiv
Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva
Relativna gustoća pare:	N.P.
Napon pare:	N.P.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.50 g/cm ³ Metoda: ISO 2811
Rastvorljivost u vodi:	N.P.
Rastvorljivost u ulju:	Nije relevantno Beleške: Nije određeno jer nije potrebno za CLP klasifikaciju
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Nije relevantno Beleške: Ne primenljivo za smeše
Temperatura samopaljenja:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva
Temperatura razlaganja:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo, jer smeša nije samoreaktivna
Zapaljivost:	N.P.
Isparljiva organska jedinjenja - VOC =	0.00%; 0.01g/L
Karakteristike čestica:	
Veličina čestice:	N.P.

9.2. Ostali podaci

Eksplzivna svojstva:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo, smeša ne sadrži eksplozivne grupe
Nema drugih relevantnih informacija	

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

10.2. Hemijska stabilnost

Podaci nisu dostupni.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

10.5. Nekompatibilni materijali

Nijednu pojedinačno.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nijedan.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1. Informacija o klasama opasnosti prema Uredbi (EC) No 1272/2008

Toksikološki podaci o proizvodu:

a) akutna toksičnost	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Eye Irrit. 2(H319)
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 1B(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
f) kancerogenost	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
g) reproduktivna toksičnost	Proizvod je klasifikovan: Repr. 1B(H360)
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) ponovljeno izlaganje	Nije klasifikovano
j) opasnost u slučaju udisanja	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije

Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

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

CAS: 1675-54-3	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Zec = 19800 mg/kg LD50 Koža Zec > 20 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Pozitivno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Oralno Pacov = 15 mg/kg Kancerogenost Koža Pacov = 1 mg/kg
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno dejstvo Oralno Pacov = 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 Pacov > 5000 mg/kg LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg 24h
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Pozitivno 4h
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Ne
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno
f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 750 mg/kg

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

CAS: 68609-97-2	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 26800 mg/kg LC50 Udisanje Pacov > 0.206 mg/l 4h LD50 Koža Zec > 4.5 ml/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Da
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Pozitivno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Koža Pacov = 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 Pacov = 3010 mg/kg
------------------	----------------------	--------------------------------

Quarz (SiO₂)

CAS: 14808-60-7	Opšte 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 Pacov > 7360 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Pacov > 5.3 mg/l 4h LD50 Koža Zec > 18400 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Ne
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 1000 mg/kg

Orthophosphoric acid

CAS: 7664-38-2	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 2600 mg/kg LC50 Udisanje Pacov = 3846 mg/m ³ 1h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagrizi kožu Zec Pozitivno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov >= 500 mg/kg

Methanol

CAS: 67-56-1	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov >= 2528 mg/kg LC50 Udisanje = 43.68 mg/l 6h LD50 Koža Zec = 17100 mg/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Ne
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Pacov Negativno

11.2. Informacije o drugim opasnostima**Endokrino disruptivna svojstva:**Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji $\geq 0.1\%$ **Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci****12.1. Toksičnost**

Primeniti dobru radnu praksu da se proizvod ne oslobađa u okolinu.

Eko-Toksikološki podaci:

Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Ekotoksikološka svojstva proizvoda

Proizvod je klasifikovan: Aquatic Chronic 3(H412)

Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

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

- CAS: 1675-54-3
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Dafinija Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h
 - c) Bakterijska toksičnost: 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 toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Dafinija Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h
- b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOEC Dafinija Daphnia magna = 0.3 mg/L
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

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

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

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

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

4-morpholinecarbaldehyde

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

Orthophosphoric acid

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

Methanol

- CAS: 67-56-1
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba Lepomis macrochirus = 15400 mg/L 96h
 - b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOEC Riba = 450 mg/L
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Dafinija Daphnia magna = 22200 mg/L 48h
 - b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOEC Dafinija Daphnia magna = 208 mg/L
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h
 - d) Zemaljska toksičnost: NOEC Crv Eisenia andrei = 10000 mg/kg

d) Zemaljska toksičnost: NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

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

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

Test: Potrošnja kiseonika

Beleške: 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

Vrednost: 16

Beleške: 28days

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

CAS: 68609-97-2 Brzo-biološki razgradiv

Test: Potrošnja kiseonika; Vrednost: 87

Beleške: %; 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: Rastvoreni organski ugljenik; Vrednost: 96

Beleške: %; OECD 301 A

Methanol

CAS: 67-56-1 Brzo-biološki razgradiv

12.3. Potencijal bioakumulacije

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

CAS: 1675-54-3 Bioakumulativan

Test: BCF - Biokoncentracioni faktor; Vrednost: 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 - Biokoncentracioni faktor; Vrednost: 150

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

CAS: 68609-97-2 Bioakumulativan

Test: BCF - Biokoncentracioni faktor; Vrednost: 160

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

CAS: 933999-84-9 Bioakumulativan

Test: BCF - Biokoncentracioni faktor; Vrednost: 3.57

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Bioakumulativan

Test: BCF - Biokoncentracioni faktor; Vrednost: 1.9

Methanol

CAS: 67-56-1 Nije bioakumulativan

Test: BCF - Biokoncentracioni faktor

Beleške: < 10

12.4. Mobilnost u zemljištu

N.P.

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ne PBT, vPvB supstance prisutne u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.6. Endokrino disruptivna svojstva

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji $\geq 0.1\%$

12.7. Ostala neželjena dejstva

N.P.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Regenerisati ako je moguće. Poslati ovlašćenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontrolisanim uslovima. Pri tome se pridržavati važećih lokalnih i državnih regulativa. Nije dozvoljeno odlaganje putem ispuštanja u otpadne vode

Proizvod koji se odlaže kao takav, u skladu sa Uredbom (EU) 1357/2014, mora biti klasifikovan kao opasan otpad

Шифра отпада према европском каталогу отпада (ЕБЦ) не може се одредити због зависности од употребе. Обратите се овлашћеном сервису за одлагање отпада.

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

Tečna smeša usled očvršćavanja ili izlaganja toploti gubi svoje prvobitne tehničke karakteristike i pojavljuje se u čvrstom stanju nakon odlaganja; u ovom slučaju zaposleni moraju da rade u skladu sa zahtevima koji proizilaze iz primene nacionalnog zakonodavstva u vezi sa sigurnošću na radnom mestu.

Naročito je važno da zaposleno osoblje mora da preduzme odgovarajuće tehničke mere tokom faze rukovanja, kao što su lokalizovana aspiracija i upotreba hermetički zatvorenih kontejnera za ograničavanje disperzije prašine, kao i nošenje maske sa P3 filterom

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1 UN broj ili identifikacioni broj

N/A

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: N/A

IATA-Naziv za isporuku: N/A

IMDG-Naziv za isporuku: N/A

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: N/A

IATA-Grupa pakovanja: N/A

IMDG-Grupa pakovanja: N/A

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Morski zagadjivač: Ne

Zagađivač životne sredine: Ne

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Transport kopnenim putem - put i željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: N/A

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A

ADR-posebne odredbe: N/A

ADR ograničenja prevoza u tunelu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: N/A

IATA-Teretni avion: N/A

IATA-Označavanje: N/A

IATA-Opasnosti nižeg reda: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Specijalne napomene: N/A

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: N/A

ИМДГ-Серпегација: N/A

IMDG-Opasnosti nižeg reda: N/A

IMDG-Specijalne napomene: N/A

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

N.P.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

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

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrednost 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. 2020/217 (ATP 14 CLP)

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

Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Uredba (EZ) br. 2024/2865
- Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)

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

Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Uredba (EZ) br. 2023/707

Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Uredba (EZ) br. 2024/2564 (ATP 22 CLP)

Uredba (EZ) br. 2025/1222 (ATP 23 CLP)

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

Ograničenja u vezi s proizvodom ili sastojcima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

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

Napomene koje se odnose na Direktivu EZ 2012/18 (Seveso III):

Nijedan

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nema navedenih supstanci

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

Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu

Klasa 3: izuzetno opasno.

Немачки пропис према ТПГС 510 (Lagerklasse)

LGK 6.1C

SVHC supstance:

Ne SVHC supstance prisutne u koncentraciji >= 0,1%.

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.

Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:

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

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

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

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H301	Toksično ako se proguta.
H311	Toksično u kontaktu sa kožom.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H331	Toksično ako se udiše.
H360	Može štetno da utiče na plodnost ili na plod.
H360F	Može štetno da utiče na plodnost.
H370	Dovodi do oštećenja organa.
H371	Može da dovede do oštećenja organa.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Šifra	Klasa i kategorija opasnosti	Opis
2.6/2	Flam. Liq. 2	Zapaljiva tečnost, Kategorija 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (dermalna), Kategorija 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 3

3.2/1B	Skin Corr. 1B	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Iritacija kože, Kategorija 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Iritacija oka, Kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Senzibilizacija kože, Kategorija 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Senzibilizacija kože, Kategorija 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 1B
3.8/1	STOT SE 1	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, Kategorija 1
3.8/2	STOT SE 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, Kategorija 2
3.9/1	STOT RE 1	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, Kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 3

Klasifikacija i procedure korišćene za izvođenje klasifikacije smeša na osnovu Uredbe (EZ) 1272/2008 [CLP]:

Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) Procedura klasifikacije br. 1272/2008

Skin Irrit. 2, H315	Metod izračunavanja
Eye Irrit. 2, H319	Metod izračunavanja
Skin Sens. 1B, H317	Metod izračunavanja
Repr. 1B, H360	Metod izračunavanja
Aquatic Chronic 3, H412	Metod izračunavanja

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN - Mreža podataka i informacija o hemijskim sredstvima za životnu sredinu - Zajednički istraživački centar, Komisija Evropskih zajednica

SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH MATERIJAL- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovde objavljenе informacije se temelje na našem znanju u vreme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju nekog određenog kvaliteta.

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda skraćenica i akronima, korišćenih u bezbednosnom listu.

ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara (ACGIH)

ADR: Evropski sporazum o međunarodnoj razmeni opasnih dobara drumom.

AND: Evropskog sporazuma koje se odnose na međunarodni prevoz opasnih materija po vodene tokove u kopno

ATE: Procena akutne toksičnosti

ATEmix: Procenjena vrednost akutne toksičnosti (Mešavine)

BCF: Faktor biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Potražnja za biohemijskim kiseonikom

CAS: CAS registarski broj (Američko hemijsko društvo).

CAV: Centar za otrove

CE: Evropska zajednica

CLP: Klasifikacija, označavanje, pakovanje.

CMR: Kancerogeni, mutageni i reprotoksični

COD: Potražnja za hemijskim kiseonikom

COV: Nestabilno organsko jedinjenje

CSA: Procena hemijske bezbednosti

CSR: Izveštaj o hemijskoj bezbednosti

DMEL: Izvedeni minimalni nivo efekta

DNEL: Izvedeni nivo bez uticaja.

DPD: Direktiva o opasnim preparatima

DSD: Direktiva o opasnim supstancama

EC50: Polovina maksimalno efektivne koncentracije

ECHA: Evropska agencija za hemikalije

EINECS: Evropski sadržaj postojećih komercijalnih hemijskih supstanci.

ES: Scenario izloženosti

GefStoffVO: Propis o opasnim supstancama, Nemačka.
GHS: Globalno usklađen sistem klasifikacije i označavanja hemikalija.
IARC: Međunarodna agencija za istraživanje kancera
IATA: Međunarodno udruženje vazdušnog prevoza.
IATA-DGR: Propis o opasnostima dobara prema međunarodnom udruženju za vazdušni prevoz (IATA).
IC50: Polovina maksimalno inhibitorne koncentracije
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog vazduhoplovstva.
ICAO-TI: Tehnička uputstva prema organizaciji međunarodnog civilnog vazduhoplovstva (ICAO).
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnih dobara.
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
IRCCS: Naučni institut za istraživanje, hospitalizaciju i zdravstvenu zaštitu
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Koeficijent eksplozije.
LC50: Koncentracija smrtnosti u 50% ispitane populacije.
LD50: Doza smrtnosti u 50% ispitane populacije.
LDLo: Mala smrtonosna doza
N.A.: Nije primenjivo
N/A: Nije primenjivo
N/D: Nije definisano / Nije dostupno
NA: Nije dostupan
NIOSH: Narodni institut za bezbednost na radu i zdravlje
NOAEL: Nema posmatranog nivoa neželjenih efekata
OSHA: Zaštita na radu i nega zdravlja
PBT: Postojan, bioakumulativan i toksičan
PGK: Uputstvo za pakovanje
PNEC: Predviđena neuticajna koncentracija.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prevozu opasnih dobara prugom.
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrednost praga.
TWATLV: Granična vrednost praga za vremenski određen prosek. (ACGIH standard)
vPvB: Veoma postojan, vrlo bioakumulativan.
WGK: Nemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- Liste bezbednosnih mera
- Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet
- Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti
- Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima
- Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje
- Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita
- Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva
- Poglavlje 11. Toksikološki podaci
- Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci
- Poglavlje 15. Regulatorni podaci
- Poglavlje 16. Ostali podaci

Exposure Scenario

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

Exposure Scenario, 07/06/2021

Substance identity	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane
CAS No.	1675-54-3
INDEX No.	603-073-00-2
EINECS No.	216-823-5
Registration number	01-2119456619-26

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; ESC2_0000001

1. ES 1 Widespread use by professional workers; ESC2_0000001	
1.1 TITLE SECTION	
Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks - Etching agent - Resins (prepolymers) - Adhesion promotor
Date - Version	27/05/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	ESC2_0000001
Article Category(ies)	Other articles made of stone, plaster, cement, glass or ceramic (AC4g)
Environment Contributing Scenario	
CS1	ERC8c - ERC8f
Worker Contributing Scenario	
CS2 Material transfers	PROC8a
CS3 Rolling, Brushing	PROC10
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC11
CS5 Mixing operations - Manual	PROC19
1.2 Conditions of use affecting exposure	
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c, ERC8f)	
Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) - Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8c, ERC8f)
<i>Product (article) characteristics</i>	
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 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use (or from service life)</i>	
Amounts used: Daily amount per site = 175 kg/day	
Release type: Continuous release	
Emission days: 365 days per year	
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>	
Control measures to prevent releases Provide onsite wastewater removal efficiency of ³ (%):	
<i>Conditions and measures related to sewage treatment plant</i>	
STP type: Municipal Sewage Treatment Plant	
STP effluent (m³/day): 2	
<i>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</i>	
Waste treatment Dispose of waste cans and containers according to local regulations.	
<i>Other conditions affecting environmental exposure</i>	

Local marine water dilution factor: 100
Local freshwater dilution factor: 10
Receiving surface water flow: 18000 m³/day
Covers indoor and outdoor use

1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)
---------------------------	--

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

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours per day.

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training.

Other conditions affecting worker exposure

Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: 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 100 %.

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

Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours per day.

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training.

Other conditions affecting worker exposure

Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: 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

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

Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours per day.

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

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training.

Wear suitable face shield.

Wear an impervious suit.

Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Mixing operations - Manual (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 100 %.

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**

Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour per day.

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

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training.

Other conditions affecting worker exposure

Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

1.3 Exposure estimation and reference to its source**1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c, ERC8f)**

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
marine sediment	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
freshwater sediment	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
marine water	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029
soil	= 0.00142 mg/kg dry weight	EUSES	= 0.00722

1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	0.07
dermal, systemic, long-term	= 0.2742 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.03

1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001
dermal, systemic, long-term	= 2.743 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.33

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)

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

1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Mixing operations - Manual (PROC19)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, 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 v3	< 0.42
combined routes, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v3	= 0.42

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.

Exposure Scenario

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

Exposure Scenario, 23/07/2021

Substance identity	
	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)
CAS No.	933999-84-9
EINECS No.	618-939-5
Registration number	01-2119463471-41

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a); Building and construction work (SU19)

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Various products (PC1, PC9a); Building and construction work (SU19)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks		
Date - Version	23/07/2021 - 1.0		
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers		
Main user group	Professional uses		
Sector(s) of use	Professional uses (SU22) - Building and construction work (SU19)		
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)		
Environment Contributing Scenario			
CS1	ERC8c - ERC8f		
Worker Contributing Scenario			
CS2 Mixing operations - Rolling, Brushing - Roller, spreader, flow application - Material transfers	PROC8a - PROC10 - PROC11 - PROC19		
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c, ERC8f)			
Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) - Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8c, ERC8f)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid			
Concentration of substance in product: Covers concentrations up to 10 %			
<i>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</i>			
Waste treatment Dispose of this material and its container at hazardous or special waste collection point. Hazardous waste incineration			
<i>Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.</i>			
Additional Good Practice Advice: Prevent leaks and prevent soil / water pollution caused by leaks.			
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations - Rolling, Brushing - Roller, spreader, flow application - Material transfers (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)			
Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Roller application or brushing - Non industrial spraying - Manual activities involving hand contact (PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid			
Concentration of substance in product: Covers concentrations up to 10 %			
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>			
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours			
Frequency: Use frequency 5 days per week			
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>			

Technical and organisational measures

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).
For further specification, refer to section 8 of the SDS.

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.
Use suitable eye protection.
Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Wear suitable respiratory protection.
For further specification, refer to section 8 of the SDS.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

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.

Liste bezbednosnih mera

Sukladan pravilniku (EU) br. 1907/2006. (REACH), Čl. 31. Prilog 31 te naknadnim usklađivanjima uvedenim pravilnikom komisije (EU) br. 2020./878

FACTORY COLORFLOW EP (B)

Datum prvog izdanja: 2.4.2021.

Zastarele liste bezbednosnih mera 14/09/2026 Verzija 5

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FACTORY COLORFLOW EP (B)

Trgovački kod: S100B0316 30

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

Preporučena upotreba: учвршћивач

Upotreba koja nije preporučljiva Načini upotrebe koji su drugačiji od preporučenih

1.3. Podaci o snabdevaču

Proizvođač: 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 hitne slučajeve

European emergency phone number 112

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti



2.1. Klasifikacija hemikalije;

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

Acute Tox. 4	Štetno ako se proguta.
Skin Corr. 1A	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
Eye Dam. 1	Dovodi do teškog oštećenja oka.
Skin Sens. 1B	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Aquatic Acute 1	Veoma toksično po živi svet u vodi.
Aquatic Chronic 1	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi obeležavanja;

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

Piktogrami i signal reči



Opasnost

Obaveštenje o opasnosti

H302	Štetno ako se proguta.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Mere opreza

P260	Ne udisati paru.
P273	Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.
P302+P352	AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i

ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalažu u skladu sa važećim propisima.

Sadržaj:

2,2'-iminodi(ethylamine)
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:

Nijedan

2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži PBT, vPvB ili endokrino disruptivne supstance prisutne u koncentraciji >= 0,1%.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: FACTORY COLORFLOW EP (B)

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

Količina	Ime	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 %	Toluene-4-sulphonic acid	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 koncentracije: C ≥ 20%: STOT SE 3 H335	01-2119538811-39
≥1-<3 %	2,2'-iminodi(ethylamine)	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 Procena akutne toksičnosti: ATE - Oralno: 1.553 mg/kg telesne mase ATE - kožna: 1.045 mg/kg telesne mase ATE - Udisanje (Prašinu/maglicu): 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

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, odmah isprati sa dosta vode i sapuna

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi nepovređeno oko

U slučaju gutanja:

Ne davati ni hranu ni piće

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu izneti na svež vazuh i držati je utopljenju i u stanju mirovanja

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

U slučaju nesreće ili slabosti odmah se obratiti lekaru (ako je moguće, pokazati uputstvo za upotrebu ili sigurnosni list).

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljen dioksid (CO₂).

Sredstva za gašenje požara koja se ne smeju koristiti zbog bezbednosnih razloga:

Nijedan određen

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savet za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

Posebno pokupiti vodu koja je korišćena za gašenje požara i kontaminirana. Ona se ne sme baciti u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene kanistere ukloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može uraditi na bezbedan način.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Za osoblje koje nije zaduženo ta vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

Prebaciti osobe na sigurno mesto.

Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

Za lica odgovorna za vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

Sprečiti prodiranje u zemlju/dublje slojeve zemlje. Sprečiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zadržati kontaminiranu vodu koja je korišćena za pranje, pa je ukloniti.

U slučaju curenja gasa ili prodiranja u vodene tokove, zemlju ili kanalizacionu mrežu, obavestiti nadležne službe.

Odgovarajući materijal za prikupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pesak

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

Odgovarajući materijal za prikupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pesak

Isprati sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Izbegavati kontakt s kožom i očima, udisanje pare i magle.

Ne koristiti prazan kontejner pre nego što bude očišćen.

Pre operacije prenosa, uveriti se da ne postoje nekompatibilni ostaci materijala u kontejneru.

Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u prostoriju za ručavanje.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.

Pogledati Poglavlje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

Saveti za opštu higijenu na radnom mestu:

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Nekompatibilni materijali:

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Aдекватно проветрене просторије.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Nijedna posebno.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

2,2',2''-nitilotriethanol

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

2,2'-iminodi(ethylamine)

CAS: 111-40-0	ACGIH	Dugoročno 1 ppm (8h) Beleške: Skin - URT and eye irr
	Naciona Austrija Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Beleške: MAK, Sh

Naciona Belgija Inim	Dugoročno 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Beleške: D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Naciona Bugarska Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Naciona Češka Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 8 mg/m ³ Beleške: I, S Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Naciona Danska Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Beleške: H Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Naciona Španija Inim	Dugoročno 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Beleške: vía dérmica, Sen Izvor: LEP 2022
Naciona Estonija Inim	Dugoročno 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Skraćenica 10 mg/m ³ - 2 ppm Beleške: A, S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Naciona Finska Inim	Dugoročno 4.3 mg/m ³ - 1 ppm; Skraćenica 13 mg/m ³ - 3 ppm Beleške: iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Naciona Francuska Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Beleške: Risques d'allergie cutanée Izvor: INRS outil65
Naciona Grčka Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Beleške: Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Naciona Hrvatska Inim	Dugoročno 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Beleške: alergen koža Izvor: NN 1/2021
Naciona Mađarska Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ ; Skraćenica 8 mg/m ³ Beleške: b, m, sz, T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Naciona Ipcka Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Beleške: Sk Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Litvanija Inim	Dugoročno 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Skraćenica 10 mg/m ³ - 2 ppm Beleške: J O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Norveška Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Beleške: H A Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Poljska Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ ; Skraćenica 12 mg/m ³ Beleške: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Rumunija Inim	Dugoročno 2 mg/m ³ - 0.5 ppm; Skraćenica 4 mg/m ³ - 1 ppm Beleške: P Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Švedska Inim	Dugoročno 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Skraćenica 10 mg/m ³ - 2 ppm Beleške: 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 Beleške: Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švajcarska Dugoročno 4 mg/m ³ - 1 ppm Beleške: R/H, VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

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

CAS: 128-37-0

ACGIH

Dugoročno 2 mg/m³ (8h)
Beleške: IFV, A4 - URT irrNaciona Austrija
InimDugoročno 10 mg/m³
Beleške: MAK
Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021Naciona Belgija
InimDugoročno 2 mg/m³
Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1Naciona Bugarska
InimDugoročno 10 mg/m³; Skraćenica 50 mg/m³
Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.Naciona Nemačka
InimDugoročno 10 mg/m³
Beleške: DFG, Y, 11, E, 4 (II)
Izvor: TRGS 900Naciona Danska
InimDugoročno 10 mg/m³
Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021Naciona Španija
InimDugoročno 10 mg/m³
Izvor: LEP 2022Naciona Finska
InimDugoročno 10 mg/m³; Skraćenica 20 mg/m³
Izvor: HTP-ARVOT 2020Naciona Francuska
InimDugoročno 10 mg/m³
Izvor: INRS outil65Naciona Grčka
InimDugoročno 10 mg/m³
Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999Naciona Hrvatska
InimDugoročno 10 mg/m³
Izvor: NN 1/2021Naciona Ipcka
InimDugoročno 2 mg/m³
Izvor: 2021 Code of PracticeNaciona Slovenija
InimDugoročno 10 mg/m³; Skraćenica 40 mg/m³
Beleške: Y, (I)
Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021WEL- UNITED
EH40 KINGDOM OF
GREAT
BRITAIN AND
NORTHERN
IRELANDDugoročno 10 mg/m³
Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

SUVA Švajcarska

Dugoročno 10 mg/m³; Skraćenica 40 mg/m³
Beleške: TWA mg/m³: (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

PCMR 2,2'-iminodiethanol

CAS: 111-42-2

ACGIH

Dugoročno 1 mg/m³ (8h)
Beleške: IFV, Skin, A3 - Liver and kidney damNaciona Austrija
InimDugoročno 2 mg/m³ - 0.46 ppm; Skraćenica 4 mg/m³ - 0.92 ppm
Beleške: 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. 156/2021Naciona Belgija
InimDugoročno 1 mg/m³ - 0.2 ppm
Beleške: D
Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1Naciona Bugarska
InimDugoročno 10 mg/m³
Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.Naciona Češka
InimDugoročno 5 mg/m³; Skraćenica Plafon - 10 mg/m³
Beleške: I
Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 SbNaciona Nemačka
InimDugoročno 0.5 mg/m³ - 0.11 ppm
Beleške: AGS, H, Sh, Y, 11, 6, 1 (I)

Izvor: TRGS 900

Naciona Danska Inim	Dugoročno 2 mg/m ³ - 0.46 ppm Beleške: H Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Naciona Španija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.2 ppm Beleške: vía dérmica, f, FIV Izvor: LEP 2022
Naciona Estonija Inim	Dugoročno 5 mg/m ³ - 3 ppm; Skraćenica 30 mg/m ³ - 6 ppm Beleške: A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Naciona Finska Inim	Dugoročno 2 mg/m ³ - 0.46 ppm Beleške: iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Naciona Francuska Inim	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm Izvor: INRS outil65
Naciona Grčka Inim	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm Izvor: ФЕК 94/А` 13.5.1999
Naciona Hrvatska Inim	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm Beleške: koža Izvor: NN 1/2021
Naciona Ирска Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.2 ppm Beleške: OEL (8-hour reference period) mg/m ³ : IFV Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Litvanija Inim	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm; Skraćenica 30 mg/m ³ - 6 ppm Beleške: O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Norveška Inim	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Poljska Inim	Dugoročno 9 mg/m ³ Beleške: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Slovenija Inim	Dugoročno 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm; Skraćenica 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm Beleške: K, Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona Švedska Inim	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm; Skraćenica 30 mg/m ³ - 6 ppm Beleške: H, V Izvor: AFS 2021:3
SUVA Švajcarska	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 1 mg/m ³ Beleške: 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-Nitrosodiéthanamine 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 vrednosti izloženosti za PNEC

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

CAS: 84144-79-6 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 170 ng/L

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 17 ng/L

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 660 mg/m³

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 524 µg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 52.4 mg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 524 µg/kg

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 15 mg/m³

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 150 mg/m³

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 14.2 mg/m³

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 7.5 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 132 µg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 125 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 17.6 µg/kg

Put izlaganja: Sekundarno trovanje; PNEC limit: 6.93 mg/kg

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 33.1 mg/m³

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 331 mg/m³

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 3.31 mg/m³

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 10 mg/l

Toluene-4-sulphonic acid

CAS: 6192-52-5 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 73 mg/m³

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 730 mg/m³

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 1.3 mg/m³

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 58 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 57.7 µg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 5.77 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 16 µg/kg

2,2'-iminodi(ethylamine)

CAS: 111-40-0 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 560 mg/m³

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 320 mg/m³

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 56 mg/m³

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 6 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 1072 mg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 107.2 mg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 7.97 mg/kg

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

CAS: 128-37-0 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 199 ng/L

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 1.99 mg/m³

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 19.9 ng/L

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 170 mg/m³

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 99.6 µg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 9.96 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 47.69 µg/kg

Put izlaganja: Sekundarno trovanje; PNEC limit: 8.33 mg/kg

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

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

CAS: 84144-79-6 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 2.35 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 666 µg/kg

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 1.36 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 2.5 mg/kg

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 9.47 µg/m³

Toluene-4-sulphonic acid

CAS: 6192-52-5 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 53.6 mg/kg/day; Potrošač: 8.7 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 7.6 mg/kg; Potrošač: 2.5 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 2.5 mg/kg

2,2'-iminodi(ethylamine)

CAS: 111-40-0

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 15.4 mg/kg/day; Potrošač: 4.6 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 91.1 mg/kg/day; Potrošač: 25.5 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 870 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 2.6 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 11.4 mg/kg; Potrošač: 4.88 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 1.1 mg/cm²

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

CAS: 128-37-0

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 4.4 mg/kg/day; Potrošač: 780 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 4.7 mg/kg; Potrošač: 1.7 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 0.25 mg/kg

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Koristiti odgovarajuće zaštitne naočare, ne koristiti kontaktna sočiva.

Zaštita kože:

Nositi odeću koja će garantovani potpunu zaštitu kože, npr. od pamuka, gume, PVC-a i vitona.

Zaštita za ruke:

Koristiti rukavice kojima se garantuje potpuna zaštita, poput rukavica od PVC-a ili gumene

Характеристике рукавица:

Odgovarajuća debljina rukavica i vreme proboja mogu se razlikovati u zavisnosti od specifičnih uslova upotrebe. Obavezno koristite zaštitne rukavice adekvatne uslovima upotrebe.

CEN standard(s) information:

Odgovarajuće zaštitne rukavice moraju biti u skladu sa odgovarajućim standardom EN 374.

Zaštita pri disanju:

Koristiti odgovarajuću opremu za zaštitu disajnih organa.

Toplotni rizici:

Nije predviđeno ako se koristi kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okruženje:

Sprečite da proizvod uđe u kanalizaciju ili površinske i podzemne vode.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje:

Tečnost

Boja:

жүт

Mirisu:

као: амонијак

Pragu mirisa:

Nije relevantno

Beleške: Podatak nije dostupan

pH:

=11.00

Kinematička viskoznost:

Nije relevantno

Beleške: Nije određeno jer nije potrebno za CLP klasifikaciju

Tačka topljenja/tačka mržnjenja

N.P.

Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja

N.P.

Tačka paljenja:	> 100°C / 212°F
Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva
Relativna gustoća pare:	N.P.
Napon pare:	N.P.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.02 g/cm ³
Rastvorljivost u vodi:	N.P.
Rastvorljivost u ulju:	Nije relevantno Beleške: Nije određeno jer nije potrebno za CLP klasifikaciju
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva
Temperatura samopaljenja:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva
Temperatura razlaganja:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo, jer smeša nije samoreaktivna
Zapaljivost:	N.P.
Isparljiva organska jedinjenja - VOC =	2.54%; 25.92g/L
Karakteristike čestica:	
Veličina čestice:	N.P.

9.2. Ostali podaci

Eksplozivna svojstva:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo, smeša ne sadrži eksplozivne grupe
Nema drugih relevantnih informacija	

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

10.2. Hemijska stabilnost

Podaci nisu dostupni.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

10.5. Nekompatibilni materijali

Nijednu pojedinačno.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nijedan.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1. Informacija o klasama opasnosti prema Uredbi (EC) No 1272/2008

Toksikološki podaci o proizvodu:

a) akutna toksičnost	Proizvod je klasifikovan: Acute Tox. 4(H302)
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Skin Corr. 1A(H314) Nagrizava kožu
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Eye Dam. 1(H318)
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 1B(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije klasifikovano

f) kancerogenost	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije Nije klasifikovano
g) reproduktivna toksičnost	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije Nije klasifikovano
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije Nije klasifikovano
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) ponovljeno izlaganje	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije Nije klasifikovano
j) opasnost u slučaju udisanja	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije Nije klasifikovano

Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

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

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

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 a) akutna toksičnost LD50 Oralno Pacov = 2885 mg/kg
LC50 Udisanje pare Pacov > 0.74 mg/l 8h
LD50 Koža Zec = 2980 mg/kg 24h
b) kožno nagrizanje/nadraživanje Nagriza kožu Zec Pozitivno 4h
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje Nagriza oči Zec Pozitivno
f) kancerogenost Genotoksičnost Negativno
g) reproduktivna toksičnost Nije uočeno štetno dejstvo Koža Pacov = 30 mg/kg

1,3-Cyclohexanedimethanamine

CAS: 2579-20-6 a) akutna toksičnost LD50 Oralno Pacov > 300 mg/kg
LD50 Koža Zec = 1700 mg/kg 24h
b) kožno nagrizanje/nadraživanje Nagriza kožu Zec Pozitivno
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno
f) kancerogenost Genotoksičnost Negativno
g) reproduktivna toksičnost Nije uočeno dejstvo Oralno Pacov = 300 mg/kg

Toluene-4-sulphonic acid

CAS: 6192-52-5 a) akutna toksičnost LD50 Oralno Pacov >= 1104 mg/kg
LC50 Udisanje pare Pacov >= 50 mg/l 8h
LD50 Koža Zec > 2000 mg/kg
b) kožno nagrizanje/nadraživanje Nagriza kožu Zec Pozitivno 4h
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje Nagriza oči Zec Pozitivno
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno
f) kancerogenost Genotoksičnost Negativno
Kancerogenost Negativno
g) reproduktivna Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 1000 mg/kg

toksičnost

2,2'-iminodi(ethylamine)

CAS: 111-40-0	a) akutna toksičnost	ATE - Oralno: 1.553 mg/kg telesne mase ATE - kožna: 1.045 mg/kg telesne mase ATE - Udisanje (Prašinu/maglicu): 0.07 mg/l LD50 Oralno Pacov = 1.62 ml/kg LC50 Udisanje prašine Pacov = 0.07 mg/l 4h LD50 Koža Zec = 1.09 ml/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagrizi kožu Zec Pozitivno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nagrizi oči Zec Pozitivno
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno
	f) kancerogenost	Senzibilizacija usled gutanja Negativno Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Koža Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 30 mg/kg

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

CAS: 128-37-0	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov > 5000 mg/kg 24h LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno 4h
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Ne
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Reproduktivna toksičnost Oralno Pacov = 100 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Endokrino disruptivna svojstva:

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji $\geq 0.1\%$

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Primeniti dobru radnu praksu da se proizvod ne oslobađa u okolinu.

Eko-Toksikološki podaci:

Veoma otrovan za vodene organizme.

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Ekotoksikološka svojstva proizvoda

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

Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

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

CAS: 84144-79-6	a) Akutna toksičnost na vodene organizme:	LC50 Riba = 660 µg/L 96h
	a) Akutna toksičnost na vodene organizme:	LC50 Dafinija = 14 mg/L 24h
	a) Akutna toksičnost na vodene organizme:	EC50 Alge = 0.17 mg/L 72h
	a) Akutna toksičnost na vodene organizme:	EC50 Sludge = 66 mg/L 3h

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0	a) Akutna toksičnost na vodene organizme:	LC50 Riba Oncorhynchus mykiss > 15 mg/L 96h
	a) Akutna toksičnost na vodene organizme:	LC50 Dafinija Daphnia magna = 80 mg/L 48h
	a) Akutna toksičnost na vodene organizme:	EC50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata = 15 mg/L 72h

- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: NOEC Alge Pseudokirchneriella subcapitata = 1.4 mg/L 72h
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Sludge Activated Sludge = 750 mg/L 3h
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: NOEC Sludge Activated Sludge = 310 mg/L 3h

1,3-Cyclohexanedimethanamine

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

Toluene-4-sulphonic acid

- CAS: 6192-52-5
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba Goldorfen = 325 mg/L 96h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Dafinija Daphnia Magna = 100 mg/L 48h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: NOEC Alge Selenastrum capricornutum = 44.8 mg/L 72h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: NOEC Sludge activated sludge = 580 mg/L 3h

2,2'-iminodi(ethylamine)

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

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

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

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Polyoxpropylenediamine

CAS: 9046-10-0 Nije brzo-biološki razgradiv Test: CO2 produkcija; Vrednost: 9.8
Beleške: %; OECD Guideline 301B

1,3-Cyclohexanedimethanamine

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

Toluene-4-sulphonic acid

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

2,2'-iminodi(ethylamine)

CAS: 111-40-0 Brzo-biološki razgradiv Vrednost: 87
Beleške: 21days

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

CAS: 128-37-0 Nije brzo-biološki razgradiv Test: Biohemijska potražnja za vodonikom; Vrednost: 4.5
Beleške: OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

12.3. Potencijal bioakumulacije

Toluene-4-sulphonic acid

CAS: 6192-52-5 Nije bioakumulativan

2,2'-iminodi(ethylamine)

CAS: 111-40-0 Bioakumulativan Test: BCF - Biokoncentracioni faktor; Vrednost: 6.3

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

CAS: 128-37-0 Bioakumulativan Test: BCF - Biokoncentracioni faktor; Vrednost: 598.4

12.4. Mobilnost u zemljištu

N.P.

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvBNe PBT, vPvB supstance prisutne u koncentraciji $\geq 0,1\%$.**12.6. Endokrino disruptivna svojstva**Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji $\geq 0.1\%$ **12.7. Ostala neželjena dejstva**

N.P.

Poglavlje 13. Odlaganje**13.1. Metode tretmana otpada**

Regenerisati ako je moguće. Poslati ovlašćenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontrolisanim uslovima. Pri tome se pridržavati važećih lokalnih i državnih regulativa. Nije dozvoljeno odlaganje putem ispuštanja u otpadne vode

Proizvod koji se odlaže kao takav, u skladu sa Uredbom (EU) 1357/2014, mora biti klasifikovan kao opasan otpad

Шифра отпада према европском каталогу отпада (ЕБЦ) не може се одредити због зависности од употребе. Обратите се овлашћеном сервису за одлагање отпада.

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

N.P.

Poglavlje 14. Podaci o transportu**14.1 UN broj ili identifikacioni broj**

2735

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Polyoxpropylenediamine)

IATA-Naziv za isporuku: AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Polyoxpropylenediamine)

IMDG-Naziv za isporuku: AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. (1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether - Polyoxpropylenediamine)

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred: 8

IATA-Razred: 8

IMDG-Razred: 8

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: II

IATA-Grupa pakovanja: II

IMDG-Grupa pakovanja: II

14.5. Opasnost po životnu sredinu

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

Morski zagadjivač: Da

Zagađivač životne sredine: Da

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Transport kopnenim putem - put i železnica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 8

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 80

ADR-posebne odredbe: 274

ADR ograničenja prevoza u tunelu: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: 851

IATA-Teretni avion: 855

IATA-Označavanje: 8

IATA-Opasnosti nižeg reda: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Specijalne napomene: A3 A803

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: Category A
ИМДГ-Сертификација: SG35 SGG18
IMDG-Opasnosti nižeg reda: -
IMDG-Specijalne napomene: 274

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima
N.P.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci
15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od hemijskih agenasa na radu)
Direktiva 2000/39/EC (Granična vrednost 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 (EZ) br. 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 proizvodom ili sastojcima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmene:
Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3
Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: 75

Napomene koje se odnose na Direktivu EZ 2012/18 (Seveso III):

Kategorija Seveso III prema Aneksu 1, deo 1	Donji nivo praga (u tonama)	Gornji nivo praga (u tonama)
Proizvodi pripadaju kategoriji E1	100	200

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nema navedenih supstanci

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

Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu
Klasa 2: opasno za vodu.

Немачки пропис према ТРГК 510 (Lagerklasse)
LGK 8A
SVHC supstance:
Ne SVHC supstance prisutne u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

15.2. Procena bezbednosti hemikalije
Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.
Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:
Polyoxpropylenediamine
1,3-Cyclohexanedimethanamine
2,6-di-tert-butyl-p-cresol

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
H302	Štetno ako se proguta.

H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Šifra	Klasa i kategorija opasnosti	Opis
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 2
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (dermalna), Kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Iritacija kože, Kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teško oštećenje oka, Kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Iritacija oka, Kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Senzibilizacija kože, Kategorija 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Senzibilizacija kože, Kategorija 1B
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, Kategorija 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akutna opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 3

Klasifikacija i procedure korišćene za izvođenje klasifikacije smeša na osnovu Uredbe (EZ) 1272/2008 [CLP]:

Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) Procedura klasifikacije br. 1272/2008

Acute Tox. 4, H302	Metod izračunavanja
Skin Corr. 1A, H314	Metod izračunavanja
Eye Dam. 1, H318	Metod izračunavanja
Skin Sens. 1B, H317	Metod izračunavanja
Aquatic Acute 1, H400	Metod izračunavanja
Aquatic Chronic 1, H410	Metod izračunavanja

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN - Mreža podataka i informacija o hemijskim sredstvima za životnu sredinu - Zajednički istraživački centar, Komisija Evropskih zajednica

SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH MATERIJAL- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovde objavljuje informacije se temelje na našem znanju u vreme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju nekog određenog kvaliteta.

Obeveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija celovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda skraćenica i akronima, korišćenih u bezbednosnom listu.

ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara (ACGIH)

ADR: Evropski sporazum o međunarodnoj razmeni opasnih dobara drumom.

AND: Evropskog sporazuma koje se odnose na međunarodni prevoz opasnih materija po vodene tokove u kopno

ATE: Procena akutne toksičnosti

ATEmix: Procenjena vrednost akutne toksičnosti (Mešavine)

BCF: Faktor biološke koncentracije

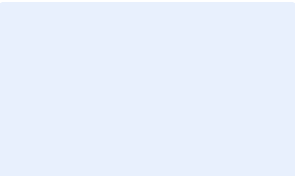
BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Potražnja za biohemijskim kiseonikom
 CAS: CAS registarski broj (Američko hemijsko društvo).
 CAV: Centar za otrove
 CE: Evropska zajednica
 CLP: Klasifikacija, označavanje, pakovanje.
 CMR: Kancerogeni, mutageni i reprotoksični
 COD: Potražnja za hemijskim kiseonikom
 COV: Nestabilno organsko jedinjenje
 CSA: Procena hemijske bezbednosti
 CSR: Izveštaj o hemijskoj bezbednosti
 DMEL: Izvedeni minimalni nivo efekta
 DNEL: Izvedeni nivo bez uticaja.
 DPD: Direktiva o opasnim preparatima
 DSD: Direktiva o opasnim supstancama
 EC50: Polovina maksimalno efektivne koncentracije
 ECHA: Evropska agencija za hemikalije
 EINECS: Evropski sadržaj postojećih komercijalnih hemijskih supstanci.
 ES: Scenario izloženosti
 GefStoffVO: Propis o opasnim supstancama, Nemačka.
 GHS: Globalno usklađen sistem klasifikacije i označavanja hemikalija.
 IARC: Međunarodna agencija za istraživanje kancera
 IATA: Međunarodno udruženje vazdušnog prevoza.
 IATA-DGR: Propis o opasnostima dobara prema međunarodnom udruženju za vazdušni prevoz (IATA).
 IC50: Polovina maksimalno inhibitorne koncentracije
 ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog vazduhoplovstva.
 ICAO-TI: Tehnička uputstva prema organizaciji međunarodnog civilnog vazduhoplovstva (ICAO).
 IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnih dobara.
 INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
 IRCCS: Naučni institut za istraživanje, hospitalizaciju i zdravstvenu zaštitu
 KAFH: Keep Away From Heat
 KSt: Koeficijent eksplozije.
 LC50: Koncentracija smrtnosti u 50% ispitane populacije.
 LD50: Doza smrtnosti u 50% ispitane populacije.
 LDLo: Mala smrtonosna doza
 N.A.: Nije primenjivo
 N/A: Nije primenjivo
 N/D: Nije definisano / Nije dostupno
 NA: Nije dostupan
 NIOSH: Narodni institut za bezbednost na radu i zdravlje
 NOAEL: Nema posmatranog nivoa neželjenih efekata
 OSHA: Zaštita na radu i nega zdravlja
 PBT: Postojan, bioakumulativan i toksičan
 PGK: Uputstvo za pakovanje
 PNEC: Predviđena neuticajna koncentracija.
 PSG: Putnici
 RID: Propis o međunarodnom prevozu opasnih dobara prugom.
 STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
 STOT: Toksičnost za ciljani organ.
 TLV: Granična vrednost praga.
 TWATLV: Granična vrednost praga za vremenski određen prosek. (ACGIH standard)
 vPvB: Veoma postojan, vrlo bioakumulativan.
 WGK: Nemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- Liste bezbednosnih mera
- Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet
- Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti
- Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima
- Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje
- Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita
- Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva
- Poglavlje 11. Toksikološki podaci
- Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

- Poglavlje 13. Odlaganje
- Poglavlje 14. Podaci o transportu
- Poglavlje 15. Regulatorni podaci
- Poglavlje 16. Ostali podaci



Exposure Scenario

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

Exposure Scenario, 25/06/2021

Substance identity	
	2,6-di-tert-butyl-p-cresol
CAS No.	128-37-0
EINECS No.	204-881-4
Registration number	01-2119555270-46/01-2119565113-46

Table of contents

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

1. ES 1

Widespread use by professional workers; Various products (PC9a, PC1)

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks
Date - Version	25/06/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1)

Environment Contributing Scenario

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

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c, ERC8f)

Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) - Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8c, ERC8f)
----------------------------------	---

Amount used, frequency and duration of use (or from service life)

Amounts used:

Annual amount per site <= 27.5 t(tonnes)/year

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Onsite Sewage Treatment Plant

STP effluent (m³/day): 2000*Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)*

Waste treatment

Hazardous waste incineration
No specific measures identified.*Other conditions affecting environmental exposure*

Local marine water dilution factor: 100

Local freshwater dilution factor: 10

Receiving surface water flow: 18000 m³/day*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.*

Additional Good Practice Advice:

Ensure control measures are regularly inspected and maintained.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

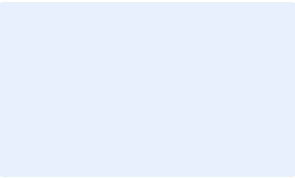
1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c, ERC8f)

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
N/A	N/A	ECETOC TRA environment v3	< 1

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.



Exposure Scenario

1,3-Cyclohexanedimethanamine

Exposure Scenario, 29/12/2021

Substance identity	
	1,3-Cyclohexanedimethanamine
CAS No.	2579-20-6
EINECS No.	219-941-5
Registration number	01-2119543741-41

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers

1. ES 1 Widespread use by professional workers	
1.1 TITLE SECTION	
Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks
Date - Version	29/12/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Environment Contributing Scenario	
CS1 Wet formulation	ERC8a - ERC8c
Worker Contributing Scenario	
CS2 Rolling, Brushing - Material transfers	PROC8a - PROC10
1.2 Conditions of use affecting exposure	
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Wet formulation (ERC8a, ERC8c)	
Environmental release categories	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8a, ERC8c)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Physical form of product: Liquid	
Vapour pressure: 34 Pa	
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>	
Control measures to prevent releases No specific measures identified.	
<i>Conditions and measures related to sewage treatment plant</i>	
STP type: No specific measures identified.	
<i>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</i>	
Waste treatment This material and its container must be disposed of as hazardous. Dispose of this material and its container at hazardous or special waste collection point. Dispose of waste cans and containers according to local regulations.	
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing - Material transfers (PROC8a, PROC10)	
Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Roller application or brushing (PROC8a, PROC10)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Physical form of product: Liquid	
Vapour pressure: 34 Pa	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
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.

Local exhaust ventilation

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Wear suitable face shield.

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training.

Use suitable eye protection.

Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.

Wear suitable respiratory protection.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.

Additional Good Practice Advice:

Clear spills immediately.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Wet formulation (ERC8a, ERC8c)

Additional information on exposure estimation:

As no environmental hazard was identified no environmental-related exposure assessment and risk characterization was performed.

1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing - Material transfers (PROC8a, PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, short-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.992
dermal, systemic, short-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.005
combined routes, systemic, short-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.998

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.