Liste bezbednosnih mera

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

H40 EXTREME E (A)

Datum prvog izdanja: 18.3.2026.

Zastarele liste bezbednosnih mera 18/03/2026

Verzija 1

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: H40 EXTREME E (A)

Trgovački kod: FO000775

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

Preporučena upotreba: Лепила, заптивне масе

Upotreba koja nije preporučljiva Načini upotrebe koji su drugačiji od preporučenih

1.3. Podaci o snabdevaču

Proizvođač: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

European emergency phone number 112

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti



2.1. Klasifikacija hemikalije;

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

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

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi obeležavanja;

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

Piktogrami i signal reči



Pažnja

Obaveštenje o opasnosti

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

Mere opreza

P102	Čuvati van domašaja dece.
P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
P302+P352	AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalažu u skladu sa važećim propisima.

Sadržaj:

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

Cashew, nutshell liq.

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

Nijedan

2.3. Ostale opasnosti

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

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: H40 EXTREME E (A)

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥10-<20 %	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Specifične granične 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 %	Methanol	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 Specifične granične koncentracije: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	01-2119433307-44

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.

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

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi nepovređeno oko

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

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

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljen dioksid (CO_2).

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

Nijedan određen

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savet za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

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

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

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Za osoblje koje nije zaduženo ta vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

Prebaciti osobe na sigurno mesto.

Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

Za lica odgovorna za vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

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

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

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

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

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

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

Isprati sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

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

Ne koristiti prazan kontejner pre nego što bude očišćen.

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

Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u prostoriju za ručavanje.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.

Pogledati Poglavlje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

Saveti za opštu higijenu na radnom mestu:

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Nekompatibilni materijali:

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Adekvatno provetrene prostorije.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Nijedna posebno.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

OEL Tip	Zemlja	Granica za izloženost na radu

Quartz (SiO2) CAS: 14808-60-7	ACGIH		Dugoročno 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacionalnim	HUNGARY	Dugoročno 0.1 mg/m3 Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalnim	IRELAND	Dugoročno 0.1 mg/m3 Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalnim	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
	Nacionalnim	SPAIN	Dugoročno 0.3 mg/m3 Respirable fraction Izvor: LEP 2022
	Nacionalnim	BELGIUM	Dugoročno 0.1 mg/m3 C Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalnim	DENMARK	Dugoročno 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalnim	DENMARK	Dugoročno 0.1 mg/m3 EK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalnim	ESTONIA	Dugoročno 0.1 mg/m3 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalnim	FINLAND	Dugoročno 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalnim	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
	Nacionalnim	LITHUANIA	Dugoročno 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalnim	NETHERLANDS	Dugoročno 0.075 mg/m3 (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nacionalnim	NORWAY	Dugoročno 0.3 mg/m3 K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalnim	NORWAY	Dugoročno 0.05 mg/m3 K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalnim	POLAND	Dugoročno 0.1 mg/m3 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalnim	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	Nacionalnim	BULGARIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalnim	ESTONIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalnim	ESTONIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

	Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 10 mg/m3 εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 5 mg/m3 αναπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m3 (1) inhalable aerosol Izvor: LEP 2022
	Nacionalni m	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 m	BELGIUM	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni m	SWITZERLAND	Dugoročno 3 mg/m3 (1) respirable aerosol Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Quarz (SIO2) CAS: 14808-60-7	EU		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 m	HUNGARY	Dugoročno 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 0.1 mg/m3 (8h) Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni m	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 m	SPAIN	Dugoročno 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction Izvor: LEP 2022
	Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 0.1 mg/m3 Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 0.1 mg/m3 C Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 0.3 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021

	Nacionalnim	DENMARK	Dugoročno 0.1 mg/m3 EK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalnim	ESTONIA	Dugoročno 0.1 mg/m3 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalnim	FINLAND	Dugoročno 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalnim	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
	Nacionalnim	LITHUANIA	Dugoročno 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalnim	NETHERLANDS	Dugoročno 0.075 mg/m3 (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nacionalnim	NORWAY	Dugoročno 0.3 mg/m3 K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalnim	NORWAY	Dugoročno 0.05 mg/m3 K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalnim	POLAND	Dugoročno 0.1 mg/m3 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalnim	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
	Nacionalnim	GERMANY	Dugoročno 0.3 mg/m3; Skraćenica 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Izvor: TRGS900
	Nacionalnim	BELGIUM	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalnim	CROATIA	Dugoročno 10 mg/m3 U Izvor: NN 1/2021
	Nacionalnim	CROATIA	Dugoročno 4 mg/m3 R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalnim	IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalnim	IRELAND	Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalnim	ROMANIA	Dugoročno 10 mg/m3; Skraćenica 15 mg/m3 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacionalnim	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: LEP 2022
	Nacionalnim	AUSTRIA	Dugoročno 5 mg/m3; Skraćenica 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021

	Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 6 mg/m3 K Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Izvor: INRS outil65
	Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 10 mg/m3 εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 5 mg/m3 αναπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 10 mg/m3 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacionalni m	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 m	BELGIUM	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 10 mg/m3 U Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 4 mg/m3 R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 2 mg/m3; Skraćenica 5 mg/m3 (Aerosoli) Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m3 véase Capítulo 9 Izvor: LEP 2022
	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 5 mg/m3; Skraćenica 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 5 mg/m3; Skraćenica 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021

	Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 4 mg/m3 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 10 mg/m3 εισην Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 5 mg/m3 αναην Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 5 mg/m3 N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 2 mg/m3 resp, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 10 mg/m3 1 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 2.5 mg/m3 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 1.2 mg/m3 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni m	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; Skraćenica 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 m	BELGIUM	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 6 mg/m3 Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 2.4 mg/m3 Respirable fraction

			Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalnim	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 6 mg/m3 Inhalable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalnim	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalnim	GERMANY	Dugoročno 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Izvor: TRGS 900
	Nacionalnim	SLOVENIA	Dugoročno 4 mg/m3 Y, (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalnim	AUSTRIA	MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalnim	ESTONIA	Dugoročno 2 mg/m3 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalnim	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
Methanol CAS: 67-56-1	ACGIH		Dugoročno 200 ppm (8h); Skraćenica 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
	Nacionalnim	AUSTRIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm; Skraćenica 1040 mg/m3 - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalnim	BULGARIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalnim	CZECHIA	Dugoročno 250 mg/m3; Skraćenica Plafon - 1000 mg/m3 D, B Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalnim	DENMARK	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalnim	ESTONIA	Dugoročno 250 mg/m3 - 200 ppm; Skraćenica 350 mg/m3 - 250 ppm A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalnim	FINLAND	Dugoročno 270 mg/m3 - 200 ppm; Skraćenica 330 mg/m3 - 250 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalnim	FRANCE	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm; Skraćenica 1300 mg/m3 - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacionalnim	GREECE	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm; Skraćenica 325 mg/m3 - 250 ppm Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalnim	HUNGARY	Dugoročno 260 mg/m3 b, i, BEM, EU2, R+T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nacionalnim	LITHUANIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalnim	NETHERLANDS	Dugoročno 133 mg/m3 H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalnim	NORWAY	Dugoročno 130 mg/m3 - 100 ppm H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalnim	POLAND	Dugoročno 100 mg/m3; Skraćenica 300 mg/m3 skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalnim	SLOVAKIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm K, 7) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalnim	SWEDEN	Dugoročno 250 mg/m3 - 200 ppm; Skraćenica 350 mg/m3 - 250 ppm H, V Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm; Skraćenica 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; Skraćenica 333 mg/m3 - 250 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalnim	BELGIUM	Dugoročno 266 mg/m3 - 200 ppm; Skraćenica 333 mg/m3 - 250 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalnim	CROATIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm koža Izvor: 2006/15/EZ
Nacionalnim	CYPRUS	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalnim	GERMANY	Dugoročno 130 mg/m3 - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II) Izvor: TRGS 900
Nacionalnim	IRELAND	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalnim	ITALY	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalnim	LATVIA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Āda Izvor: KN325P1
Nacionalnim	LUXEMBOURG	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalnim	MALTA	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm skin Izvor: S.L.424.24
Nacionalnim	PORTUGAL	Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalnim	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; Skraćenica 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
EU		Dugoročno 260 mg/m3 - 200 ppm (8h) Skin

Indeks biološke izloženosti

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

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane CAS: 1675-54-3	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 0.006 mg/l
	Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 600 ng/L
	Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 0.996 mg/kg
	Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 0.099 mg/kg
	Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 0.196 mg/kg
	Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 10 mg/l
	Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 0.018 mg/l
Cashew, nutshell liq. CAS: 8007-24-7	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 0.003 mg/l
	Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 0.088 mg/kg
	Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 0.97 mg/kg
	Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 0.03 mg/l
	Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 6.71 mg/kg
Methanol CAS: 67-56-1	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 20.8 mg/l
	Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 1540 mg/l
	Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 2.08 mg/l
	Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 100 mg/l
	Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 77 mg/kg
	Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 7.7 mg/kg
	Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 100 mg/kg

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane CAS: 1675-54-3	Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti Stručni radnik: 0.75 mg/kg
	Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti Stručni radnik: 0.75 mg/kg
	Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti Stručni radnik: 3.571 mg/kg
	Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti Stručni radnik: 3.571 mg/kg
	Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti Stručni radnik: 12.25 mg/m³
	Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti Stručni radnik: 12.25 mg/m³
Cashew, nutshell liq. CAS: 8007-24-7	Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti Stručni radnik: 0.5 mg/kg; Potrošač: 0.25 mg/kg
	Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti Stručni radnik: 0.88 mg/m³; Potrošač: 0.2 mg/m³

	Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti Potrošač: 0.25 mg/kg
Methanol CAS: 67-56-1	Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti Stručni radnik: 130 mg/m³; Potrošač: 26 mg/m³
	Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti Stručni radnik: 130 mg/m³; Potrošač: 26 mg/m³
	Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti Stručni radnik: 130 mg/m³; Potrošač: 26 mg/m³
	Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti Stručni radnik: 130 mg/m³; Potrošač: 26 mg/m³
	Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti Stručni radnik: 20 mg/kg; Potrošač: 4 mg/kg
	Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti Stručni radnik: 20 mg/kg; Potrošač: 4 mg/kg
	Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti Potrošač: 4 mg/kg
	Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti Potrošač: 4 mg/kg

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Koristiti odgovarajuće zaštitne naočare, ne koristiti kontaktna sočiva.

Zaštita kože:

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

Zaštita za ruke:

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

Zaštita pri disanju:

N.P.

Toplotni rizici:

N.P.

Kontrola izlaganja u okruzenje:

N.P.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje: Čvrsta materija

Boja: бео

Mirisu: карактеристичан

Pragu mirisa: N.P.

pH: Nije relevantno

Kinematička viskoznost: N.P. (Nije određeno jer nije potrebno za CLP klasifikaciju)

Tačka topljenja/tačka mržnjenja N.P.

Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja N.P.

Tačka paljenja: > 100°C / 212°F

Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije: N.P.

Relativna gustoća pare: N.P.

Napon pare: N.P.

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.53 kg/l (EN 1097-03)

Rastvorljivost u vodi: N.P.

Rastvorljivost u ulju: N.P. (Nije određeno jer nije potrebno za CLP klasifikaciju)

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: N.P. (Ne primenljivo za smeše)

Temperatura samopaljenja: N.P. (Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva)

Temperatura razlaganja: N.P. (Nije primenljivo, jer smeša nije samoreaktivna)

Zapaljivost: ; Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 0.00 % ; 0.01 g/l

Karakteristike čestica:

Veličina čestice: N.P.

9.2. Ostali podaci

Nema drugih relevantnih informacija

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

10.2. Hemijska stabilnost

Podaci nisu dostupni.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

10.5. Nekompatibilni materijali

Nijednu pojedinačno.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nijedan.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

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

Toksikološki podaci o proizvodu:

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

Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Zec = 19800 mg/kg	
		LD50 Koža Zec > 20 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Pozitivno	epoxy resin with an avera molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse, oral
		Kancerogenost Oralno Pacov = 15 mg/kg	NOAEL
		Kancerogenost Koža Pacov = 1 mg/kg	NOAEL
	g) reproduktivna	Nije uočeno dejstvo Oralno Pacov = 750 mg/kg	

	toksičnost		
Quarz (SIO2)	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno > 2000 mg/kg	
Cashew, nutshell liq.	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 2000 mg/kg	
		LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Pozitivno	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno	Mouse
Methanol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov >= 2528 mg/kg	
		LC50 Udisanje = 43.68 mg/l 6h	Cat
		LD50 Koža Zec = 17100 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Ne	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse intraperitoneal rout
		Kancerogenost Pacov Negativno	
	g) reproduktivna toksičnost	Najniže uočeno štetno dejstvo Oralno = 1000 mg/kg	Mouse

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Endokrino disruptivna svojstva:

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji >= 0.1%

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološki podaci:

Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Ekotoksikološka svojstva proizvoda

Proizvod je klasifikovan: Aquatic Chronic 3(H412)

Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h
		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h
		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009
		c) Bakterijska toksičnost : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Cashew, nutshell liq.	CAS: 8007-24-7 - EINECS: 232-355-4	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Cyprinidon variegatus = 1000 mg/L 96h ,,OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 40.46 mg/L 48h ,,EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity

		Test, Freshwater Daphnids) a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata = 1300 mg/L 72h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L
Methanol	CAS: 67-56-1 - EINECS: 200-659-6 - INDEX: 603-001-00-X	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Lepomis macrochirus = 15400 mg/L 96h b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba = 450 mg/L a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija Daphnia magna = 22200 mg/L 48h b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna = 208 mg/L a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h OECD 201 Guideline. d) Zemaljska toksičnost : NOEC Crv Eisenia andrei = 10000 mg/kg d) Zemaljska toksičnost : NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg OECD Guideline 232

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Vrednost	Beleške:
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	Nije brzo-biološki razgradiv	Potrošnja kiseonika		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Cashew, nutshell liq.	Brzo-biološki razgradiv	Potrošnja kiseonika	83.800	%; EU Method C.4-D
Methanol	Brzo-biološki razgradiv			

12.3. Potencijal bioakumulacije

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vrednost	Beleške:
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	31.000	
Methanol	Nije bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor		< 10

12.4. Mobilnost u zemljištu

N.P.

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Endokrino disruptivna svojstva

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji >= 0.1%

12.7. Ostala neželjena dejstva

N.P.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Regenerirati ako je moguće. Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa. Nije dozvoljeno odlaganje putem ispuštanja u otpadne vode

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

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

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

N.P.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1 UN broj ili identifikacioni broj

N/A

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: N/A

IATA-Naziv za isporuku: N/A

IMDG-Naziv za isporuku: N/A

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: N/A

IATA-Grupa pakovanja: N/A

IMDG-Grupa pakovanja: N/A

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Morski zagadjivač: Ne

Zagađivač životne sredine: Ne

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

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

ADR-Označavanje: N/A

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A

ADR-posebne odredbe: N/A

ADR ograničenja prevoza u tunelu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: N/A

IATA-Teretni avion: N/A

IATA-Označavanje: N/A

IATA-Opasnosti nižeg reda: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Specijalne napomene: N/A

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: N/A

ИМДГ-Сегрегација: N/A

IMDG-Opasnosti nižeg reda: N/A

IMDG-Specijalne napomene: N/A

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

N.P.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Uredba (EZ) br. 2023/707
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/878
Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).

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

Ograničenja koja se odnose na proizvod: Nijedan

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

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

Nijedan

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

No substances listed

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

Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu

2: Hazard to waters

Немачки пропис према ТРГС 510 (Lagerklasse)

LGK 11

SVHC supstance:

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

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.

Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:

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

Cashew, nutshell liq.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H301	Toksično ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H311	Toksično u kontaktu sa kožom.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H331	Toksično ako se udiše.
H370	Dovodi do oštećenja organa.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Šifra	Klasa i kategorija opasnosti	Opis
2.6/2	Flam. Liq. 2	Zapaljiva tečnost, Kategorija 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (dermalna), Kategorija 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (dermalna), Kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Iritacija kože, Kategorija 2

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

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

Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008	Procedura klasifikacije
Skin Irrit. 2, H315	Metod izračunavanja
Eye Irrit. 2, H319	Metod izračunavanja
Skin Sens. 1, H317	Metod izračunavanja
Aquatic Chronic 3, H412	Metod izračunavanja

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

Glavni bibliografski izvori:

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

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

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda skraćenica i akronima, korišćenih u bezbednosnom listu.

ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara (ACGIH)

ADR: Evropski sporazum o međunarodnoj razmeni opasnih dobara drumom.

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

ATE: Procena akutne toksičnosti

ATEmix: Procenjena vrednost akutne toksičnosti (Mešavine)

BCF: Faktor biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Potražnja za biohemijskim kiseonikom

CAS: CAS registarski broj (Američko hemijsko društvo).

CAV: Centar za otrove

CE: Evropska zajednica

CLP: Klasifikacija, označavanje, pakovanje.

CMR: Kancerogeni, mutageni i reprotoksični

COD: Potražnja za hemijskim kiseonikom

COV: Nestabilno organsko jedinjenje

CSA: Procena hemijske bezbednosti

CSR: Izveštaj o hemijskoj bezbednosti

DMEL: Izvedeni minimalni nivo efekta

DNEL: Izvedeni nivo bez uticaja.

DPD: Direktiva o opasnim preparatima

DSD: Direktiva o opasnim supstancama

EC50: Polovina maksimalno efektivne koncentracije

ECHA: Evropska agencija za hemikalije

EINECS: Evropski sadržaj postojećih komercijalnih hemijskih supstanci.

ES: Scenario izloženosti

GefStoffVO: Propis o opasnim supstancama, Nemačka.

GHS: Globalno usklađen sistem klasifikacije i označavanja hemikalija.

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA: Međunarodno udruženje vazdušnog prevoza.

IATA-DGR: Propis o opasnostima dobara prema međunarodnom udruženju za vazdušni prevoz (IATA).

IC50: Polovina maksimalno inhibitorne koncentracije

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

Exposure Scenario

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

Exposure Scenario, 07/06/2021

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

Table of contents

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

1. ES 1 Widespread use by professional workers; ESC2_0000001

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks - Etching agent - Resins (prepolymers) - Adhesion promotor
Date - Version	27/05/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	ESC2_0000001
Article Category(ies)	Other articles made of stone, plaster, cement, glass or ceramic (AC4g)

Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8c - ERC8f

Worker Contributing Scenario

CS2 Material transfers	PROC8a
CS3 Rolling, Brushing	PROC10
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC11
CS5 Mixing operations - Manual	PROC19

1.2 Conditions of use affecting exposure

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

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

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

Amounts used:

Daily amount per site = 175 kg/day

Release type: Continuous release

Emission days: 365 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Control measures to prevent releases

Provide onsite wastewater removal efficiency of [3] (%):

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

STP effluent (m^3/day): 2

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

Waste treatment

Dispose of waste cans and containers according to local regulations.

Other conditions affecting environmental exposure

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

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

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

Product (article) characteristics

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

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

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures
Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours per day.

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

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

Other conditions affecting worker exposure

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

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

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics

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

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

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures
Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours per day.

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

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

Other conditions affecting worker exposure

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

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

Process Categories	Non industrial spraying (PROC11)

Product (article) characteristics

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

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

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures
Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours per day.

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

Personal protection
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with ''basic'' employee training.
Wear suitable face shield.
Wear an impervious suit.
Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

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

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

Process Categories	Manual activities involving hand contact (PROC19)

Product (article) characteristics

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

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

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures
Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour per day.

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

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

Other conditions affecting worker exposure

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

1.3 Exposure estimation and reference to its source

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

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

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.84 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.07
dermal, systemic, long-term	= 0.2742 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.03

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 5E-07 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001
dermal, systemic, long-term	= 2.743 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.33

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

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

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 2E-07 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001
dermal, systemic, long-term	= 1.414 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	< 0.42
combined routes, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v3	= 0.42

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

Exposure Scenario
Cashew, nutshell liq.

Exposure Scenario, 08/06/2021

Substance identity	
	Cashew, nutshell liq.
CAS No.	8007-24-7
EINECS No.	232-355-4
Registration number	01-2119502450-57

Table of contents

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

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

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Dye - Professional application of coatings and inks by brush or roller - Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	21/05/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1)
Article Category(ies)	Stone, plaster, cement, glass and ceramic articles: Large surface area articles (AC4a) - Other articles made of stone, plaster, cement, glass or ceramic (AC4g)

Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8c - ERC8f

Worker Contributing Scenario

CS2 Mixing operations	PROC19
CS3 Equipment cleaning and maintenance - (aqueous) - Material transfers	PROC8b
CS4 Equipment cleaning and maintenance - Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing - Finishing operations - (aqueous)	PROC10

1.2 Conditions of use affecting exposure

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

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Concentration of substance in product:
Covers percentage substance in the product up to 1 %.

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

Amounts used:
< 50 t(onnes)/year
< 167 kg/day

Release type: Intermittent release

Emission days: 365 days per year

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:
Municipal Sewage Treatment Plant
Water - minimum efficiency of: = 93.2 %

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

Waste treatment
Residues which cannot be recycled are disposed off as chemical waste

Other conditions affecting environmental exposure

Local marine water dilution factor: 100
Local freshwater dilution factor: 10

Receiving surface water flow: 18000 m³/day
Covers indoor and outdoor use

1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC19)

Process Categories	Manual activities involving hand contact (PROC19)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Concentration of substance in product:
Covers percentage substance in the product up to 1 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Amounts used:
< 50 t(onnes)/year

Duration:
Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

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

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

Personal protection
Wear suitable gloves tested to EN374.
Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.
Use eye protection according to EN 166.
Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use
Professional use
Temperature: Covers use at ambient temperatures.

1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - (aqueous) - Material transfers (PROC8b)

Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8b)

Product (article) characteristics

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

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

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Covers daily exposures up to 8 hours

Frequency:
Avoid using product more than .... = 4 h/event

Technical and organisational conditions and measures

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

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

Personal protection
Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

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

1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing - Finishing operations - (aqueous) (PROC10)

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics

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

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

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Covers daily exposures up to 8 hours

Frequency:
Avoid using product more than .... = 4 h/event

Technical and organisational conditions and measures

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

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

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

Other conditions affecting worker exposure

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

1.3 Exposure estimation and reference to its source

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

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

1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations (PROC19)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	< 1
dermal	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	< 1

1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - (aqueous) - Material transfers (PROC8b)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 7.75 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.562

dermal, systemic, long-term	= 0.014 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.004

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - Large surfaces - Surfaces - Rolling, Brushing - Finishing operations - (aqueous) (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	= 2.325 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.137 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.035

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

Liste bezbednosnih mera

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

H40 EXTREME (E) B

Datum prvog izdanja: 24.6.2026.

Zastarele liste bezbednosnih mera 24/06/2026 Verzija 1

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: H40 EXTREME (E) B

Trgovački kod: FO000776

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

Preporučena upotreba: учвршћивач

Upotreba koja nije preporučljiva Načini upotrebe koji su drugačiji od preporučenih

1.3. Podaci o snabdevaču

Proizvođač: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

European emergency phone number 112

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti



2.1. Klasifikacija hemikalije;

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

Skin Corr. 1B	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
Eye Dam. 1	Dovodi do teškog oštećenja oka.
Skin Sens. 1A	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Aquatic Chronic 2	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi obeležavanja;

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

Piktogrami i signal reči



Opasnost

Obaveštenje o opasnosti

H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Mere opreza

P102	Čuvati van domašaja dece.
P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
P302+P352	AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P501	Odlaganje sadržaja/ambalažu u skladu sa važećim propisima.

Sadržaj:

3-aminomethyl-3,5,5-
trimethylcyclohexylamine

Amines, polyethylenepoly-; hepa

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

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

Nijedan

2.3. Ostale opasnosti

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

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: H40 EXTREME (E) B

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥10-<20 %	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	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 koncentracije: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317 Procena akutne toksičnosti: ATE - Oralno: 1030mg/kg telesne mase	01-2119514687-32
≥5-<10 %	Amines, polyethylenepoly-; 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(dimethylaminomethyl)phenol	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

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.

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

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi nepovređeno oko

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

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

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljen dioksid (CO_2).

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

Nijedan određen

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savet za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

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

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

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Za osoblje koje nije zaduženo ta vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

Prebaciti osobe na sigurno mesto.

Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

Za lica odgovorna za vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

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

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

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

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

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

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

Isprati sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

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

Ne koristiti prazan kontejner pre nego što bude očišćen.

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

Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u prostoriju za ručavanje.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.

Pogledati Poglavlje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

Saveti za opštu higijenu na radnom mestu:

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Nekompatibilni materijali:

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Adekvatno provetrene prostorije.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Nijedna posebno.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

Calcium Carbonate

CAS: 471-34-1	Naciona lnim	Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: INRS outil65

	Naciona lnim Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: U Izvor: NN 1/2021 Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: R Izvor: NN 1/2021
	Naciona lnim Mađarska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: inhalable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Naciona lnim Ирска	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lnim Latvija	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Naciona lnim Poljska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA Švajcarska	Dugoročno 3 mg/m3 Beleške: 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) Beleške: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Naciona lnim Austrija	Dugoročno 5 mg/m3; Skraćenica 10 mg/m3 Beleške: 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lnim Belgija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lnim Bugarska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Naciona lnim Nemačka	Dugoročno 0.3 mg/m3; Skraćenica 2.4 mg/m3 Beleške: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplie by the material density; Izvor: TRGS900
	Naciona lnim Danska	Dugoročno 6 mg/m3 Beleške: K Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona lnim Španija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: LEP 2022
	Naciona lnim Estonija	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona lnim Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: Cancérogène de catégorie 2 Izvor: INRS outil65
	Naciona lnim Grčka	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999  Dugoročno 5 mg/m3 Beleške: αναπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Naciona lnim Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: U Izvor: NN 1/2021 Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: R Izvor: NN 1/2021

Naciona lnim	Ирска	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
		Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona lnim	Litvanija	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona lnim	Latvija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: KN325P1
Naciona lnim	Norveška	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona lnim	Poljska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona lnim	Rumunija	Dugoročno 10 mg/m3; Skraćenica 15 mg/m3 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona lnim	Slovačka	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona lnim	Švedska	Dugoročno 5 mg/m3 Beleške: 3 Izvor: AFS 2021:3
SUVA	Švajcarska	Dugoročno 3 mg/m3 Beleške: TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide

CAS: 7631-86-9

Naciona lnim	Austrija	Beleške: MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Naciona lnim	Belgija	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Naciona lnim	Nemačka	Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: DFG, 2, Y, E Izvor: TRGS 900
Naciona lnim	Estonija	Dugoročno 2 mg/m3 Beleške: 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Naciona lnim	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 6 mg/m3 Beleške: Inhalable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
		Dugoročno 2.4 mg/m3 Beleške: Respirable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
Naciona lnim	Ирска	Dugoročno 6 mg/m3 Beleške: Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
		Dugoročno 2.4 mg/m3 Beleške: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona lnim	Latvija	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: KN325P1
Naciona lnim	Slovenija	Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: Y, (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
SUVA	Švajcarska	Beleške: 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

		Beleške: TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Aluminium oxide		
CAS: 1344-28-1	Naciona lnim Austrija	Dugoročno 5 mg/m3; Skraćenica 10 mg/m3 Beleške: 60(Miw), 2x, A Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
		Dugoročno 5 mg/m3; Skraćenica 10 mg/m3 Beleške: 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lnim Belgija	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lnim Danska	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona lnim Španija	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: véase Capítulo 9 Izvor: LEP 2022
	Naciona lnim Estonija	Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona lnim Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Naciona lnim Grčka	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: εισπν Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
		Dugoročno 5 mg/m3 Beleške: αναπν Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Naciona lnim Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: U Izvor: NN 1/2021
		Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: R Izvor: NN 1/2021
	Naciona lnim Mađarska	Dugoročno 5 mg/m3 Beleške: N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
		Dugoročno 2 mg/m3 Beleške: resp, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona lnim Latvija	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
		Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Naciona lnim Norveška	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: 1 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Naciona lnim Poljska	Dugoročno 2.5 mg/m3 Beleške: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
		Dugoročno 1.2 mg/m3 Beleške: 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Naciona lnim Rumunija	Dugoročno 2 mg/m3; Skraćenica 5 mg/m3 Beleške: (Aerosoli) Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Naciona lnim Slovačka	Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: 10) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

	SUVA	Švajcarska	Dugoročno 3 mg/m3 Beleške: TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
			Dugoročno 3 mg/m3; Skraćenica 24 mg/m3 Beleške: TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Propylidynetrimethanol

CAS: 77-99-6	Naciona lnim	Litvanija	Skraćenica Plafon - 5 ppm Beleške: Ū Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona lnim	Švedska	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: AFS 2021:3

Kaolin

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

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 60 mg/m3
	Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 6 mg/m3
	Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 5.784 mg/kg
	Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 578 µg/kg
	Put izlaganja: Земљиште (пољопривредно); PNEC limit: 1.121 mg/kg
	Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 0.23 mg/l
	Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 3.18 mg/l

Amines, polyethylenepoly-; hepa

CAS: 68131-73-7	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 1.6 mg/m3
	Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 16 mg/m3
	Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 1.6 mg/m3
	Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 3.19 mg/l
	Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 0.14 mg/kg
	Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 0.14 mg/kg
	Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 10 mg/kg

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

CAS: 90-72-2	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 84 mg/m3
	Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 840 mg/m3
	Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 8.4 mg/m3
	Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 200 mg/m3

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 20.1 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 20.1 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 526 µg/kg

Amines, polyethylenepoly-; hepa

CAS: 68131-73-7 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 1.59 mg/kg/day; Potrošač: 0.46 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 8550 mg/kg/day; Potrošač: 2542 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 0.65 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Potrošač: 32 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 0.91 mg/kg/day; Potrošač: 0.4 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 0.044 mg/cm²; Potrošač: 0.68 mg/cm²

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni (akutna)
Potrošač: 1.59 mg/cm²

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Koristiti odgovarajuće zaštitne naočare, ne koristiti kontaktna sočiva.

Zaštita kože:

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

Zaštita za ruke:

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

Характеристике рукавица:

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

CEN standard(s) information:

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

Zaštita pri disanju:

N.P.

Toplotni rizici:

N.P.

Kontrola izlaganja u okruzenje:

N.P.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje:	Tečnost
Boja:	N.P.
Mirisu:	као: амини
pH:	Nije relevantno
Kinematička viskoznost:	N.P.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	200 °C (392 °F)
Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja	200 °C (392 °F)
Tačka paljenja:	> 100°C / 212°F

Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije:	N.P.
Relativna gustoća pare:	N.P.
Napon pare:	N.P.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.80 g/cm3
Rastvorljivost u vodi:	N.P.
Rastvorljivost u ulju:	N.P.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	N.P.
Temperatura samopaljenja:	N.P.
Temperatura razlaganja:	N.P.
Zapaljivost:	N.P.
Isparljiva organska jedinjenja - VOC =	0.00%; 0.00g/L

Karakteristike čestica:

Veličina čestice: N.P.

9.2. Ostali podaci

Nema drugih relevantnih informacija

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

10.2. Hemijska stabilnost

Podaci nisu dostupni.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

10.5. Nekompatibilni materijali

Nijednu pojedinačno.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nijedan.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

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

Toksikološki podaci o proizvodu:

a) akutna toksičnost	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Skin Corr. 1B(H314)
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Eye Dam. 1(H318)
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
f) kancerogenost	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
g) reproduktivna toksičnost	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije

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

Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2	a) akutna toksičnost	ATE - Oralno: 1030 mg/kg telesne mase
		LD50 Oralno Pacov = 1030 mg/kg
		LC50 Inhalacija aerosola Pacov > 5.01 mg/l 4h
		LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Zec Pozitivno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
		Kancerogenost Negativno

Amines, polyethylenepoly-; hepa

CAS: 68131-73-7	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 1716.2 mg/kg
		LD50 Koža Zec = 1465.4 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Zec Pozitivno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

CAS: 90-72-2	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 2169 mg/kg
		LD50 Koža Pacov > 1 ml/kg 6h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Zec Pozitivno 4h
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno dejstvo Oralno Pacov = 15 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Endokrino disruptivna svojstva:

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji >= 0.1%

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološki podaci:

Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Ekotoksikološka svojstva proizvoda

Proizvod je klasifikovan: Aquatic Chronic 2(H411)

Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

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

Amines, polyethylenepoly-; hepa

CAS: 68131-73-7 a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba Poecilia reticulata = 100 mg/L 96h
a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Dafinija Daphnia magna = 2.2 mg/L 48h
a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge Selenastrum capricornutum = 0.23 mg/L 72h
c) Bakterijska toksičnost: EC50 nitrifying bacteria = 319.3 mg/L
d) Zemaljska toksičnost: NOEC Crv Eisenia fetida = 1000 mg/kg

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

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

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2 Nije brzo-biološki razgradiv Test: Rastvoreni organski ugljenik; Vrednost: 8
Beleške: %; EU-method C.4-A

Amines, polyethylenepoly-; hepa

CAS: 68131-73-7 Nije brzo-biološki razgradiv Test: Potrošnja kiseonika
Beleške: OECD 301D

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

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

12.3. Potencijal bioakumulacije

N.P.

12.4. Mobilnost u zemljištu

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

CAS: 2855-13-2 Nije mobilan

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Endokrino disruptivna svojstva

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji >= 0.1%

12.7. Ostala neželjena dejstva

N.P.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

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

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

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

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

N.P.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj ili identifikacioni broj

2735

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine - Amines, polyethylenepoly-; hepa)

IATA-Naziv za isporuku: AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine - Amines, polyethylenepoly-; hepa)

IMDG-Naziv za isporuku: AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine - Amines, polyethylenepoly-; hepa)

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred: 8

IATA-Razred: 8

IMDG-Razred: 8

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: III

IATA-Grupa pakovanja: III

IMDG-Grupa pakovanja: III

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Najvažnija toksična komponenta: Amines, polyethylenepoly-; hepa

Morski zagadjivač: Da

Zagađivač životne sredine: Da

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

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

ADR-Označavanje: 8

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 80

ADR-posebne odredbe: 274

ADR ograničenja prevoza u tunelu: 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: 852

IATA-Teretni avion: 856

IATA-Označavanje: 8

IATA-Opasnosti nižeg reda: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Specijalne napomene: A3 A803

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: Category A

ИМДГ-Сегрегација: SG35 SGG18

IMDG-Opasnosti nižeg reda: -

IMDG-Specijalne napomene: 223 274

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

N.P.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2020/878

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2023/707

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

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

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

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

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

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

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: 75

Isporučene mikročestice sintetičkih polimera podležu uslovima iz Priloga XVII, stav 78, Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Saveta. Za uputstva u vezi sa upotrebom i zbrinjavanjem pogledati odeljak 7,8.

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

Kategorija Seveso III prema Aneksu 1, deo 1	Donji nivo praga (u tonama)	Gornji nivo praga (u tonama)
Proizvodi pripadaju kategoriji E2	200	500

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nema navedenih supstanci

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

Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu

Klasa 3: izuzetno opasno.

Немачки пропис према ТРГС 510 (Lagerklasse)

LGK 8A

SVHC supstance:

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

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.

Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Amines, polyethylenepoly-; hepa

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Šifra	Klasa i kategorija opasnosti	Opis
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (dermalna), Kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1C
3.3/1	Eye Dam. 1	Teško oštećenje oka, Kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Senzibilizacija kože, Kategorija 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Senzibilizacija kože, Kategorija 1A
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 2

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

Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008	Procedura klasifikacije
Skin Corr. 1B, H314	Metod izračunavanja

Eye Dam. 1, H318	Metod izračunavanja
Skin Sens. 1A, H317	Metod izračunavanja
Aquatic Chronic 2, H411	Metod izračunavanja

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

Glavni bibliografski izvori:

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

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

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda skraćenica i akronima, korišćenih u bezbednosnom listu.

ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara (ACGIH)

ADR: Evropski sporazum o međunarodnoj razmeni opasnih dobara drumom.

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

ATE: Procena akutne toksičnosti

ATEmix: Procenjena vrednost akutne toksičnosti (Mešavine)

BCF: Faktor biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Potražnja za biohemijskim kiseonikom

CAS: CAS registarski broj (Američko hemijsko društvo).

CAV: Centar za otrove

CE: Evropska zajednica

CLP: Klasifikacija, označavanje, pakovanje.

CMR: Kancerogeni, mutageni i reprotoksični

COD: Potražnja za hemijskim kiseonikom

COV: Nestabilno organsko jedinjenje

CSA: Procena hemijske bezbednosti

CSR: Izveštaj o hemijskoj bezbednosti

DMEL: Izvedeni minimalni nivo efekta

DNEL: Izvedeni nivo bez uticaja.

DPD: Direktiva o opasnim preparatima

DSD: Direktiva o opasnim supstancama

EC50: Polovina maksimalno efektivne koncentracije

ECHA: Evropska agencija za hemikalije

EINECS: Evropski sadržaj postojećih komercijalnih hemijskih supstanci.

ES: Scenario izloženosti

GefStoffVO: Propis o opasnim supstancama, Nemačka.

GHS: Globalno usklađen sistem klasifikacije i označavanja hemikalija.

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA: Međunarodno udruženje vazdušnog prevoza.

IATA-DGR: Propis o opasnostima dobara prema međunarodnom udruženju za vazdušni prevoz (IATA).

IC50: Polovina maksimalno inhibitorne koncentracije

ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog vazduhoplovstva.

ICAO-TI: Tehnička uputstva prema organizaciji međunarodnog civilnog vazduhoplovstva (ICAO).

IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnih dobara.

INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.

IRCCS: Naučni institut za istraživanje, hospitalizaciju i zdravstvenu zaštitu

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Koeficijent eksplozije.

LC50: Koncentracija smrtnosti u 50% ispitane populacije.

LD50: Doza smrtnosti u 50% ispitane populacije.

LDLo: Mala smrtonosna doza

N.A.: Nije primenjivo

N/A: Nije primenjivo

N/D: Nije definisano / Nije dostupno

NA: Nije dostupan

NIOSH: Narodni institut za bezbednost na radu i zdravlje

NOAEL: Nema posmatranog nivoa neželjenih efekata

OSHA: Zaštita na radu i nega zdravlja

PBT: Postojan, bioakumulativan i toksičan

PGK: Uputstvo za pakovanje
PNEC: Predviđena neuticajna koncentracija.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prevozu opasnih dobara prugom.
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrednost praga.
TWATLV: Granična vrednost praga za vremenski određen prosek. (ACGIH standard)
vPvB: Veoma postojan, vrlo bioakumulativan.
WGK: Nemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Exposure Scenario

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Exposure Scenario, 01/06/2022

Substance identity	
	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
CAS No.	2855-13-2
INDEX No.	612-067-00-9
EINECS No.	220-666-8
Registration number	01-2119514687-32

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

1. ES 1 Widespread use by professional workers; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	01/06/2022 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1) - Polymer preparations and compounds (PC32)

Environment Contributing Scenario	
CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

Worker Contributing Scenario	
CS3 Material transfers	PROC8a
CS4 Rolling, Brushing	PROC10
CS5 Material transfers	PROC8a
CS6 Rolling, Brushing	PROC10

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Technical and organisational conditions and measures

Control measures to prevent releases

	Water - minimum efficiency of: 0.015 %

1.2. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Technical and organisational conditions and measures

Control measures to prevent releases

	Water - minimum efficiency of: 0.015 %

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

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to 4 h/day

Frequency:

Covers use up to <= 240 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Local exhaust ventilation	Inhalation - minimum efficiency of: 80 %

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

Personal protection

Wear suitable respiratory protection.	Inhalation - minimum efficiency of: 95 %
Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.	
Use suitable eye protection.	

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to 4 h/day

Frequency:

Covers use up to <= 240 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Local exhaust ventilation	Inhalation - minimum efficiency of: 80 %

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

Personal protection

Wear suitable respiratory protection.	Inhalation - minimum efficiency of: 95 %
Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.	
Use suitable eye protection.	

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use
Professional use
Body parts exposed:
Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

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

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Covers use up to 1 h
Frequency:
Covers use up to <= 240 days per year

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

Personal protection

Wear suitable respiratory protection.	Inhalation - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.	
Use suitable eye protection.	

Other conditions affecting worker exposure

Outdoor use
Professional use
Body parts exposed:
Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.2. CS6: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to 1 h

Frequency:

Covers use up to <= 240 days per year

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

Personal protection

Wear suitable respiratory protection.	Inhalation - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: 98 %
Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.	
Use suitable eye protection.	

Other conditions affecting worker exposure

Outdoor use

Professional use

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	0.0004855 mg/L	N/A	< 0.01
freshwater sediment	0.047 mg/kg dry weight	N/A	< 0.01
marine water	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
marine sediment	0.005 mg/kg dry weight	N/A	< 0.01
marine water	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Sewage treatment plant	1.48E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Agricultural soil	0.017 mg/kg dry weight	N/A	< 0.01
Man via environment - Oral	0.000188 mg/kg bw/day	N/A	< 0.01

1.3. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	0.000487 mg/L	N/A	< 0.01
freshwater sediment	0.047 mg/kg dry weight	N/A	< 0.01
marine water	4.815E-05 mg/L	N/A	< 0.01
marine sediment	0.005 mg/kg dry weight	N/A	< 0.01
Sewage treatment plant	2.96E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Agricultural soil	0.017 mg/kg dry weight	N/A	= 0.015
Man via environment - Oral	0.0001193 mg/kg bw/day	N/A	< 0.01

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal	13.714 mg/kg bw/day	N/A	0.274
inhalative	106.438 mg/m³	N/A	N/A

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal	27.429 mg/kg bw/day	N/A	0.549
inhalative	106.438 mg/m³	N/A	N/A

1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal	13.714 mg/kg bw/day	N/A	0.274
inhalative	24.835 mg/m³	N/A	0.497

1.3. CS6: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal	27.429 mg/kg bw/day	N/A	0.549
inhalative	24.835 mg/m³	N/A	0.497

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

Exposure Scenario

Amines, polyethylenepoly-; hepa

Exposure Scenario, 10/08/2021

Substance identity	
	Amines, polyethylenepoly-; hepa
CAS No.	68131-73-7
INDEX No.	612-121-00-1
EINECS No.	268-626-9
Registration number	01-2119485823-28

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)
2. **ES 2** Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

1. ES 1 Widespread use by professional workers; Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks
Date - Version	10/08/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)

Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8c - ERC8f

Worker Contributing Scenario

CS2 Material transfers	PROC8a
CS3 Rolling, Brushing	PROC10
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC11
CS5 Handling and dilution of concentrates	PROC19

1.2 Conditions of use affecting exposure

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

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

Product (article) characteristics

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

Concentration of substance in product:
Covers concentrations up to 25 %

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

Amounts used:
Daily amount per site = 2114 kg/day

Release type: Continuous release

Emission days: 220 days per year

Other conditions affecting environmental exposure

Local freshwater dilution factor: 10

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

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

Product (article) characteristics

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

Concentration of substance in product:
Covers concentrations up to 25 %

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to > 15 min

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

Personal protection

Wear suitable respiratory protection. Wear suitable gloves tested to EN374.	Inhalation - minimum efficiency of: 95 %

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

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 15 %

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to 60 min

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide extract ventilation to points where emissions occur.	Inhalation - minimum efficiency of: 90 %

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

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

Process Categories	Non industrial spraying (PROC11)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 15 %

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to 60 min

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide extract ventilation to points where emissions occur.	Inhalation - minimum efficiency of: 90 %

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Handling and dilution of concentrates (PROC19)

Process Categories	Manual activities involving hand contact (PROC19)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 5 %

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to 8 h

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

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

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	7.92E-05 mg/L	EUSES	0.05
marine water	7.9E-06 mg/L	EUSES	0.005
freshwater sediment	0.0795 mg/kg dry weight	EUSES	0.568
marine sediment	0.00792 mg/kg dry weight	EUSES	0.057
soil	0.0118 mg/kg dry weight	EUSES	0.001

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.068 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.12
inhalative, systemic, long-term	0.456 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.457
combined routes	N/A	N/A	0.577
inhalative, local, short-term	0.913 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.082 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.144
inhalative, systemic, long-term	0.457 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.229
combined routes	N/A	N/A	0.373
inhalative, local, short-term	0.914 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.214 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.376
inhalative, systemic, long-term	0.121 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.122
combined routes	N/A	N/A	0.498
inhalative, local, short-term	0.243 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001

1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Handling and dilution of concentrates (PROC19)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.14 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.248
inhalative, systemic, long-term	0.76 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.076
combined routes	N/A	N/A	0.324
inhalative, local, short-term	1.52 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

2. ES 2 Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

2.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	10/08/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)

Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8a - ERC8d

Worker Contributing Scenario

CS2 Material transfers	PROC8a
CS3 Rolling, Brushing	PROC10
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC11
CS5 Handling and dilution of concentrates	PROC19

2.2 Conditions of use affecting exposure

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

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 25 %

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

Amounts used:

Daily amount per site = 15500 kg/day

Release type: Continuous release

Emission days: 300 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Control measures to prevent releases

Pre-treatment of waste water by neutralization	Water - minimum efficiency of: 53.1 %

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

STP effluent (m^3/day): 2000

Other conditions affecting environmental exposure

Local freshwater dilution factor: 1000

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

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 25 %

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to > 15 min

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

Personal protection

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

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

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 15 %

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to 60 min

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

Personal protection

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

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

Process Categories	Non industrial spraying (PROC11)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 15 %

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to 60 min

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide extract ventilation to points where emissions occur.	Inhalation - minimum efficiency of: 90 %

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

2.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Handling and dilution of concentrates (PROC19)

Process Categories	Manual activities involving hand contact (PROC19)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 5 %

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to 8 h

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

2.3 Exposure estimation and reference to its source

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

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	6.74E-05 mg/L	Other measured data	0.042
marine water	6.7E-06 mg/L	Other measured data	0.004
freshwater sediment	0.0677 mg/kg dry weight	Other measured data	0.483
marine sediment	0.00674 mg/kg dry weight	Other measured data	0.048
soil	0.0118 mg/kg dry weight	Other measured data	0.001

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.068 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.12
inhalative, systemic, long-term	0.456 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.457
combined routes	N/A	N/A	0.577
inhalative, local, short-term	0.913 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.082 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.144
inhalative, systemic, long-term	0.457 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.229
combined routes	N/A	N/A	0.373
inhalative, local, short-term	0.914 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.214 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.376
inhalative, systemic, long-term	0.121 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.122
combined routes	N/A	N/A	0.498
inhalative, local, short-term	0.243 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001

2.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Handling and dilution of concentrates (PROC19)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	0.14 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	0.248
inhalative, systemic, long-term	0.76 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	0.076
combined routes	N/A	N/A	0.324
inhalative, local, short-term	1.52 mg/m³	ECETOC TRA worker v2.0	< 0.001

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

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

Exposure Scenario, 05/11/2021

Substance identity	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
CAS No.	90-72-2
INDEX No.	603-069-00-0
EINECS No.	202-013-9
Registration number	01-2119560597-27

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)

1. ES 1 Widespread use by professional workers; Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Road and construction applications - Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	05/11/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)

Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8b - ERC8e

Worker Contributing Scenario

CS2 Material transfers	PROC8a
CS3 Rolling, Brushing	PROC10
CS4 Rolling, Brushing	PROC10
CS5 Roller, spreader, flow application	PROC11
CS6 Roller, spreader, flow application	PROC11

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8b, ERC8e)

Environmental release categories	Widespread use of reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8b, ERC8e)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Vapour pressure:
0.197 Pa

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

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

Amounts used:
Amount per use <= 0.0014 tonnes/day

Release type: Continuous release

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:
No specific measures identified.
Water - minimum efficiency of: = 0.059 %

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

Waste treatment
This material and its container must be disposed of as hazardous.

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

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

	(PROC8a)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Vapour pressure:
= 0.197 Pa

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

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Duration of contact < 30 min

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).	Inhalation - minimum efficiency of: 30 %
Local exhaust ventilation	Inhalation - minimum efficiency of: 80 %

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with ''basic'' employee training. Wear a full face respirator conforming to EN136.	Dermal - minimum efficiency of: 90 % Inhalation - minimum efficiency of: 95 %
Use suitable eye protection.	

Other conditions affecting worker exposure

Body parts exposed:
Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

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

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Vapour pressure:
= 0.197 Pa

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

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Duration of contact < 440 min

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).	Inhalation - minimum efficiency of: 44 %

Ensure that direction of application is only horizontal or downward.
Open doors and windows.

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with ''basic'' employee training. Wear a full face respirator conforming to EN136. Wear suitable respiratory protection. Wear an impervious suit.	Dermal - minimum efficiency of: 90 % Inhalation - minimum efficiency of: 99 %
Use suitable eye protection.	

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use
Professional use
Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.
Body parts exposed:
Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Vapour pressure:
= 0.197 Pa

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

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Duration of contact < 440 min

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Mechanical ventilation giving at least [ACH]:	Inhalation - minimum efficiency of: 44 %
Ensure that direction of application is only horizontal or downward.	
Open doors and windows.	

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with ''basic'' employee training. Wear a full face respirator conforming to EN136. Wear suitable respiratory protection. Wear an impervious suit.	Dermal - minimum efficiency of: 90 % Inhalation - minimum efficiency of: 99 %

Use suitable eye protection.

Other conditions affecting worker exposure

Outdoor use
Professional use
Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.
Body parts exposed:
Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)

Process Categories	Non industrial spraying (PROC11)

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Vapour pressure:
= 0.197 Pa

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

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:
Duration of contact < 4 h

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).	Inhalation - minimum efficiency of: 44 %
Ensure that direction of application is only horizontal or downward.	
Open doors and windows.	

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with ''basic'' employee training. Wear a full face respirator conforming to EN136. Wear suitable respiratory protection. Wear an impervious suit.	Dermal - minimum efficiency of: 90 % Inhalation - minimum efficiency of: 99 %
Use suitable eye protection.	

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use
Professional use
Body parts exposed:
Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.2. CS6: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)

Process Categories	Non industrial spraying (PROC11)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

= 0.197 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Duration of contact < 4 h

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Mechanical ventilation giving at least [ACH]:	Inhalation - minimum efficiency of: 44 %
Ensure that direction of application is only horizontal or downward.	
Open doors and windows.	

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with ''basic'' employee training. Wear a full face respirator conforming to EN136. Wear suitable respiratory protection. Wear an impervious suit.	Dermal - minimum efficiency of: 90 % Inhalation - minimum efficiency of: 99 %
Use suitable eye protection.	

Other conditions affecting worker exposure

Outdoor use

Professional use

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

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8b, ERC8e)

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
freshwater sediment	0.00701 mg/kg dry weight	EUSES v2.1	0.027
marine water	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
marine sediment	0.0007 mg/kg dry weight	EUSES v2.1	0.027
Sewage treatment plant	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Agricultural soil	8E-05 mg/kg dry weight	EUSES v2.1	< 0.01
Man via environment - Inhalation	< 0.0001 mg/m³	EUSES v2.1	< 0.01

Man via environment - Oral	< 0.0001 mg/kg bw/day	EUSES v2.1	< 0.01

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	0.023 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.004
inhalative, systemic, short-term	0.464 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.211
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.247
dermal, systemic, long-term	0.03 mg/kg bw/day	RISKOFDERM v2.1	0.203

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	0.31 mg/m³	ECETOC TRA worker v3	0.584
inhalative, systemic, short-term	0.4641238 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.59
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.854
dermal, systemic, long-term	0.041 mg/kg bw/day	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	0.039 mg/m³	ECETOC TRA worker v3	0.073
inhalative, systemic, short-term	0.867 mg/m³	EASY TRA v3.6	0.413
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.343
dermal, systemic, long-term	0.041 mg/kg bw/day	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	0.367 mg/m³	ART v1.5	0.022
inhalative, systemic, short-term	0.023 mg/m³	ART v1.5	0.011
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.827
dermal, systemic, long-term	0.121 mg/kg bw/day	RISKOFDERM v2.1	0.805

1.3. CS6: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	0.019 mg/m³	ART v1.5	0.037
inhalative, systemic, short-term	0.039 mg/m³	ART v1.5	0.019
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.101
dermal, systemic, long-term	0.05 mg/kg bw/day	RISKOFDERM v2.1	0.33

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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