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

H40 EXTREME E (A)

Date of first edition: 18.3.2026.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 18/03/2026

Opis version 1

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: H40 EXTREME E (A)

Trgovački kod: FO000775

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

Preporučana upotreba: Ljepila, brtvila

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. 1	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
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



Upozorenje

Oznake upozorenja

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

Oznake obavijesti

P102	Čuvati izvan dohvata djece.
P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.

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

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Sadržaj:

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

Cashew, nutshell liq.

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: H40 EXTREME E (A)

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥10-<20 %	bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
≥0.5-<1 %	Quarz (SIO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
≥0.05-<0.1 %	Cashew, nutshell liq.	CAS:8007-24-7 EC:232-355-4	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317	01-2119502450-57
<0.0015 %	metanol	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	01-2119433307-44

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

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

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože
Eritem

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

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

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (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

	OEL Tip	zemlja	Profesionalna granica izlaganja
Quartz (SiO2) CAS: 14808-60-7	ACGIH		Dugoročno 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 0.1 mg/m3 Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 0.1 mg/m3 Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	ITALY	Dugoročno 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 0.3 mg/m3 Respirable fraction Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 0.1 mg/m3 C Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 0.1 mg/m3 EK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 0.1 mg/m3 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni	NETHERLANDS	Dugoročno 0.075 mg/m3 (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 0.3 mg/m3 K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 0.05 mg/m3 K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni	POLAND	Dugoročno 0.1 mg/m3 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 0.1 mg/m3 C, M, 3 Izvor: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Limestone CAS: 1317-65-3	Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 10 mg/m3

			Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 10 mg/m3 εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 5 mg/m3 αναπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m3 (1) inhalable aerosol Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 10 mg/m3 N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Inhalable fraction Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 4 mg/m3 Respirable fraction Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	SWITZERLAND	Dugoročno 3 mg/m3 (1) respirable aerosol Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Quarz (SIO2) CAS: 14808-60-7	UE		Dugoročno 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH		Dugoročno 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 0.1 mg/m3 (8h) Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	ITALY	Dugoročno 0.1 mg/m3 (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 0.1 mg/m3 Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 0.1 mg/m3 C

			Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 0.3 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 0.1 mg/m3 EK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 0.1 mg/m3 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni	NETHERLANDS	Dugoročno 0.075 mg/m3 (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 0.3 mg/m3 K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 0.05 mg/m3 K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni	POLAND	Dugoročno 0.1 mg/m3 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 0.1 mg/m3 C, M, 3 Izvor: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Dugoročno 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 0.3 mg/m3; Kratkoročno 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Izvor: TRGS900
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 10 mg/m3 U Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 4 mg/m3 R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 10 mg/m3; Kratkoročno 15 mg/m3 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: LEP 2022

	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 6 mg/m3 K Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Izvor: INRS outil65
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 10 mg/m3 εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 5 mg/m3 αναπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni	POLAND	Dugoročno 10 mg/m3 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 5 mg/m3 3 Izvor: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Aluminium oxide CAS: 1344-28-1	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 10 mg/m3 U Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 4 mg/m3 R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 2 mg/m3; Kratkoročno 5 mg/m3 (Aerosoli) Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m3 véase Capítulo 9 Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021

	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 4 mg/m3 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 10 mg/m3 εισπν Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 5 mg/m3 αναπν Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 5 mg/m3 N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 2 mg/m3 resp, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 10 mg/m3 1 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni	POLAND	Dugoročno 2.5 mg/m3 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni	POLAND	Dugoročno 1.2 mg/m3 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 4 mg/m3 10) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 3 mg/m3; Kratkoročno 24 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide CAS: 7631-86-9	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 6 mg/m3 Inhalable fraction

			Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 2.4 mg/m3 Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 6 mg/m3 Inhalable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalni	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Izvor: TRGS 900
	Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 4 mg/m3 Y, (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni	AUSTRIA	MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 2 mg/m3 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: KN325P1
	SUVA	SWITZERLAND	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Izvor: suva.ch/valeurs-limites
metanol CAS: 67-56-1	ACGIH		Dugoročno 200 ppm (8h); Kratkoročno 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm; Kratkoročno 1040 mg/m3 - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 250 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 1000 mg/m3 D, B Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 250 mg/m3 - 200 ppm; Kratkoročno 350 mg/m3 - 250 ppm A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 270 mg/m3 - 200 ppm; Kratkoročno 330 mg/m3 - 250 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm; Kratkoročno 1300 mg/m3 - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm; Kratkoročno 325 mg/m3 - 250 ppm Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999

Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 260 mg/m3 b, i, BEM, EU2, R+T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NETHERLANDS	Dugoročno 133 mg/m3 H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 130 mg/m3 - 100 ppm H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 100 mg/m3; Kratkoročno 300 mg/m3 skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm K, 7) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 250 mg/m3 - 200 ppm; Kratkoročno 350 mg/m3 - 250 ppm H, V Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm; Kratkoročno 520 mg/m3 - 400 ppm R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 266 mg/m3 - 200 ppm; Kratkoročno 333 mg/m3 - 250 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 266 mg/m3 - 200 ppm; Kratkoročno 333 mg/m3 - 250 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm koža Izvor: 2006/15/EZ
Nacionalni	CYPRUS	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 130 mg/m3 - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II) Izvor: TRGS 900
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ITALY	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Āda Izvor: KN325P1
Nacionalni	LUXEMBOURG	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni	MALTA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm skin Izvor: S.L.424.24
Nacionalni	PORTUGAL	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021

Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm P, Dir. 2006/15 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm; Kratkoročno 1040 mg/m3 - 800 ppm K, Y, BAT, EU2 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 266 mg/m3 - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI, r Izvor: LEP 2022
UE		Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm (8h) Skin

Biološka Indeks ekspozicije

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

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil] propan CAS: 1675-54-3	Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0.006 mg/l
	Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 600 ng/L
	Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 0.996 mg/kg
	Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 0.099 mg/kg
	Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 0.196 mg/kg
	Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l
	Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 0.018 mg/l
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
metanol CAS: 67-56-1	Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 20.8 mg/l
	Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 1540 mg/l
	Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 2.08 mg/l
	Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 100 mg/l
	Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 77 mg/kg
	Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 7.7 mg/kg
	Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 100 mg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil] propan CAS: 1675-54-3	Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects Profesionalni djelatnik: 0.75 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 0.75 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 3.571 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects Profesionalni djelatnik: 3.571 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 12.25 mg/m³
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects Profesionalni djelatnik: 12.25 mg/m³
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/m³; Potrošač: 0.2 mg/m³

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

metanol
CAS: 67-56-1

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 130 mg/m³; Potrošač: 26 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 130 mg/m³; Potrošač: 26 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 130 mg/m³; Potrošač: 26 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 130 mg/m³; Potrošač: 26 mg/m³

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

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

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

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

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Koristiti zatvorene sigurnosne vizire, ne koristiti kontaktne leće.

Zaštita kože:

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

Zaštita za ruke:

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

Zaštita pri disanju:

Ne primjenjuje se.

Toplinski rizici:

Ne primjenjuje se.

Kontrola izlaganja u okolišu:

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje: U krutom stanju
Boja: bijelo
Miris: svojstveno
Prag mirisa: Ne primjenjuje se.
pH: Nevažno
Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se. (Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje)
Talište/ledište: Ne primjenjuje se.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: Ne primjenjuje se.
Plamište: > 100°C / 212°F
Donja i gornja granica eksplozivnosti: Ne primjenjuje se.
Relativna gustoća pare: Ne primjenjuje se.
Tlak pare: Ne primjenjuje se.
Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.53 kg/l (EN 1097-03)
Topljivost u vodi: Ne primjenjuje se.
Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se. (Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje)
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): Ne primjenjuje se. (Ne primjenjuje se na smjese)
Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se. (Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva)
Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se. (Ne primjenjuje se, jer smjesa nije samoreaktivna)
Zapaljivost: ; Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva
Hlapivi organski spoj - HOS = 0.00 % ; 0.01 g/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. 1(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil] propan	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Kunić = 19800 mg/kg	
		LD50 Koža Kunić > 20 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno	epoxy resin with an avera molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse, oral

		Kancerogenost Oralno Štakor = 15 mg/kg	NOAEL
		Kancerogenost Koža Štakor = 1 mg/kg	NOAEL
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočen učinak Oralno Štakor = 750 mg/kg	
Quarz (SIO2)	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno > 2000 mg/kg	
Cashew, nutshell liq.	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	Mouse
metanol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor >= 2528 mg/kg	
		LC50 Udisanje = 43.68 mg/l 6h	Cat
		LD50 Koža Kunić = 17100 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse intraperitoneal rout
		Kancerogenost Štakor Negativno	
	g) reproduktivna toksičnost	Najniža uočena razina sa štetnim učinkom Oralno = 1000 mg/kg	Mouse

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološke informacije:

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

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss = 2 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 EPA-660/3-75-009
		c) Bakterijska otrovnost : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Cashew, nutshell liq.	CAS: 8007-24-7 - EINECS: 232-	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Cyprinidon variegatus = 1000 mg/L 96h ,,OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

	355-4	
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h ,,EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L
metanol	CAS: 67-56-1 - EINECS: 200-659-6 - INDEX: 603-001-00-X	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Lepomis macrochirus = 15400 mg/L 96h
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe = 450 mg/L
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna = 22200 mg/L 48h
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Daphnia magna = 208 mg/L
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h OECD 201 Guideline.
		d) Terestrijalna toksičnost : NOEC Worm Eisenia andrei = 10000 mg/kg
		d) Terestrijalna toksičnost : NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg OECD Guideline 232

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Vrijednost	Napomene:
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Nije brzo-biološki razgradiv	Oxygen consumption		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Cashew, nutshell liq.	Brzo-biološki razgradiv	Oxygen consumption	83.800	%; EU Method C.4-D
metanol	Brzo-biološki razgradiv			

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vrijednost	Napomene:
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentrantion factor	31.000	
metanol	Nije bioakumulativan	BCF - Bioconcentrantion factor		< 10

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nema PBT-a, vPvB-a komponente prisutnih u koncentraciji > = 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. Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa. 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

N/A

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: N/A
IATA-Naziv za otpremu: N/A
IMDG-Naziv za otpremu: N/A

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: N/A
IATA-Razred: N/A
IMDG-Razred: N/A

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: N/A
IATA-Grupa pakiranja: N/A
IMDG-Grupa pakiranja: N/A

14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne
Zagađivači okoliša: Ne
IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: N/A
ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A
ADR-Posebne odredbe: N/A
ADR ograničenja prijevoza u tunelu: N/A
ADR Limited Quantities: N/A
ADR Excepted Quantities: N/A

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: N/A
IATA-Teretni zrakoplov: N/A
IATA-Označavanje: N/A
IATA-Sporedni opasnosti: N/A
IATA-Erg: N/A
IATA-Posebne odredbe: N/A

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: N/A
IMDG-Segregacija: N/A
IMDG-Sporedni opasnosti N/A
IMDG-Posebne odredbe: N/A

14.7. Prijevoz morem u 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 (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. 2020/878
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: Niti jedan

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

No substances listed

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

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

2: Hazard to waters

Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 11

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

Cashew, nutshell liq.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H301	Otrovno ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H311	Otrovno u dodiru s kožom.
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.
H331	Otrovno ako se udiše.
H370	Uzrokuje oštećenje organa.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
2.6/2	Flam. Liq. 2	Zapaljiva tekućina, kategorija 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 3

3.1/4/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
3.8/1	STOT SE 1	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 1
3.9/1	STOT RE 1	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

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

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	**Postupak razvrstavanja**
Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda
Skin Sens. 1, H317	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.

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.

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

H40 EXTREME (E) B

Date of first edition: 24.6.2026.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 24/06/2026 Opis version 1

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: H40 EXTREME (E) B

Trgovački kod: FO000776

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

Preporučana upotreba: učvršćivač

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

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

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

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

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

P102	Čuvati izvan dohvata djece.
P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Sadržaj:

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

amini, polietilenpoli-; HEPA

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: H40 EXTREME (E) B

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥10-<20 %	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
≥5-<10 %	amini, polietilenpoli-; HEPA	CAS:68131-73-7 EC:268-626-9 Index:612-121-00-1	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312, M-Chronic:1	01-2119485823-28
≥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

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

	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
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

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

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	Nacionalni 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
	Nacionalni Belgija	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni Danska	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni Španjolska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: véase Capítulo 9 Izvor: LEP 2022
	Nacionalni Estonija	Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 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 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
	Nacionalni Latvija	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
		Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalni Norveška	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: 1 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni 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
	Nacionalni Rumunjska	Dugoročno 2 mg/m3; Kratkoročno 5 mg/m3 Napomene: (Aerosoli) Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacionalni 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
	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

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

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

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

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

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

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

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

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Koristiti zatvorene sigurnosne vizire, ne koristiti kontaktne leće.

Zaštita kože:

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

Zaštita za ruke:

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

Karakteristike rukavica:

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

CEN standard(s) information:

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

Zaštita pri disanju:

Ne primjenjuje se.

Toplinski rizici:

Ne primjenjuje se.

Kontrola izlaganja u okolišu:

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	U tečnom stanju
Boja:	Ne primjenjuje se.
Miris:	na: amine
pH:	Nevažno
Kinematička viskoznost:	Ne primjenjuje se.
Talište/ledište:	200 °C (392 °F)
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	200 °C (392 °F)
Plamište:	> 100°C / 212°F

Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Ne primjenjuje se.
Relativna gustoća pare:	Ne primjenjuje se.
Tlak pare:	Ne primjenjuje se.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.80 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 =	0.00%; 0.00g/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	Nije kategorizirano

organe (STOT) opetovano izlaganje		
		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:

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
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
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

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

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

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

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

12.2. Postojanost i razgradivost

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

amini, polietilenpoli-; HEPA

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

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

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

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

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

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

2735

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin - amini, polietilenpoli-; HEPA)

IATA-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin - amini, polietilenpoli-; HEPA)

IMDG-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin - amini, polietilenpoli-; HEPA)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 8

IATA-Razred: 8

IMDG-Razred: 8

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: III

IATA-Grupa pakiranja: III

IMDG-Grupa pakiranja: III

14.5. Opasnosti za okoliš

Najvažnija toksična komponenta: amini, polietilenpoli-; HEPA

Morski polutant: Da

Zagađivači okoliša: Da

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 8

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 80

ADR-Posebne odredbe: 274

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 852

IATA-Teretni zrakoplov: 856

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: 223 274

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. 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

Dostavljene mikročestice sintetskih polimera podliježu uvjetima iz Priloga XVII., stavka 78., Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća. Pogledajte odjeljak 7,8 za upute o uporabi i odlaganju.

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 3: iznimno opasni.

Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 8A

SVHC tvari:

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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

amini, polietilenpoli-; HEPA

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno 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
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1C
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1A
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

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.

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.

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.