Sigurnosno-tehničkog lista

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

SUPERFLEX (A)

Date of first edition: 4.5.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 19/11/2026 Opis version 13

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: SUPERFLEX (A)

Trgovački kod: S100B0038 40

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

Preporučana upotreba: Ljepila, brtvila; Samo za profesionalne korisnike

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

telefon za pomoć u hitnim kriznim situacijama s kemikalijama, a koji je na raspolaganju 24 sata na dan kroz svih 7 dana u tjednu: (+385) 01 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

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

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

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

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

Piktogrami opasnosti i oznaka opasnosti



Opasnost

Oznake upozorenja

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H360F	Može štetno djelovati na plodnost.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Posebna osiguranja:

EUH208 Sadrži bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan. Može izazvati alergijsku reakciju.

Sadržaj:

Cashew, nutshell liq.

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

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

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

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: SUPERFLEX (A)

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥5-<10 %	bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
≥3-<5 %	propilen-karbonat	CAS:108-32-7 EC:203-572-1 Index:607-194-00-1	Eye Irrit. 2, H319	01-2119537232-48
≥1-<3 %	oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22
≥0.5-<1 %	Cashew, nutshell liq.	CAS:8007-24-7 EC:232-355-4	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119502450-57

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

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

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju
Oštećenje očiju
Nadraživanje kože
Eritem

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

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

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO_2).

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

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

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

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

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

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

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

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

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

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

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

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

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

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

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

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

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

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Adekvatno prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

Calcium Carbonate

CAS: 471-34-1	Nacionalni	Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Nacionalni	Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: U Izvor: NN 1/2021
			Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	Mađarska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: inhalable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacionalni	Irska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
			Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	Latvija	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalni	Poljska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 3 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Limestone

CAS: 1317-65-3	Nacionalni	Belgija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	Bugarska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	Švicarska	Dugoročno 3 mg/m3 Napomene: (1) respirable aerosol Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	Nacionalni	Španjolska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: (1) inhalable aerosol Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	Estonija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
			Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	Grčka	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
			Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: αναπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	Mađarska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni	Irska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
			Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice

propilen-karbonat

CAS: 108-32-7	Nacionalni	Njemačka	Dugoročno 8.5 mg/m3 - 2 ppm Napomene: DFG, Y, 11, 1 (I) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni	Litva	Dugoročno 7 mg/m3 Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni	Latvija	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: KN325P1
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 25.5 mg/m3 - 6 ppm; Kratkoročno 25.5 mg/m3 - 6 ppm Napomene: SSC, Yeux / Auge Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Titanium dioxide

CAS: 13463-67-7	ACGIH		Dugoročno 2.5 mg/m3 (8h) Napomene: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nacionalni	Austrija	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 Napomene: 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	Belgija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	Bugarska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	Njemačka	Dugoročno 0.3 mg/m3; Kratkoročno 2.4 mg/m3 Napomene: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Izvor: TRGS900
	Nacionalni	Danska	Dugoročno 6 mg/m3 Napomene: K Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	Španjolska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	Estonija	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: Cancérogène de catégorie 2 Izvor: INRS outil65
	Nacionalni	Grčka	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999  Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: αναπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: U Izvor: NN 1/2021 Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	Irska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	Litva	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni	Latvija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalni	Norveška	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: FOR-2021-06-28-2248

	Naciona lni	Poljska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Naciona lni	Rumunjska	Dugoročno 10 mg/m3; Kratkoročno 15 mg/m3 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Naciona lni	Slovačka	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Naciona lni	Švedska	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: 3 Izvor: AFS 2021:3
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 3 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide

CAS: 7631-86-9	Naciona lni	Austrija	Napomene: MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lni	Belgija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lni	Njemačka	Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: DFG, 2, Y, E Izvor: TRGS 900
	Naciona lni	Estonija	Dugoročno 2 mg/m3 Napomene: 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona lni	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 6 mg/m3 Napomene: Inhalable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
			Dugoročno 2.4 mg/m3 Napomene: Respirable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Naciona lni	Irska	Dugoročno 6 mg/m3 Napomene: Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
			Dugoročno 2.4 mg/m3 Napomene: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lni	Latvija	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Naciona lni	Slovenija	Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: Y, (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	SUVA	Švicarska	Napomene: SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
			Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Aluminium oxide

CAS: 1344-28-1	Naciona lni	Austrija	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 Napomene: 60(Miw), 2x, A Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
			Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 Napomene: 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lni	Belgija	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Naciona lni	Danska	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Naciona lni	Španjolska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: véase Capítulo 9 Izvor: LEP 2022
Naciona lni	Estonija	Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Naciona lni	Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: INRS outil65
Naciona lni	Grčka	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: εισπν Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
		Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: αναπν Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Naciona lni	Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: U Izvor: NN 1/2021
		Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: R Izvor: NN 1/2021
Naciona lni	Mađarska	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
		Dugoročno 2 mg/m3 Napomene: resp, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Naciona lni	Latvija	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
		Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: KN325P1
Naciona lni	Norveška	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: 1 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona lni	Poljska	Dugoročno 2.5 mg/m3 Napomene: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
		Dugoročno 1.2 mg/m3 Napomene: 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona lni	Rumunjska	Dugoročno 2 mg/m3; Kratkoročno 5 mg/m3 Napomene: (Aerosoli) Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona lni	Slovačka	Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: 10) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	Švicarska	Dugoročno 3 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
		Dugoročno 3 mg/m3; Kratkoročno 24 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Propylidynetrimethanol

CAS: 77-99-6		
Naciona lni	Litva	Kratkoročno Ceiling - 5 ppm Napomene: Ū Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona lni	Švedska	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: AFS 2021:3

Kaolin

CAS: 1332-58-7	ACGIH	Dugoročno 2 mg/m3 (8h) Napomene: E,R, A4 - Pneumoconiosis
	Nacionalni Belgija	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni Danska	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni Finska	Dugoročno 2 mg/m3 Napomene: alveolijae Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni Hrvatska	Dugoročno 2 mg/m3 Napomene: R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni Irska	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni Poljska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA Švicarska	Dugoročno 3 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

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

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

propilen-karbonat

CAS: 108-32-7	Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 900 mg/m3
	Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 9 mg/l
	Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 90 mg/m3
	Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (morska voda); PNEC Ograničiti: 900 mg/m3
	Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 7400 mg/l
	Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 810 µg/kg

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

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

Cashew, nutshell liq.

CAS: 8007-24-7	Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0.003 mg/l
	Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 0.088 mg/kg
	Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 0.97 mg/kg
	Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 0.03 mg/l
	Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 6.71 mg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

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

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

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

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

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

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

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

propilen-karbonat

CAS: 108-32-7 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 70.53 mg/kg/day; Potrošač: 17.4 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 20 mg/kg/day; Potrošač: 10 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 20 mg/kg; Potrošač: 10 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 10 mg/kg

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 1.7 mg/kg; Potrošač: 1 mg/kg

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

Cashew, nutshell liq.

CAS: 8007-24-7 Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 0.5 mg/kg; Potrošač: 0.25 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 0.88 mg/kg/day; Potrošač: 0.2 mg/kg/day

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

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.(EN166)

Zaštita kože:

Odjeća za kemijsku zaštitu. Sigurnosne cipele.

Zaštita za ruke:

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

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

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

Zaštita pri disanju:

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

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okolišu:

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

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	U tečnom stanju
Boja:	bijelo
Miris:	Ne primjenjuje se.
pH:	Nevažno
Kinematička viskoznost:	<= 20,5 mm2/s (40 °C)
Talište/ledište:	Ne primjenjuje se.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Ne primjenjuje se.
Plamište:	> 93°C
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Ne primjenjuje se.
Relativna gustoća pare:	Ne primjenjuje se.
Tlak pare:	Ne primjenjuje se.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.46 g/cm3
Topljivost u vodi:	Ne primjenjuje se.
Topljivost u ulje:	Ne primjenjuje se.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Ne primjenjuje se.
Temperatura samozapaljenja:	Ne primjenjuje se.
Temperatura raspadanja:	Ne primjenjuje se.
Zapaljivost:	Ne primjenjuje se.
Hlapivi organski spoj - HOS =	4.20%; 61.32g/L

Svojstva čestica:

Veličina čestica:	Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nijednu osobito.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Irrit. 2(H319)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Proizvod je razvrstan kao: Repr. 1B(H360)
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

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

CAS: 1675-54-3	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Kunić = 19800 mg/kg
		LD50 Koža Kunić > 20 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
		Kancerogenost Oralno Štakor = 15 mg/kg
		Kancerogenost Koža Štakor = 1 mg/kg
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočen učinak Oralno Štakor = 750 mg/kg

propilen-karbonat

CAS: 108-32-7	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg
		LC50 Udisanje pare Štakor Negativno 8h
		LD50 Koža Kunić >= 2000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 24h
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da

	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Negativno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
		Kancerogenost Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno = 10100 mg/kg

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

CAS: 68609-97-2	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 26800 mg/kg
		LC50 Udisanje Štakor > 0.206 mg/l 4h
		LD50 Koža Kunić > 4.5 ml/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Da
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Pozitivno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Koža Štakor = 200 mg/kg

Cashew, nutshell liq.

CAS: 8007-24-7	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 2000 mg/kg
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološke informacije:

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Chronic 3(H412)

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

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

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

propilen-karbonat

CAS: 108-32-7	a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Cyprinus carpio > 1000 mg/L 96h
	a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia Daphnia magna > 1000 mg/L 48h
	a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae freshwater algae > 900 mg/L 72h
	c) Bakterijska otrovnost: NOEC Pseudomonas putida = 7400 mg/L

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

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

72h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h

c) Bakterijska otrovnost: EC50 Sludge > 100 mg/L

Cashew, nutshell liq.

CAS: 8007-24-7 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Cyprinidon variegatus = 1000 mg/L 96h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L

12.2. Postojanost i razgradivost

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

CAS: 1675-54-3 Nije brzo-biološki razgradiv Test: Oxygen consumption
Napomene: OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

propilen-karbonat

CAS: 108-32-7 Brzo-biološki razgradiv Test: CO2 production
Napomene: OECD guideline 301 B

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

CAS: 68609-97-2 Brzo-biološki razgradiv Test: Oxygen consumption; Vrijednost: 87
Napomene: %; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Cashew, nutshell liq.

CAS: 8007-24-7 Brzo-biološki razgradiv Test: Oxygen consumption; Vrijednost: 83.8
Napomene: %; EU Method C.4-D

12.3. Bioakumulacijski potencijal

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

CAS: 1675-54-3 Bioakumulativan Test: BCF - Bioconcentrantion factor; Vrijednost: 31

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

CAS: 68609-97-2 Bioakumulativan Test: BCF - Bioconcentrantion factor; Vrijednost: 160

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

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

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa. Nije dopušteno zbrinjavanje ispuštanjem u otpadne vode

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

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

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: N/A

IATA-Naziv za otpremu: N/A

IMDG-Naziv za otpremu: N/A

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred:

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja:

IATA-Grupa pakiranja: N/A

IMDG-Grupa pakiranja: N/A

14.5. Opasnosti za okoliš

Ne primjenjuje se.

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: N/A

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A

ADR-Posebne odredbe: N/A

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: N/A

IATA-Teretni zrakoplov: N/A

IATA-Označavanje: N/A

IATA-Sporedni opasnosti: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Posebne odredbe: N/A

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: N/A

IMDG-Segregacija: N/A

IMDG-Sporedni opasnosti N/A

IMDG-Posebne odredbe: N/A

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2020/878

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Uredba (EU) no. 2023/707

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

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2024/2865

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

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

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

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

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

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

Niti jedan

Prekurzori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nijedna tvar nije navedena

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

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Klasa 1: malo zagađuje vodu.

Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 6.1C

SVHC tvari:

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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti

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

propilen-karbonat

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

Cashew, nutshell liq.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H360F	Može štetno djelovati na plodnost.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 1B
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

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

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda
Skin Sens. 1A, H317	Računska metoda
Repr. 1B, H360F	Računska metoda
Aquatic Chronic 3, H412	Računska metoda

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica

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

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu

ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.

AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima

ATE: Procjena akutne toksičnosti

ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)

BCF: Čimbenik biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Biokemijska potreba kisika

CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)

CAV: Centar za otrove

CE: Europska zajednica

CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.

CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično

COD: Kemijska potreba kisika

COV: Hlapivi organski spoj

CSA: Procjena kemijske sigurnosti

CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti

DMEL: Izvedena minimalna razina učinka

DNEL: Izvedena razina bez učinka.

DPD: Direktiva o opasnim preparatima

DSD: Direktiva o opasnim tvarima

EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija

ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode

EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.

ES: Scenario izloženosti

GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.

GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija

IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu

IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.

IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).

IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora

ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.

ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).

IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.

INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.

IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Koeficijent eksplozije.

LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.

LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.

LDLo: Niska smrtonosna doza

N.A.: Nije primjenjivo

N/A: Nije primjenjivo

N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo

NA: Nije dostupan

NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu

NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka

OSHA: Upravljanje zaštitom na radu

PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično

PGK: Packaging Instruction

PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.

PSG: Putnici

RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom

STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrijednost praga.
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

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

Scenario izloženosti
Propylene carbonate

Scenario izloženosti, 07/06/2021

Identitet tvari	
	Propylene carbonate
CAS br.	108-32-7
INDEKS Br.	607-194-00-1
EINECS br.	203-572-1
Broj registriranih slučajeva	01-2119537232-48

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Ljepila, Brtvila (PC1)

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Ljepila, Brtvila (PC1)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama
Datum - Opis version	07/06/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Ljepila, Brtvila (PC1)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8a

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila	PROC19

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 10 Pa (STP)

pritisak pare:
= 6 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

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

Upotrijebljene količine:
Stopa primjene = 35000 kg/ha

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

Dani emisije: 365 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

	Zrak - minimalna učinkovitost od: = 100 % Voda - minimalna učinkovitost od: = 100 %

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100
Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10
Intenzitet protoka prihvatne površinske vode: 18000 m3/dan
Unutrašnja upotreba

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila (PROC19)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 10 Pa (STP)

pritisak pare:
= 6 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Obuhvaća upotrebu do = 480 min/dan

Frekvencija:
Obuhvaća frekvenciju do: = 5 dani tjedno

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Osigurati zadovoljavajuću kontroliranu ventilaciju (5 do 10 izmjena zraka na sat).	Udisanje - minimalna učinkovitost od: = 70 %

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

Osobna zaštita

Nositi prikladnu zaštitu za lice. Pri specijalnom obučavanju nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).	Kožni - minimalna učinkovitost od: = 80 %

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komercijalna uporaba
Temperatura: Obuhvaća upotrebu pri temperaturi okoliša. 20°C

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a)

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
Čovjek putem okoliša - Kroz usta	N/A	ECETOC TRA environment v3	= 0.000933

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila (PROC19)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 5.4857 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.274286
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 23.7781 mg/m3	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.336992

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

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

Scenario izloženosti

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

Scenario izloženosti, 07/06/2021

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

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; ESC2_0000001

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; ESC2_0000001

1.1 ODJELJAK NASLOVA

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

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8c - ERC8f

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

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

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

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

Upotrijebljene količine:

Dnevna količina po lokalitetu = 175 kg/dan

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

Dani emisije: 365 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Na mjestu dostižna učinkovitost odstranjivanja otpadnih voda (%):

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:

Komunalni STP

STP otpadne vode (m3/dan): 2

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

Tretiranje otpada

Zbrinjavanje kanti i spremnika za otpad prema lokalnim propisima.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

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

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere
Izbjeći radnje s izloženošću većom od 4 sati.

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

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

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

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

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

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere
Izbjeći radnje s izloženošću većom od 4 sati.

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

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

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

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

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

Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere
Izbjeći radnje s izloženošću većom od 4 sati.

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

Osobna zaštita
Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).
Nositi prikladnu zaštitu za lice.
Nositi nepropusno radno odijelo.
Nositi respirator koji ispunjava normu EN140.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

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

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere
Izbjeći radnje s izloženošću većom od 1 sat.

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

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

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

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

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

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

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

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 0.84 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.07
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 0.2742 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.03

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 5E-07 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 2.743 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.33

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 0.36 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.03
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 2.68 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.32

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 2E-07 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 1.414 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA zaposlenici v3	< 0.42
kombinirani putovi, sistemski, dugotrajno	N/A	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.42

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

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

Exposure Scenario

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

Exposure Scenario, 03/01/2025

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

Table of contents

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

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

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks by brush or roller - Professional application of coatings and inks
Date - Version	03/01/2025 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)

Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8c

Worker Contributing Scenario

CS2 Mixing operations	PROC5
CS3 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing	PROC10
CS4 Large surfaces - Surfaces - Roller, spreader, flow application	PROC11
CS5 Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing	PROC19

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

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

Release type: Intermittent release

1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)

Process Categories	Mixing or blending in batch processes (PROC5)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures
Ensure operatives are trained to minimise exposures.
Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.

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

Personal protection
Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use
Professional use
Temperature: Covers use at ambient temperatures.
Body parts exposed:
Assumes that potential dermal contact is limited to hands and forearms.

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

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures
Ensure operatives are trained to minimise exposures.
Provide extract ventilation to points where emissions occur.
Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.
Use long handled brushes and rollers.

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

Personal protection
Wear suitable gloves tested to EN374.
Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use
Professional use
Temperature: Covers use at ambient temperatures.

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

Process Categories	Non industrial spraying (PROC11)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:
Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Covers daily exposures up to 8 hours
Frequency:
For each use, avoid using for more than .... < 4 h/event

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures
Ensure operatives are trained to minimise exposures.
Provide extract ventilation to points where emissions occur.
Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.
Use long handled brushes and rollers.
Other skin protection measures such as impervious suits and face shields may be required during high dispersion activities which are likely to lead to substantial aerosol release, e.g. spraying.

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

Personal protection
Wear suitable gloves tested to EN374.
Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use
Professional use
Temperature: Covers use at ambient temperatures.

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

Process Categories	Manual activities involving hand contact (PROC19)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Covers daily exposures up to 8 hours
Frequency:
For each use, avoid using for more than .... < 1 h/event

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures
Ensure operatives are trained to minimise exposures.
Provide extract ventilation to points where emissions occur.
Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.
Use long handled brushes and rollers.

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

Personal protection
Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use
Professional use
Temperature: Covers use at ambient temperatures.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC5)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 9.3 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.674
dermal, systemic, long-term	= 0.007 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.002

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

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

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

inhalative, local, short-term	= 2.325 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.137 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.035

Additional information on exposure estimation:

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

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	= 0.36 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.03
dermal, systemic, long-term	= 2.68 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.32

Additional information on exposure estimation:

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

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, long-term	= 2E-07 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001
dermal, systemic, long-term	= 1.414 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.42

Additional information on exposure estimation:

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

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

Scenario izloženosti
Cashew, nutshell liq.

Scenario izloženosti, 08/06/2021

Identitet tvari	
	Cashew, nutshell liq.
CAS br.	8007-24-7
EINECS br.	232-355-4
Broj registriranih slučajeva	01-2119502450-57

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9b, PC9a, PC1)

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9b, PC9a, PC1)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Bojilo - Profesionalna upotreba premaza i boja kistom i valjkom - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama
Datum - Opis version	21/05/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b) - Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1)
Kategorije proizvoda	Kamen, gips, cement, stakleni i keramički proizvodi: Proizvodi velike površine (AC4a) - Ostali proizvodi sačinjeni od kamena, gipsa, cementa, stakla ili keramike (AC4g)

Scenarij koji pridonosi Okoliš	
CS1	ERC8c - ERC8f

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici	
CS2 Mješovite operacije	PROC19
CS3 Čišćenje i održavanje opreme - (vodenasto) - Transfera materijala	PROC8b
CS4 Čišćenje i održavanje opreme - Velike površine - Površine - Bojenje valjkom i kistom - Završne operacije - (vodenasto)	PROC10

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 1 %.

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

Upotrijebljene količine:
< 50 tona/godišnje
< 167 kg/dan

Vrsta ispuštanja: Periodično oslobađanje

Dani emisije: 365 dani godišnje

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:
Komunalni STP
Voda - minimalna učinkovitost od: = 93.2 %

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

Tretiranje otpada
Ostaci koji se ne mogu reciklirati zbrinjavaju se kao kemijski otpad

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100
Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10

Intenzitet protoka prihvatne površinske vode: 18000 m3/dan
Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije (PROC19)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 1 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Upotrijebljene količine:
< 50 tona/godišnje

Trajanje:
Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere
Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.
Izbjegavati izravan dodir očiju s proizvodom i preko onečišćenih ruku.

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

Osobna zaštita
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.
Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.
Koristiti zaštitu za oči u skladu s normom EN 166.
Nositi respirator koji ispunjava normu EN140.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima
Komercijalna uporaba
Temperatura: Obuhvaća upotrebu pri temperaturi okoliša.

1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Čišćenje i održavanje opreme - (vodenasto) - Transfera materijala (PROC8b)

Procesne kategorije	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Frekvencija:
Proizvod ne koristiti češće od .... = 4 h/događaj

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere
Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.
Izbjegavati izravan dodir očiju s proizvodom i preko onečišćenih ruku.

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

Osobna zaštita
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komercijalna uporaba
Temperatura: Obuhvaća upotrebu pri temperaturi okoliša.

1.2. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Čišćenje i održavanje opreme - Velike površine - Površine - Bojenje valjkom i kistom - Završne operacije - (vodenasto) (PROC10)

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Frekvencija:
Proizvod ne koristiti češće od .... = 4 h/događaj

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere
Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.
Na mjestima gdje dolazi do emisije osigurati dodatnu ventilaciju.
Izbjegavati izravan dodir očiju s proizvodom i preko onečišćenih ruku.
Koristiti četke ili role na dugačkom dršku.

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

Osobna zaštita
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.
Nositi respirator koji ispunjava normu EN140.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komercijalna uporaba
Temperatura: Obuhvaća upotrebu pri temperaturi okoliša.

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

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

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

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije (PROC19)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	N/A	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 1
dodir s kožom	N/A	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 1

1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Čišćenje i održavanje opreme - (vodenasto) - Transfera materijala (PROC8b)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 7.75 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.562

dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 0.014 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.004

1.3. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Čišćenje i održavanje opreme - Velike površine - Površine - Bojenje valjkom i kistom - Završne operacije - (vodenasto) (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	= 2.325 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.168
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 0.137 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.035

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

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

Sigurnosno-tehničkog lista

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

SUPERFLEX (B)

Date of first edition: 4.5.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 19/11/2026 Opis version 14

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: SUPERFLEX (B)

Trgovački kod: S100B0277 22

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

Preporučana upotreba: Proizvodi za polimerizaciju smola i pjena (uključujući sredstva za vulkanizaciju, učvršćivače, sredstva za umrežavanje)

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

telefon za pomoć u hitnim kriznim situacijama s kemikalijama, a koji je na raspolaganju 24 sata na dan kroz svih 7 dana u tjednu: (+385) 01 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Skin Corr. 1B	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Eye Dam. 1	Uzrokuje teške ozljede oka.
Skin Sens. 1A	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Aquatic Chronic 2	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

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

Piktogrami opasnosti i oznaka opasnosti



Opasnost

Oznake upozorenja

H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih

nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Posebna osiguranja:

EUH208 Sadrži benzil-alkohol. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži M-phenylenebis(methylamine). Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži Phenol, styrenated. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži amini, polietilenpoli-; HEPA. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction. Može izazvati alergijsku reakciju.

Sadržaj:

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

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

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: SUPERFLEX (B)

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥5-<10 %	benzil-alkohol	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317 Procjena akutne toksičnosti: ATE - Oralno: 1200 mg/kg t.m.	01-2119492630-38
≥5-<10 %	3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317 Procjena akutne toksičnosti: ATE - Oralno: 1030mg/kg t.m.	01-2119514687-32
≥3-<5 %	2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	01-2119560597-27
≥3-<5 %	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)	CAS:113930-69-1 EC:500-302-7	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119965162-39

≥1-<3 %	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EC:701-046-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119972321-42
≥1-<3 %	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119972320-44
≥1-<3 %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071	01-2119480150-50
≥0.5-<1 %	Salicylic acid	CAS:69-72-7 EC:200-712-3	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Repr. 2, H361d	01-2119486984-17
≥0.5-<1 %	amini, polietilenpoli-; HEPA	CAS:68131-73-7 EC:268-626-9 Index:612-121-00-1	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	01-2119485823-28
≥0.5-<1 %	Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	CAS:90640-66-7 EC:292-587-7	Acute Tox. 4, H312; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317	01-2119487290-37
≥0.5-<1 %	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	CAS:90640-67-8 EC:292-588-2 Index:612-059-00-5	Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318	01-2119487919-13
≥0.15-<0.20 %	Phenol, styrenated	CAS:61788-44-1 EC:262-975-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119980970-2

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

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

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

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

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

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO_2).

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

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.
Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.
Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.
Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

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

Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.
Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.
U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.
Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak
Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

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

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Adekvatno prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

Calcium Carbonate

CAS: 471-34-1	Naciona lni Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Naciona lni Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: U Izvor: NN 1/2021
		Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: R Izvor: NN 1/2021

	Naciona lni	Mađarska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: inhalable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Naciona lni	Irska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lni	Latvija	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Naciona lni	Poljska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 3 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Kaolin

CAS: 1332-58-7	ACGIH		Dugoročno 2 mg/m3 (8h) Napomene: E,R, A4 - Pneumoconiosis
	Naciona lni	Belgija	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lni	Danska	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona lni	Finska	Dugoročno 2 mg/m3 Napomene: alveolijae Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona lni	Hrvatska	Dugoročno 2 mg/m3 Napomene: R Izvor: NN 1/2021
	Naciona lni	Irska	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lni	Poljska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 3 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Izvor: suva.ch/valeurs-limites

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6	Naciona lni	Bugarska	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Naciona lni	Češka	Dugoročno 40 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 80 mg/m3 Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Naciona lni	Njemačka	Dugoročno 22 mg/m3 Napomene: DFG, H, Y, 11, 2 (I) Izvor: TRGS 900
	Naciona lni	Finska	Dugoročno 45 mg/m3 - 10 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona lni	Litva	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: O Ü Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona lni	Latvija	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Naciona lni	Poljska	Dugoročno 240 mg/m3 Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Naciona lni	Slovenija	Dugoročno 22 mg/m3 - 5 ppm; Kratkoročno 44 mg/m3 - 10 ppm Napomene: K, Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021

	SUVA	Švicarska	Dugoročno 22 mg/m3 - 5 ppm Napomene: R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Titanium dioxide			
CAS: 13463-67-7	ACGIH		Dugoročno 2.5 mg/m3 (8h) Napomene: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Naciona lni	Austrija	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 Napomene: 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lni	Belgija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lni	Bugarska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Naciona lni	Njemačka	Dugoročno 0.3 mg/m3; Kratkoročno 2.4 mg/m3 Napomene: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Izvor: TRGS900
	Naciona lni	Danska	Dugoročno 6 mg/m3 Napomene: K Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona lni	Španjolska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: LEP 2022
	Naciona lni	Estonija	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona lni	Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: Cancérogène de catégorie 2 Izvor: INRS outil65
	Naciona lni	Grčka	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999  Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: αναπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Naciona lni	Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: U Izvor: NN 1/2021 Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: R Izvor: NN 1/2021
	Naciona lni	Irska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lni	Litva	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona lni	Latvija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Naciona lni	Norveška	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Naciona lni	Poljska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Naciona lni	Rumunjska	Dugoročno 10 mg/m3; Kratkoročno 15 mg/m3 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Naciona lni	Slovačka	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

	Naciona lni	Švedska	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: 3 Izvor: AFS 2021:3
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 3 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0	ACGIH		Kratkoročno Ceiling - 0.018 ppm Napomene: Skin - Eye, skin, and GI irr
	Naciona lni	Austrija	Dugoročno 0.1 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 0.1 mg/m3 Napomene: Mow, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lni	Belgija	Kratkoročno 0.1 mg/m3 Napomene: D, M Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lni	Danska	Kratkoročno Ceiling - 0.1 mg/m3 - 0.02 ppm Napomene: LH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona lni	Finska	Kratkoročno Ceiling - 0.1 mg/m3 Napomene: kattoarvo, iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona lni	Francuska	Kratkoročno 0.1 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Naciona lni	Irska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lni	Norveška	Kratkoročno Ceiling - 0.1 mg/m3 Napomene: T Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Aluminium oxide

CAS: 1344-28-1	Naciona lni	Austrija	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 Napomene: 60(Miw), 2x, A Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
			Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 Napomene: 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lni	Belgija	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lni	Danska	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona lni	Španjolska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: véase Capítulo 9 Izvor: LEP 2022
	Naciona lni	Estonija	Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona lni	Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Naciona lni	Grčka	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: εισπν Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
			Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: αναπν Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Naciona lni	Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: U Izvor: NN 1/2021

			Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: R Izvor: NN 1/2021
	Naciona lni	Mađarska	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
			Dugoročno 2 mg/m3 Napomene: resp, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona lni	Latvija	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
			Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Naciona lni	Norveška	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: 1 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Naciona lni	Poljska	Dugoročno 2.5 mg/m3 Napomene: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
			Dugoročno 1.2 mg/m3 Napomene: 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Naciona lni	Rumunjska	Dugoročno 2 mg/m3; Kratkoročno 5 mg/m3 Napomene: (Aerosoli) Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Naciona lni	Slovačka	Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: 10) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 3 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
			Dugoročno 3 mg/m3; Kratkoročno 24 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide

CAS: 7631-86-9	Naciona lni	Austrija	Napomene: MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lni	Belgija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lni	Njemačka	Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: DFG, 2, Y, E Izvor: TRGS 900
	Naciona lni	Estonija	Dugoročno 2 mg/m3 Napomene: 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona lni	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 6 mg/m3 Napomene: Inhalable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
			Dugoročno 2.4 mg/m3 Napomene: Respirable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Naciona lni	Irska	Dugoročno 6 mg/m3 Napomene: Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
			Dugoročno 2.4 mg/m3 Napomene: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice

	Naciona lni Latvija	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Naciona lni Slovenija	Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: Y, (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	SUVA Švicarska	Napomene: SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
		Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Propylidynetrimethanol

CAS: 77-99-6	Naciona lni Litva	Kratkoročno Ceiling - 5 ppm Napomene: Ū Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona lni Švedska	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: AFS 2021:3

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6
Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 1 mg/l
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 0.1 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 5.27 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 0.527 mg/kg
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 2.3 mg/l
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 39 mg/l
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 0.456 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

CAS: 2855-13-2
Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 60 mg/m3
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 6 mg/m3
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 5.784 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 578 µg/kg
Putevi izloženosti: Tla (poljoprivredna); PNEC Ograničiti: 1.121 mg/kg
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 0.23 mg/l
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 3.18 mg/l

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

CAS: 90-72-2
Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 84 mg/m3
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 840 mg/m3
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 8.4 mg/m3
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 200 mg/m3

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction
Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 2.63 mg/m3
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 26.3 mg/m3
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 263 ng/L
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 7.21 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 263.01 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 26.301 mg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 58.58 mg/kg

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

CAS: 68082-29-1
Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 4.34 mg/m3
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 43.4 mg/m3
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 434 ng/L
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 3.84 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 434.02 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 43.4 mg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 86.78 mg/kg

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 94 mg/m3
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 152 mg/m3
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 9.4 mg/m3
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 430 µg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 43 µg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 45 µg/kg

Salicylic acid

CAS: 69-72-7 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 200 mg/m3
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 1 mg/l
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 20 mg/m3
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 162 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 1.42 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 142 µg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 166 µg/kg

amini, polietilenpoli-; HEPA

CAS: 68131-73-7 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 1.6 mg/m3
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 16 mg/m3
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 1.6 mg/m3
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 3.19 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 0.14 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 0.14 mg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 10 mg/kg

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

CAS: 90640-66-7 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 6.8 mg/m3
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 68 mg/m3
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 680 ng/L
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 4.6 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 341 µg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 764 µg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 274 µg/kg
Putevi izloženosti: Sekundarno trovanje; PNEC Ograničiti: 230 µg/kg

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

CAS: 90640-67-8 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 26.8 mg/m3
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 200 mg/m3
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 2.68 mg/m3
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (morska voda); PNEC Ograničiti: 20 mg/m3
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 130 mg/m3
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 8.572 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 857.2 µg/kg
Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 1.25 mg/kg

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 30 mg/m3
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 46 mg/m3
Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 3 mg/m3
Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (morska voda); PNEC Ograničiti: 4.6 mg/m3
Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 36.2 mg/l
Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 1.86 mg/kg
Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 186 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 355 µg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 22 mg/kg/day; Potrošač: 8.1 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 450 mg/kg/day; Potrošač: 40.5 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 9.5 mg/kg; Potrošač: 5.7 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 47 mg/kg; Potrošač: 28.5 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 5 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Potrošač: 25 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

CAS: 2855-13-2 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 20.1 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 20.1 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 526 µg/kg

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

CAS: 113930-69-1 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 493 µg/m³; Potrošač: 74 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 6.99 mg/kg/day; Potrošač: 1.5 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 140 µg/kg; Potrošač: 50 µg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 50 µg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Potrošač: 990 µg/kg

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 3.9 mg/kg/day; Potrošač: 970 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 1.1 mg/kg; Potrošač: 560 µg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 560 µg/kg

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

CAS: 68082-29-1 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 3.9 mg/kg/day; Potrošač: 970 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 1.1 mg/kg; Potrošač: 560 µg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 560 µg/kg

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 1.2 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 200 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 330 µg/kg

Salicylic acid

CAS: 69-72-7

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 16 mg/kg/day; Potrošač: 4 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Potrošač: 0.2 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 2 mg/kg; Potrošač: 1 mg/kg

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

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

amini, polietilenpoli-; HEPA

CAS: 68131-73-7

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 1.59 mg/kg/day; Potrošač: 0.46 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 8550 mg/kg/day; Potrošač: 2542 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 0.65 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Potrošač: 32 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 0.91 mg/kg/day; Potrošač: 0.4 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 0.044 mg/cm²; Potrošač: 0.68 mg/cm²

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term (acute)
Potrošač: 1.59 mg/cm²

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

CAS: 90640-66-7

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 1.29 mg/kg/day; Potrošač: 380 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 6940 mg/kg/day; Potrošač: 2071 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 740 µg/kg; Potrošač: 320 µg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Potrošač: 10 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 0.036 mg/cm²; Potrošač: 0.56 mg/cm²

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Potrošač: 1.29 mg/cm²

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 530 µg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Potrošač: 26 mg/kg

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

CAS: 90640-67-8

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 540 µg/m³; Potrošač: 96 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 140 µg/kg

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 7.4 mg/kg/day; Potrošač: 1.31 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 2.1 mg/kg; Potrošač: 750 µg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 750 µg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože:

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

Zaštita za ruke:

Nitrilna guma.

Zaštita pri disanju:

Ne primjenjuje se.

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okolišu:

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

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	U tečnom stanju
Boja:	bijelo
Miris:	Ne primjenjuje se.
pH:	Nevažno
Kinematička viskoznost:	<= 20,5 mm2/s (40 °C)
Talište/ledište:	Ne primjenjuje se.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Ne primjenjuje se.
Plamište:	> 93°C
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Ne primjenjuje se.
Relativna gustoća pare:	Ne primjenjuje se.
Tlak pare:	Ne primjenjuje se.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.78 g/cm3
Topljivost u vodi:	Ne primjenjuje se.
Topljivost u ulje:	Ne primjenjuje se.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Ne primjenjuje se.
Temperatura samozapaljenja:	Ne primjenjuje se.
Temperatura raspadanja:	Ne primjenjuje se.
Zapaljivost:	Ne primjenjuje se.
Hlapivi organski spoj - HOS =	10.36%; 184.38g/L

Svojstva čestica:

Veličina čestica:	Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nijednu osobito.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Skin Corr. 1B(H314)
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Dam. 1(H318)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6	a) akutna toksičnost	ATE - Oralno: 1200 mg/kg t.m.
		LD50 Oralno Štakor = 1620 mg/kg
		LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 4178 mg/m3 4h
		LD50 Koža Kunić > 2000 mg/kg 24h
		LC50 Udisanje magle Štakor = 4.18 mg/l 4h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da 24h
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Negativno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
		Kancerogenost Oralno Štakor Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno = 200 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

CAS: 2855-13-2	a) akutna toksičnost	ATE - Oralno: 1030 mg/kg t.m.
		LD50 Oralno Štakor = 1030 mg/kg
		LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 5.01 mg/l 4h
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Pozitivno
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
		Kancerogenost Negativno

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

CAS: 90-72-2	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 2169 mg/kg
		LD50 Koža Štakor > 1 ml/kg 6h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Pozitivno 4h
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočen učinak Oralno Štakor = 15 mg/kg

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

CAS: 113930-69-1	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Čovjek Pozitivno

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Negativno
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Pozitivno
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 1000 mg/kg

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

CAS: 68082-29-1	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg 24h
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Da 1h
		Nagriza oči Kunić Pozitivno
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 1000 mg/kg

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 1001 mg/kg

		LC50 Udisanje magle Štakor = 1.34 mg/l 4h
		LD50 Koža Štakor > 3100 mg/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Štakor Pozitivno 4h
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočen učinak Oralno Štakor = 450 mg/kg

Salicylic acid

CAS: 69-72-7	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 891 mg/kg
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 4h
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Kunić Pozitivno
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
		Kancerogenost Oralno Štakor Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 75 mg/kg

amini, polietilenpoli-; HEPA

CAS: 68131-73-7	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 1716.2 mg/kg
		LD50 Koža Kunić = 1465.4 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Pozitivno
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

CAS: 90640-66-7	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 1861.9 mg/kg
		LD50 Koža Kunić = 1465.4 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Pozitivno
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Reproduktivna toksičnost Oralno Štakor Negativno

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

CAS: 90640-67-8	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 1716.2 mg/kg
		LD50 Koža Kunić = 1465.4 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Pozitivno
	c) teške očne ozljede/teško očno	Nadražuje oči Kunić Da

	nadraživanje	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
		Kancerogenost Koža = 50 mg/kg
Phenol, styrenated		
CAS: 61788-44-1	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor >= 2000 mg/kg
		LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 4.92 mg/l 4h
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne 24h
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 124 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološke informacije:

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Chronic 2(H411)

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Oryzias latipes = 460 mg/L 96h
- b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Ribe = 48.897 mg/L
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia Daphnia magna = 230 mg/L 48h
- b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Daphnia Daphnia magna = 51 mg/L
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Pseudokirchnerella subcapitata = 770 mg/L 72h
- c) Bakterijska otrovnost: EC50 Nitrosomonas = 390 mg/L

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

CAS: 2855-13-2
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Leuciscus idus = 110 mg/L 96h
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Daphnia Daphnia magna = 23 mg/L 48h
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Scenedesmus subspicatus > 50 mg/L 72h
- b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Daphnia = 3 mg/L
- c) Bakterijska otrovnost: EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

CAS: 90-72-2
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae freshwater algae = 84 mg/L

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

CAS: 113930-69-1
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss = 64 mg/L 96h
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia Daphnia magna <= 1.46 mg/L 48h
- a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 30 mg/L 72h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Sludge activated sludge = 888.9 mg/L 3h

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Zebrafish = 7.07 mg/L 96h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia Daphnia magna = 5.18 mg/L 48h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 2.63 mg/L 72h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Sludge Activated sludge = 721 mg/L 3h

c) Bakterijska otrovnost: NOEC 1.41 mg/L

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

CAS: 68082-29-1

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe = 10 mg/L 96h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC100 Daphnia = 10 mg/L 24h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae = 4.34 mL/L 72h

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Daphnia Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h

b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Daphnia Daphnia magna = 4.7 mg/L

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L

Salicylic acid

CAS: 69-72-7

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Pimephales promelas = 1380 mg/L 96h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia freshwater invertebrates = 870 mg/L 48h

b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Daphnia = 10 mg/L

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Scenedesmus subspicatus > 100 mg/L 72h

c) Bakterijska otrovnost: EC50 Pseudomonas putida = 380 mg/L

amini, polietilenpoli-; HEPA

CAS: 68131-73-7

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Poecilia reticulata = 100 mg/L 96h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.2 mg/L 48h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Selenastrum capricornutum = 0.23 mg/L 72h

c) Bakterijska otrovnost: EC50 nitrifying bacteria = 319.3 mg/L

d) Terestrijalna toksičnost: NOEC Worm Eisenia fetida = 1000 mg/kg

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

CAS: 90640-66-7

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe freshwater fish = 420 mg/L

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 freshwater invertebrates = 24.1 mg/L

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae freshwater algae = 6.8 mg/L

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 microorganisms = 97.3 mg/L

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: NOEC Algae = 0.5 mg/L

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

CAS: 90640-67-8

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Pimephales promelas = 330 mg/L 96h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Daphnia Daphnia magna = 31.1 mg/L 48h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 20 mg/L 72h

d) Terestrijalna toksičnost: NOEC Worm Eisenia fetida = 62.5 mg/kg

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: NOEC Algae soil microorganisms = 72 mg/L

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Danio rerio = 24 mg/L 96h

b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Ribe 3.8 mg/L

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Daphnia Daphnia magna = 4.6 mg/L 48h

b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Daphnia Daphnia magna = 1.5 mg/L

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EL50 Algae Chlorella vulgaris = 3.14 72h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Sludge activated sludge = 360 mg/L 3h

12.2. Postojanost i razgradivost

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6 Brzo-biološki razgradiv Test: Dissolved organic carbon; Vrijednost: 96
Napomene: %; OECD Guideline 301A

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

CAS: 2855-13-2 Nije brzo-biološki razgradiv Test: Dissolved organic carbon; Vrijednost: 8
Napomene: %; EU-method C.4-A

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

CAS: 90-72-2 Nije brzo-biološki razgradiv

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

CAS: 113930-69-1 Nije brzo-biološki razgradiv Test: Oxygen consumption; Vrijednost: 0
Napomene: EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Nije brzo-biološki razgradiv

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

CAS: 68082-29-1 Nije brzo-biološki razgradiv Napomene: OECD 301 D

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0 Nije brzo-biološki razgradiv Test: Oxygen consumption
Napomene: OECD 301B

Salicylic acid

CAS: 69-72-7 Brzo-biološki razgradiv Test: Biochemical oxigen demand; Vrijednost: 88.1
Napomene: %; OECD guideline 301C

amini, polietilenpoli-; HEPA

CAS: 68131-73-7 Nije brzo-biološki razgradiv Test: Oxygen consumption
Napomene: OECD 301D

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

CAS: 90640-66-7 Nije brzo-biološki razgradiv

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

CAS: 90640-67-8 Nije brzo-biološki razgradiv Napomene: OECD 301D

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1 Nije brzo-biološki razgradiv

12.3. Bioakumulacijski potencijal

benzil-alkohol

CAS: 100-51-6 Bioakumulativan Test: BCF - Bioconcentrantion factor; Vrijednost: 1
Napomene: L/kg ww

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

CAS: 113930-69-1 Bioakumulativan Test: BCF - Bioconcentrantion factor; Vrijednost: 4.77
Napomene: L/kg ww

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Bioakumulativan Test: BCF - Bioconcentrantion factor; Vrijednost: 138
Napomene: L/kg ww

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

CAS: 68082-29-1 Bioakumulativan Test: BCF - Bioconcentrantion factor; Vrijednost: 77.4
Napomene: L/kg ww; QSAR

M-phenylenebis(methylamine)

CAS: 1477-55-0 Nije bioakumulativan Test: BCF - Bioconcentrantion factor
Napomene: OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

Phenol, styrenated

CAS: 61788-44-1 Bioakumulativan Test: BCF - Bioconcentrantion factor; Vrijednost: 14.43
Napomene: L/kg ww

12.4. Pokretljivost u tlu

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

CAS: 2855-13-2 Nije mobilan

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

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

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa. Nije dopušteno zbrinjavanje ispuštanjem u otpadne vode

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

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

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin - 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol)

IATA-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin - 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol)

IMDG-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin - 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred:

IATA-Razred: 8

IMDG-Razred: 8

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja:

IATA-Grupa pakiranja: II

IMDG-Grupa pakiranja: II

14.5. Opasnosti za okoliš

Najvažnija toksična komponenta: Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 8

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 80

ADR-Posebne odredbe: 274

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 851

IATA-Teretni zrakoplov: 855

IATA-Označavanje: 8

IATA-Sporedni opasnosti: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Posebne odredbe: A3 A803

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: Category A

IMDG-Segregacija: SG35 SGG18

IMDG-Sporedni opasnosti -

IMDG-Posebne odredbe: 274

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2020/878

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

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

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

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 75

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

Kategorija Seveso III prema dijelu 1. Priloga 1.	Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - male količine	Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - velike količine
proizvod pripada kategoriji: E2	200	500

Prekurzori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nijedna tvar nije navedena

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

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Klasa 1: malo zagađuje vodu.

Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 8A

SVHC tvari:

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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti provedena za smjesu

Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti

benzil-alkohol

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

amini, polietilenpoli-; HEPA

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.

H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	**Razred opasnosti i kategorija opasnosti**	**Opis**
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
3.7/2	Repr. 2	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akutnu opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

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

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	**Postupak razvrstavanja**
Skin Corr. 1B, H314	Računska metoda
Eye Dam. 1, H318	Računska metoda
Skin Sens. 1A, H317	Računska metoda
Aquatic Chronic 2, H411	Računska metoda

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica

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

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu

ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.

AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima

ATE: Procjena akutne toksičnosti

ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)

BCF: Čimbenik biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

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

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

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

Exposure Scenario
Benzyl alcohol

Exposure Scenario, 30/06/2021

Substance identity	
	Benzyl alcohol
CAS No.	100-51-6
INDEX No.	603-057-00-5
EINECS No.	202-859-9
Registration number	01-2119492630-38

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Building and construction work (SU19)

1. ES 1 Widespread use by professional workers; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Building and construction work (SU19)

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks - Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	30/06/2021 - 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	Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1) - Non-metal surface treatment products (PC15)

Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8a - ERC8d

Worker Contributing Scenario

CS2	PROC8a - PROC10

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a, ERC8d)

Environmental release categories	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid, vapour pressure < 10 Pa (Standard Temperature and Pressure)

Vapour pressure:
= 7 Pa

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

Amounts used:
Annual site tonnage = 1000 t(onnes)/year

Release type: Continuous release

Emission days: 365 days per year

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:
Municipal Sewage Treatment Plant
Water - minimum efficiency of: = 87.36 %

STP effluent (m^3/day): 2000

Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)

Waste treatment
Product residual disposal complies with applicable regulations.

1.2. CS2: Worker Contributing Scenario (PROC8a, PROC10)

Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Roller application or brushing (PROC8a, PROC10)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Vapour pressure:

< 7 Pa

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to = 8 h/day

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Supervision in place to check that the risk management measures in place are being used correctly and operation conditions followed.
Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 90 %

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use
Professional use
Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.
Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a, ERC8d)

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
freshwater sediment	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
marine water	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
marine sediment	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
soil	N/A	EUSES v2.1	= 0.019
Man via environment - Inhalation	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Man via environment - Oral	N/A	EUSES v2.1	< 0.01

1.3. CS2: Worker Contributing Scenario (PROC8a, PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
combined routes, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v3	0.977

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

Scenario izloženosti

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Scenario izloženosti, 01/06/2022

Identitet tvari	
	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
CAS br.	2855-13-2
INDEKS Br.	612-067-00-9
EINECS br.	220-666-8
Broj registriranih slučajeva	01-2119514687-32

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama
Datum - Opis version	01/06/2022 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b) - Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1) - Polimerni pripravci i spojevi (PC32)

Scenarij koji pridonosi Okoliš	
CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici	
CS3 Transfera materijala	PROC8a
CS4 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS5 Transfera materijala	PROC8a
CS6 Bojenje valjkom i kistom	PROC10

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

	Voda - minimalna učinkovitost od: 0.015 %

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8f)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

	Voda - minimalna učinkovitost od: 0.015 %

1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 4 h/dan

Frekvencija:

Obuhvaća upotrebu do <= 240 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Lokalna ispušna ventilacija	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 80 %

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

Osobna zaštita

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 95 %
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 98 %
Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.	
Koristiti prikladnu zaštitu očiju.	

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komercijalna uporaba

Izloženi dijelovi tijela:

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

1.2. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 4 h/dan

Frekvencija:

Obuhvaća upotrebu do <= 240 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Lokalna ispušna ventilacija	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 80 %

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

Osobna zaštita

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 95 %
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 98 %
Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.	
Koristiti prikladnu zaštitu očiju.	

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komercijalna uporaba
Izloženi dijelovi tijela:
Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.

1.2. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Obuhvaća upotrebu do 1 h
Frekvencija:
Obuhvaća upotrebu do <= 240 dani godišnje

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

Osobna zaštita

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 98 %
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 98 %
Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.	
Koristiti prikladnu zaštitu očiju.	

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Vanjska uporaba
Komercijalna uporaba
Izloženi dijelovi tijela:
Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.

1.2. CS6: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 1 h

Frekvencija:

Obuhvaća upotrebu do <= 240 dani godišnje

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

Osobna zaštita

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 98 %
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 98 %
Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.	
Koristiti prikladnu zaštitu očiju.	

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Vanjska uporaba

Komercijalna uporaba

Izloženi dijelovi tijela:

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

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c)

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
slatka voda	0.0004855 mg/L	N/A	< 0.01
slatkovodni sediment	0.047 mg/kg težina u suhom stanju	N/A	< 0.01
morska voda	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
morski sediment	0.005 mg/kg težina u suhom stanju	N/A	< 0.01
morska voda	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Ponašanje u uređajima za pročišćavanje	1.48E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Poljoprivredno tlo	0.017 mg/kg težina u suhom stanju	N/A	< 0.01
Čovjek putem okoliša - Kroz usta	0.000188 mg/kg KW/dan	N/A	< 0.01

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8f)

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)

slatka voda	0.000487 mg/L	N/A	< 0.01
slatkovodni sediment	0.047 mg/kg težina u suhom stanju	N/A	< 0.01
morska voda	4.815E-05 mg/L	N/A	< 0.01
morski sediment	0.005 mg/kg težina u suhom stanju	N/A	< 0.01
Ponašanje u uređajima za pročišćavanje	2.96E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Poljoprivredno tlo	0.017 mg/kg težina u suhom stanju	N/A	= 0.015
Čovjek putem okoliša - Kroz usta	0.0001193 mg/kg KW/dan	N/A	< 0.01

1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom	13.714 mg/kg KW/dan	N/A	0.274
inhalacijski	106.438 mg/m3	N/A	N/A

1.3. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom	27.429 mg/kg KW/dan	N/A	0.549
inhalacijski	106.438 mg/m3	N/A	N/A

1.3. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom	13.714 mg/kg KW/dan	N/A	0.274
inhalacijski	24.835 mg/m3	N/A	0.497

1.3. CS6: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom	27.429 mg/kg KW/dan	N/A	0.549
inhalacijski	24.835 mg/m3	N/A	0.497

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

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

Scenario izloženosti

Amines, polyethylenepoly-; hepa

Scenario izloženosti, 10/08/2021

Identitet tvari	
	Amines, polyethylenepoly-; hepa
CAS br.	68131-73-7
INDEKS Br.	612-121-00-1
EINECS br.	268-626-9
Broj registriranih slučajeva	01-2119485823-28

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)
2. **ES 2** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Ljepila, Brtvila (PC1)

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja
Datum - Opis version	10/08/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)

Scenarij koji pridonosi Okoliš	
CS1	ERC8c - ERC8f

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

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća koncentracije do 25 %

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

Upotrijebljene količine:
Dnevna količina po lokalitetu = 2114 kg/dan

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

Dani emisije: 220 dani godišnje

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća koncentracije do 25 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do > 15 min

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

Osobna zaštita

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 95 %

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

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 15 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 60 min

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Na mjestima gdje dolazi do emisije osigurati dodatnu ventilaciju.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 90 %

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

Osobna zaštita

Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.

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

Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 15 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 60 min

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Na mjestima gdje dolazi do emisije osigurati dodatnu ventilaciju.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 90 %

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

Osobna zaštita

Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 5 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 8 h

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

Osobna zaštita

Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

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

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
slatka voda	7.92E-05 mg/L	EUSES	0.05
morska voda	7.9E-06 mg/L	EUSES	0.005
slatkovodni sediment	0.0795 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES	0.568
morski sediment	0.00792 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES	0.057
tlo	0.0118 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES	0.001

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.068 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.12
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.456 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.457
kombinirani putovi	N/A	N/A	0.577
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	0.913 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.082 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.144
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.457 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.229
kombinirani putovi	N/A	N/A	0.373
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	0.914 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.214 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.376
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.121 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.122
kombinirani putovi	N/A	N/A	0.498
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	0.243 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.14 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.248
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.76 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.076
kombinirani putovi	N/A	N/A	0.324
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	1.52 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

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

2. ES 2 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Ljepila, Brtvila (PC1)

2.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama
Datum - Opis version	10/08/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Ljepila, Brtvila (PC1)

Scenarij koji pridonosi Okoliš	
CS1	ERC8a - ERC8d
Scenarij koji pridonosi Zaposlenici	
CS2 Transfera materijala	PROC8a
CS3 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS4 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem	PROC11
CS5 Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata	PROC19

2.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća koncentracije do 25 %

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

Upotrijebljene količine:
Dnevna količina po lokalitetu = 15500 kg/dan

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

Dani emisije: 300 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Predobrada otpadne vode pomoću neutralizacije	Voda - minimalna učinkovitost od: 53.1 %

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:
Komunalni STP

STP otpadne vode (m3/dan): 2000

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 1000

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 25 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do > 15 min

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

Osobna zaštita

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 95 %

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

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 15 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 60 min

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

Osobna zaštita

Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 95 %

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

Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 15 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 60 min

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Na mjestima gdje dolazi do emisije osigurati dodatnu ventilaciju.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 90 %

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

Osobna zaštita
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća koncentracije do 5 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Obuhvaća upotrebu do 8 h

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

Osobna zaštita
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.

2.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

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

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
slatka voda	6.74E-05 mg/L	Ostali podaci o mjerenju	0.042
morska voda	6.7E-06 mg/L	Ostali podaci o mjerenju	0.004
slatkovodni sediment	0.0677 mg/kg težina u suhom stanju	Ostali podaci o mjerenju	0.483
morski sediment	0.00674 mg/kg težina u suhom stanju	Ostali podaci o mjerenju	0.048
tlo	0.0118 mg/kg težina u suhom stanju	Ostali podaci o mjerenju	0.001

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.068 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.12
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.456 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.457
kombinirani putovi	N/A	N/A	0.577
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	0.913 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.082 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.144
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.457 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.229
kombinirani putovi	N/A	N/A	0.373
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	0.914 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.214 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.376
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.121 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.122
kombinirani putovi	N/A	N/A	0.498
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	0.243 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.14 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.248
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.76 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.076
kombinirani putovi	N/A	N/A	0.324
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	1.52 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

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

Exposure Scenario

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Exposure Scenario, 08/11/2024

Substance identity	
	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction
EINECS No.	701-046-0
Registration number	01-2119972321-42

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

1. ES 1 Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	08/11/2024 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)

Environment Contributing Scenario	
CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

Worker Contributing Scenario	
CS3 Material transfers	PROC8a
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC10
CS5 Roller, spreader, flow application	PROC10

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Vapour pressure:
Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

Concentration of substance in product:
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Amounts used:
Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:
Municipal Sewage Treatment Plant
Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

STP effluent (m^3/day): 0.002

Other conditions affecting environmental exposure

Receiving surface water flow: 0.00018 m^3/day

1.2. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Vapour pressure:
Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

Concentration of substance in product:
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Amounts used:
Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:
Municipal Sewage Treatment Plant
Water - minimum efficiency of: = 91.34 %
STP effluent (m^3/day): 0.002

Other conditions affecting environmental exposure

Receiving surface water flow: 0.00018 m^3/day

1.2. CS3: 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

Concentration of substance in product:
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Exposure duration < 4 h

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use
Professional use
Temperature: Assumes process temperature up to .... 40°C
Body parts exposed:
Palm of one hand

1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Vapour pressure:
Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Exposure duration < 480 min

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).
Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use
Professional use
Room size: Covers use in room size of = 300 m^3
Temperature: Covers use at ambient temperatures.
Body parts exposed:

Palm of one hand

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

Additional Good Practice Advice:

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Exposure duration < 480 min

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).
Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

Other conditions affecting worker exposure

Outdoor use
Professional use
Temperature: Assumes process temperature up to .... 25°C

Body parts exposed:

Palm of one hand

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

Additional Good Practice Advice:

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8c.1a.v1
Air	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1
soil	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.047
Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m³	NGOA	< 0.01

1.3. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8f.1.v1
Air	0	FEICA SPERC 8f.1.v1
soil	0	FEICA SPERC 8f.1.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.029

Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m³	NGOA	< 0.01

1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.656 mg/m³	ECETOC TRA worker v3	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.171 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.156
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.324

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.063 mg/m³	ART v1.5	= 0.016
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.328

1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.0093 mg/m³	ART v1.5	= 0.002
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.314

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

Scenario izloženosti
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Scenario izloženosti, 05/11/2021

Identitet tvari	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
CAS br.	90-72-2
INDEKS Br.	603-069-00-0
EINECS br.	202-013-9
Broj registriranih slučajeva	01-2119560597-27

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b)

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Upotreba u cestogradnji i graditeljstvu - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama
Datum - Opis version	05/11/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8b - ERC8e

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Transfera materijala	PROC8a
CS3 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS4 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS5 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem	PROC11
CS6 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem	PROC11

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8b, ERC8e)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba reaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) - Široka uporaba reaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom) (ERC8b, ERC8e)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

pritisak pare:
0.197 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

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

Upotrijebljene količine:
Količina po upotrebi <= 0.0014 tona/dan

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:
Nisu identificirane nikakve specifične mjere.
Voda - minimalna učinkovitost od: = 0.059 %

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

Tretiranje otpada
Ovaj je proizvod i njegov spremnik potrebno zbrinuti kao opasne.

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

pritisak pare:
= 0.197 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Trajanje dodira < 30 min

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Osigurati zadovoljavajuću standardnu ventilaciju (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka na sat).	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 30 %
Lokalna ispušna ventilacija	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 80 %

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

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374). Nositi masku za cijelo lice prema EN136.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 90 % Udisanje - minimalna učinkovitost od: 95 %
Koristiti prikladnu zaštitu očiju.	

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Izloženi dijelovi tijela:
Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.

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

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

pritisak pare:
= 0.197 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Trajanje dodira < 440 min

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 44 %

Osigurati smjer prskanja samo vodoravno ili prema dolje.
Otvoriti vrata i prozore.

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

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374). Nositi masku za cijelo lice prema EN136. Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Nositi nepropusno radno odijelo.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 90 % Udisanje - minimalna učinkovitost od: 99 %
Koristiti prikladnu zaštitu očiju.	

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komercijalna uporaba
Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.
Izloženi dijelovi tijela:
Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.

1.2. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

pritisak pare:
= 0.197 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Trajanje dodira < 440 min

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Mehanička ventilacija s minimalno [ACH (broj izmjena zraka po satu)]:	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 44 %
Osigurati smjer prskanja samo vodoravno ili prema dolje.	
Otvoriti vrata i prozore.	

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

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374). Nositi masku za cijelo lice prema EN136. Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Nositi nepropusno radno odijelo.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 90 % Udisanje - minimalna učinkovitost od: 99 %

Koristiti prikladnu zaštitu očiju.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Vanjska uporaba
Komercijalna uporaba
Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.
Izloženi dijelovi tijela:
Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.

1.2. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)

Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

pritisak pare:
= 0.197 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Trajanje dodira < 4 h

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 44 %
Osigurati smjer prskanja samo vodoravno ili prema dolje.	
Otvoriti vrata i prozore.	

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

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374). Nositi masku za cijelo lice prema EN136. Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Nositi nepropusno radno odijelo.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 90 % Udisanje - minimalna učinkovitost od: 99 %
Koristiti prikladnu zaštitu očiju.	

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komercijalna uporaba
Izloženi dijelovi tijela:
Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.

1.2. CS6: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)

Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

= 0.197 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Trajanje dodira < 4 h

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Mehanička ventilacija s minimalno [ACH (broj izmjena zraka po satu)]:	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 44 %
Osigurati smjer prskanja samo vodoravno ili prema dolje.	
Otvoriti vrata i prozore.	

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

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374). Nositi masku za cijelo lice prema EN136. Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Nositi nepropusno radno odijelo.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 90 % Udisanje - minimalna učinkovitost od: 99 %
Koristiti prikladnu zaštitu očiju.	

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Vanjska uporaba
Komercijalna uporaba
Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.
Izloženi dijelovi tijela:

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

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8b, ERC8e)

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
slatka voda	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
slatkovodni sediment	0.00701 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	0.027
morska voda	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
morski sediment	0.0007 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	0.027
Ponašanje u uređajima za pročišćavanje	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Poljoprivredno tlo	8E-05 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	< 0.01
Čovjek putem okoliša - Udisanje	< 0.0001 mg/m3	EUSES v2.1	< 0.01

Čovjek putem okoliša - Kroz usta	< 0.0001 mg/kg KW/dan	EUSES v2.1	< 0.01

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.023 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.004
inhalacijski, sistemski, kratkotrajno	0.464 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.211
kombinirani putovi, sistemski, dugotrajno	N/A	N/A	0.247
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.03 mg/kg KW/dan	RISKOFDERM v2.1	0.203

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.31 mg/m3	ECETOC TRA zaposlenici v3	0.584
inhalacijski, sistemski, kratkotrajno	0.4641238 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.59
kombinirani putovi, sistemski, dugotrajno	N/A	N/A	0.854
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.041 mg/kg KW/dan	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.039 mg/m3	ECETOC TRA zaposlenici v3	0.073
inhalacijski, sistemski, kratkotrajno	0.867 mg/m3	EASY TRA v3.6	0.413
kombinirani putovi, sistemski, dugotrajno	N/A	N/A	0.343
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.041 mg/kg KW/dan	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.367 mg/m3	ART v1.5	0.022
inhalacijski, sistemski, kratkotrajno	0.023 mg/m3	ART v1.5	0.011
kombinirani putovi, sistemski, dugotrajno	N/A	N/A	0.827
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.121 mg/kg KW/dan	RISKOFDERM v2.1	0.805

1.3. CS6: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.019 mg/m3	ART v1.5	0.037
inhalacijski, sistemski, kratkotrajno	0.039 mg/m3	ART v1.5	0.019
kombinirani putovi, sistemski, dugotrajno	N/A	N/A	0.101
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	0.05 mg/kg KW/dan	RISKOFDERM v2.1	0.33

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

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