

Sigurnosno-tehničkog lista

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

FUGALITE INVISIBLE (A)

Date of first edition: 26.4.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 02/02/2026

Opis version 8

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

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FUGALITE INVISIBLE (A)

Trgovački kod: S100B0087 90

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

Preporučana upotreba: Fugázó habarcs

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

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

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

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

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

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

Upozorenje

Oznake upozorenja

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

Oznake obavijesti

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

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

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Sadržaj:

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether

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

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

4-morpholinecarbaldehyde

Triisobutyl phosphate

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

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

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: FUGALITE INVISIBLE (A)

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥5-<10 %	p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether	CAS:3101-60-8 EC:221-453-2	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119959496-20-0004
≥5-<10 %	bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119456619-26
			Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	
≥5-<10 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
≥0.5-<1 %	4-morpholinecarbaldehyde	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
≥0.3-<0.5 %	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 2, H361; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119491304-40-XXXX
≥0.15-<0.20 %	Triisobutyl phosphate	CAS:126-71-6 EC:204-798-3	Skin Sens. 1B, H317	

<0.0015 % ksilen	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Irrit. 2, H319, M-Chronic:1	01-2119488216-32
<0.0015 % etil-akrilat	CAS:140-88-5 EC:205-438-8 Index:607-032-00-X	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	01-2119459301-46
Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319			

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Smjesti skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

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

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

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

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

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO₂).

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

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

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

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

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

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

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

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

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

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

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

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

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

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

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

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

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

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Aдекватно prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

	OEL Tip	zemlja	Profesionalna granica izlaganja
Triisobutyl phosphate CAS: 126-71-6	Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 50 mg/m ³ AGS, Sh, 11, 2 (II) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 50 mg/m ³ ; Kratkoročno 100 mg/m ³ Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 50 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 100 mg/m ³ 60(Mow), 3x, MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
ksilen CAS: 1330-20-7	ACGIH		Dugoročno 20 ppm (8h) A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm 15(Miw), 4x, MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 200 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 400 mg/m ³ B, D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 109 mg/m ³ - 25 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 200 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 450 mg/m ³ - 100 ppm A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 220 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 440 mg/m ³ - 100 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 435 mg/m ³ - 100 ppm; Kratkoročno 650 mg/m ³ - 150 ppm Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 221 mg/m ³ ; Kratkoročno 442 mg/m ³ b, BEM, EU1, R Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 200 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 450 mg/m ³ - 100 ppm O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NETHERLANDS	Dugoročno 210 mg/m ³ ; Kratkoročno 442 mg/m ³ H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 108 mg/m ³ - 25 ppm H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 100 mg/m ³ ; Kratkoročno 200 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm K, 7) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm H Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 220 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 440 mg/m ³ - 100 ppm R/H, B, SNC / ZNS, NIOSH INRS Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 220 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 441 mg/m ³ - 100 ppm Sk, BMGV Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm koža Izvor: 2000/39/EZ
Nacionalni	CYPRUS	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 220 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, H, 2(II) Izvor: TRGS 900
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ITALY	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm Āda Izvor: KN325P1

etil-akrilat
CAS: 140-88-5

Nacionalni	LUXEMBOURG	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni	MALTA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm skin Izvor: S.L.424.24
Nacionalni	PORTUGAL	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm K, BAT, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Izvor: LEP 2022
UE		Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Kratkoročno 442 mg/m ³ - 100 ppm Skin
ACGIH		Dugoročno 5 ppm (8h); Kratkoročno 15 ppm A4 - URT, eye, and GI irr, CNS impair, skin sens
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 20 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno Ceiling - 40 mg/m ³ - 10 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H, Sh Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	CYPRUS	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 20 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 40 mg/m ³ I, S Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm EHK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: ΦΕΚ 19/Α` 9.2.2012
Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 21 mg/m ³ ; Kratkoročno 42 mg/m ³ b, i, sz, EU4, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm J Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NETHERLANDS	Dugoročno 21 mg/m ³ ; Kratkoročno 42 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm H A K E S Izvor: FOR-2021-06-28-2248

Nacionalni	POLAND	Dugoročno 20 mg/m ³ ; Kratkoročno 40 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	PORTUGAL	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm S Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 20 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 40 mg/m ³ - 10 ppm M, S Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 10 mg/m ³ - 2.5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm S, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, INRS NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm koža, alergen koža Izvor: 2009/161/EU
Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 8.3 mg/m ³ - 2 ppm DFG, EU, H, Y, Sh, 2(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 20 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 41 mg/m ³ - 10 ppm IOELV, Sk, Sens Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ITALY	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni	LUXEMBOURG	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni	MALTA	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: S.L.424.24
Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm Dir. 2009/161 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm K, Y, EU3 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm VLI, Sen Izvor: LEP 2022
UE		Dugoročno 21 mg/m ³ - 5 ppm (8h); Kratkoročno 42 mg/m ³ - 10 ppm

Biološka Indeks ekspozicije

ksilen
CAS: 1330-20-7
Biološka Pokazatelj: Metil hipurična kiselina u mokraći; Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene
vrijednost: 2000 mg/L; srednji: Mokraća

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]
propan
CAS: 1675-54-3
Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0.006 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 600 ng/L

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 0.996 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 0.099 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 0.196 mg/kg

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 0.018 mg/l

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 3 µg/l

Reaction mass of 2,2'-
[methylenebis(2,1-
phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2,2'-
[methylenebis(4,1-
phenyleneoxymethylene)]
bis(oxirane) and 2-(2-
[4-(oxiran-2-
ylmethoxy)benzyl]
phenoxy)methyl)oxirane

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 25.4 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 300 ng/L

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 294 µg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 29.4 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 237 µg/kg

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 500 µg/l

4-
morpholinecarbaldehyde
CAS: 4394-85-8

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 5 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 50 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 2000 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 2.69 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 269 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 244 µg/kg

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 2.2 µg/l

1-Methyl 1,2,2,6,6-
pentamethylpiperidin-4-yl
decanedioate
bis(1,2,2,6,6-
pentamethylpiperidin-4-
yl) decanedioate
CAS: 1065336-91-5

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 9 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 220 ng/L

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 1 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 1.05 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 110 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 210 µg/kg

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 14.3 µg/l

Triisobutyl phosphate
CAS: 126-71-6

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 143 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 1.43 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 3.72 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 2.05 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 205 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 426 µg/kg

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 327 µg/l

ksilen
CAS: 1330-20-7

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 327 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 327 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 6.58 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 12.46 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 12.46 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 2.31 mg/kg

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 2.72 µg/l

etil-akrilat
CAS: 140-88-5

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 11 µg/l
 Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 270 ng/L
 Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l
 Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 21.3 µg/kg
 Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 21.3 µg/kg
 Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 1 mg/kg
 Putevi izloženosti: Sekundarno trovanje; PNEC Ograničiti: 10 mg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]
 propan
 CAS: 1675-54-3

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

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

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

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

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
 Profesionalni djelatnik: 12.25 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
 Profesionalni djelatnik: 12.25 mg/m³

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
 Profesionalni djelatnik: 29.39 mg/m³; Potrošač: 8.7 mg/m³

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

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

4-morpholinecarbaldehyde
 CAS: 4394-85-8

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
 Profesionalni djelatnik: 98 mg/m³; Potrošač: 29 mg/m³

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

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

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

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

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate
 CAS: 1065336-91-5

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
 Profesionalni djelatnik: 680 µg/m³; Potrošač: 170 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
 Profesionalni djelatnik: 500 µg/kg; Potrošač: 250 µg/kg

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

Triisobutyl phosphate CAS: 126-71-6	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 8.89 mg/m ³
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 4.25 mg/kg; Potrošač: 2.13 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 2.13 mg/kg
ksilen CAS: 1330-20-7	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 221 mg/m ³ ; Potrošač: 65.3 mg/m ³
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 442 mg/m ³ ; Potrošač: 260 mg/m ³
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects Profesionalni djelatnik: 221 mg/m ³ ; Potrošač: 65.3 mg/m ³
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects Profesionalni djelatnik: 442 mg/m ³ ; Potrošač: 260 mg/m ³
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 212 mg/kg; Potrošač: 125 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 12.5 mg/kg
etil-akrilat CAS: 140-88-5	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects Profesionalni djelatnik: 21 mg/m ³ ; Potrošač: 2.5 mg/m ³
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects Profesionalni djelatnik: 0.92 mg/cm ² ; Potrošač: 0.92 mg/cm ²

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.(EN166)

Zaštita kože:

Odjeća za kemijsku zaštitu. Sigurnosne cipele.

Zaštita za ruke:

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

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

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

Zaštita pri disanju:

Ne primjenjuje se.

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okolišu:

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

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje: U tečnom stanju

Boja: bezbojno

Miris: svojstveno

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Ne primjenjuje se.

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Talište/ledište: Ne primjenjuje se.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: 200 °C (392 °F)

Plamište: > 93°C

Donja i gornja granica eksplozivnosti: Ne primjenjuje se. (Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva)

Relativna gustoća pare: Ne primjenjuje se.

Tlak pare: Ne primjenjuje se.

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.77 g/cm³

Topljivost u vodi: Netopivo

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se.

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

Zapaljivost: ; Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva

Hlapivi organski spoj - HOS = 0.00 % ; 0.01 g/l

Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nijednu osobito.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Podaci o toksičnosti proizvoda:

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

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg	
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg 24h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Štakor Negativno	

	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 100 mg/kg	
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Kunić = 19800 mg/kg	
		LD50 Koža Kunić > 20 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 does not irritate skin of rabbits
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Oralno Štakor = 15 mg/kg Kancerogenost Koža Štakor = 1 mg/kg	Mouse, oral NOAEL NOAEL
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočen učinak Oralno Štakor = 750 mg/kg	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg	
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Hamster oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 750 mg/kg	
4-morpholinecarbaldehyde	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 7360 mg/kg	
		LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 5.3 mg/l 4h	
		LD50 Koža Kunić > 18400 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	Mouse
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 1000 mg/kg	
1-Methyl 1,2,2,6,6-	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 3230 mg/kg	

pentamethylpiperidin-4-yl
decanedioate
bis(1,2,2,6,6-
pentamethylpiperidin-4-
yl) decanedioate

		LD50 Koža Štakor > 3170 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 24h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Pozitivno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 30 mg/kg	
Triisobutyl phosphat	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 5.14 mg/l 4h LD50 Koža Kunić > 5000 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić 48h	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac 6h	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse intraperitoneal route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Kunić = 150 mg/kg	
ksilen	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 3523 ml/kg LC50 Udisanje pare Štakor = 29000 mg/m3 4h LD50 Koža Kunić = 12126 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagrizi kožu Kunić Negativno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da 1h	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse subcutaneous route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Udisanje Štakor = 2171 mg/kg	
etil-akrilat	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 1120 ml/kg LC50 Udisanje pare Štakor < 9.13 mg/l 4h LD50 Koža Štakor = 3049 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da 72h	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse intraperitoneal route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 110 mg/kg	

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološke informacije:

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Chronic 3(H412)

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether	CAS: 3101-60-8 - EINECS: 221-453-2	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe rainbow trout = 7.5 mg/L „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna = 67.9 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 9 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) Bakterijska otrovnost : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
4-morpholinecarbaldehyde	CAS: 4394-85-8 - EINECS: 224-518-3	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Leuciscus idus > 500 mg/L 96h „German Industrial Standard DIN 38412, Part 15 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna > 500 mg/L 48h EEC Directive 79/831/EEC a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9

		c) Bakterijska otrovnost : EC10 <i>Pseudomonas putida</i> > 2000 mg/L „German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 8 an EC10
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	CAS: 1065336-91-5 - EINECS: 915-687-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 <i>Ribe Danio rerio</i> = 0.9 mg/L 96h OECD Guideline 203 b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC <i>Daphnia magna</i> = 1 mg/L OECD guideline 211 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 <i>Algae Desmodesmus subspicatus</i> = 1.68 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC20 <i>Sludge activated sludge</i> >= 100 mg/L 3h OECD guideline 209
Triisobutyl phosphate	CAS: 126-71-6 - EINECS: 204-798-3	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 <i>Ribe Danio rerio</i> = 12.6 mg/L 96h OECD 203 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 24 mg/L 48h OECD 202 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 <i>Algae Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 14.3 mg/L 72h OECD 201 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC <i>Sludge</i> = 37.2 mg/L OECD guideline 209 - 30min
ksilen	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 <i>Ribe freshwater fish</i> = 2.6 mg/L 96h OECD 203 b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC <i>Ribe freshwater fish</i> = 1.3 mg/L - 56days a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 1 mg/L 24h OECD 202 b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC <i>Daphnia Ceriodaphnia dubia</i> = 0.96 mg/L - 7days a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 <i>Algae freshwater algae</i> = 1.3 mg/L 48h OECD 201 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 <i>microorganisms</i> = 96 mg/L OECD 301F d) Terestrijalna toksičnost : NOEC <i>Worm earthworms</i> = 16 mg/kg - 14days e) Otrovnost za biljni svijet : LC50 <i>terrestrial plants</i> = 1 mg/kg - 14days
etil-akrilat	CAS: 140-88-5 - EINECS: 205-438-8 - INDEX: 607-032-00-X	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 <i>Ribe Salmo gairdneri</i> = 4.6 mg/L 96h EPA OTS 797.1400 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 7.9 mg/L 48h EPA OTS 797.1300 b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC <i>Daphnia magna</i> = 0.19 mg/L EPA OTS 797.1330 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 <i>Algae Selenastrum capricornutum</i> = 4.5 mg/L 72h OECD TG 201 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC <i>Sludge activated sludge</i> = 100 mg/L

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Vrijedn Napomene: ost
p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether	Nije brzo-biološki razgradiv	Oxygen consumption	28days
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Nije brzo-biološki razgradiv	Oxygen consumption	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability:

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Nije brzo-biološki razgradiv		16.000	28days
4-morpholinecarbaldehyde	Brzo-biološki razgradiv	Dissolved organic carbon	96.000	%; OECD 301 A
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	Nije brzo-biološki razgradiv		38.000	28days
Triisobutyl phosphate	Brzo-biološki razgradiv	CO2 production	75.000	28days
ksilen	Brzo-biološki razgradiv			
etil-akrilat	Brzo-biološki razgradiv	Biochemical oxygen demand	100.000	

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vrijednost
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	31.000
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	150.000
4-morpholinecarbaldehyde	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	1.900
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	Nije bioakumulativan		
Triisobutyl phosphate	Nije bioakumulativan		
ksilen	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	25.900
etil-akrilat	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	2.000

12.4. Pokretljivost u tlu

Podaci nedostupni.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

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

12.7. Ostali štetni učinci

Podaci nisu dostupni.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa. Nije dopušteno zbrinjavanje ispuštanjem u otpadne vode

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

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

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

N/A

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: N/A

IATA-Naziv za otpremu: N/A

IMDG-Naziv za otpremu: N/A

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: N/A

IATA-Grupa pakiranja: N/A

IMDG-Grupa pakiranja: N/A

14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne

Zagađivači okoliša: Ne

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: N/A

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A

ADR-Posebne odredbe: N/A

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: N/A

IATA-Teretni zrakoplov: N/A

IATA-Označavanje: N/A

IATA-Sporedni opasnosti: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Posebne odredbe: N/A

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: N/A

IMDG-Segregacija: N/A

IMDG-Sporedni opasnosti: N/A

IMDG-Posebne odredbe: N/A

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Uredba (EU) no. 2023/707
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/878
Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).
Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:
Ograničenja koja se odnose na proizvod: Niti jedan
Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 40, 75
Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

Niti jedan
Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

No substances listed
Uredba (EU) br. 649/2012 (Uredba PIC)

Nijedna tvar nije navedena
Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.
3: Severe hazard to waters
Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510
LGK 10

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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti
Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.
Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H331	Otrovno ako se udiše.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H361	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete ako dođe u dodir s kožom i ako se proguta.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
2.6/2	Flam. Liq. 2	Zapaljiva tekućina, kategorija 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina, kategorija 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, Kategorija 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
3.7/2	Repr. 2	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 2
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3
3.9/2	STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akutnu opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

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

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 Postupak razvrstavanja

Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda
Skin Sens. 1A, H317	Računska metoda
Aquatic Chronic 3, H412	Računska metoda

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima
ATE: Procjena akutne toksičnosti
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)
BCF: Čimbenik biološke koncentracije
BEI: Indeks biološke izloženosti
BOD: Biokemijska potreba kisika
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)
CAV: Centar za otrove
CE: Europska zajednica
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.

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

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

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

Scenario izloženosti

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate
bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

Scenario izloženosti, 20/04/2022

Identitet tvari	
	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate
CAS br.	1065336-91-5
EINECS br.	915-687-0

Sadržaj

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

1. ES 1

Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC9b)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama
Datum - Opis version	20/04/2022 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8c
-----	-------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Transfera materijala	PROC8a
CS3 Bojenje valjkom i kistom	PROC10

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

Pritisak pare < 0.01 Pa kod STP 0.0001 Pa

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

Dani emisije: 365 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

	Zrak - minimalna učinkovitost od: 15 % Voda - minimalna učinkovitost od: 1 %
--	---

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:

Komunalni STP

Voda - minimalna učinkovitost od: = 88.9 %

STP otpadne vode (m3/dan): 2000

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100

Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10

Intenzitet protoka prihvatne površinske vode: 18000 m3/dan

Unutrašnja upotreba

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

Pritisak pare < 0.01 Pa kod STP 0.0001 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 5 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 480 min

Frekvencija:

Obuhvaća upotrebu do 5 dani tjedno

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta.

Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.

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

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).	Kožni - minimalna učinkovitost od: = 90 %
Nositi prikladnu zaštitu za lice. Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.	

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba

Komercijalna uporaba

Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.

Dodatni dobri praktični savjeti:

Spriječiti prskanje tijekom prijenosa.

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

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)
---------------------	--

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

Pritisak pare < 0.01 Pa kod STP 0.0001 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 5 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 480 min

Frekvencija:

Obuhvaća upotrebu do 5 dani tjedno

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta.

Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.

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

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).	Kožni - minimalna učinkovitost od: = 90 %
Nositi prikladnu zaštitu za lice. Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.	

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komerijalna uporaba

Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.

Dodatni dobri praktični savjeti:

Spriječiti prskanje tijekom prijenosa.

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c)

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
tlo	N/A	ECETOC TRA okoliš v2.0	0.0579

Dodatne informacije o procjeni izloženosti:

Opasnost za okoliš izazivaju tla.

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 0.2743 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.137143
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 0.4233 mg/m ³	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.119924

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 0.5486 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.274286
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 0.274286 mg/m ³	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.097

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijem izloženosti:

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

Scenario izloženosti

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

Scenario izloženosti, 07/06/2021

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

Sadržaj

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; ESC2_0000001

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; ESC2_0000001

1.1 ODJELJAK NASLOVA

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

Scenarij koji pridonosi Okoliš

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

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

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

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

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

Upotrijebljene količine:

Dnevna količina po lokalitetu = 175 kg/dan

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

Dani emisije: 365 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Na mjestu dostižna učinkovitost odstranjivanja otpadnih voda (%):

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:

Komunalni STP

STP otpadne vode (m3/dan): 2

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

Tretiranje otpada

Zbrinjavanje kanti i spremnika za otpad prema lokalnim propisima.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

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

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Izbjeći radnje s izloženošću većom od 4 sati.

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

Osobna zaštita

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

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

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

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

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)
---------------------	--

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Izbjeći radnje s izloženošću većom od 4 sati.

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

Osobna zaštita

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

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

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

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

Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)
---------------------	--------------------------------------

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost**Trajanje:**

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere**Tehničke i organizacijske mjere**

Izbjeći radnje s izloženošću većom od 4 sati.

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja**Osobna zaštita**

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

Nositi prikladnu zaštitu za lice.

Nositi nepropusno radno odijelo.

Nositi respirator koji ispunjava normu EN140.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

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

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

Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)

Svojstva produkta (proizvoda)**Fizički oblik proizvoda:**

Tekućina, pritisak pare < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost**Trajanje:**

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere**Tehničke i organizacijske mjere**

Izbjeći radnje s izloženošću većom od 1 sat.

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja**Osobna zaštita**

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

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

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

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora**1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c, ERC8f)**

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

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.07
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 0.2742 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.03

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 2.743 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.33

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	0.03
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 2.68 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.32

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	< 0.001
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 1.414 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA zaposlenici v3	< 0.42
kombinirani putovi, sistemski, dugotrajno	N/A	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.42

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

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

Sigurnosno-tehničkog lista

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

FUGALITE INVISIBLE (B)

Date of first edition: 25.6.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 02/02/2026

Opis version 10

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

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FUGALITE INVISIBLE (B)

Trgovački kod: S100B0167 42

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

Preporučana upotreba: učvršćivač

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

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

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

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

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

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

Opasnost

Oznake upozorenja

H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P102	Čuvati izvan dohvata djece.
P260	Ne udisati pare.
P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.

- P302+P352

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
- P305+P351+P338

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
- P501

Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Sadržaj:

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Polyoxpropylenediamine
M-phenylenebis(methylamine)

FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMINE

Ammine,polietilenpoli, frazionetetraetilenpentamminica

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

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

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: FUGALITE INVISIBLE (B)

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥20-<50 %	Polyoxpropylenediamine	CAS:9046-10-0 EC:618-561-0	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119557899-12
≥20-<50 %	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	CAS:38294-64-3 EC:500-101-4	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	
≥10-<20 %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071	01-2119480150-50
≥10-<20 %	3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317	01-2119514687-32
			Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317	
			Procjena akutne toksičnosti: ATE - Oralno: 1030mg/kg t.m.	
≥3-<5 %	FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMINE	CAS:1226892-45-0 EC:629-725-6	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318, M-Chronic:1, M-Acute:10	01-2119487006-38

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

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

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

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

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

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO₂).

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

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

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

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

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

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

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

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

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

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

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

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

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

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Inkompatibilne tvari:

- Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

- Aдекватно prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

- Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

- Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

	OEL Tip	zemlja	Profesionalna granica izlaganja
M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0	ACGIH		Kratkoročno Ceiling - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
	Nacionalni	BELGIUM	Kratkoročno 0.1 mg/m3 D, M Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 0.1 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 0.1 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 0.1 mg/m3 Mow, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	DENMARK	Kratkoročno Ceiling - 0.1 mg/m3 - 0.02 ppm LH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	FINLAND	Kratkoročno Ceiling - 0.1 mg/m3 kattoarvo, iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	FRANCE	Kratkoročno 0.1 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Nacionalni	NORWAY	Kratkoročno Ceiling - 0.1 mg/m3 T Izvor: FOR-2021-06-28-2248
2,2',2''-nitrioltriethanol CAS: 102-71-6	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 0.1 mg/m3 R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Dugoročno 5 mg/m3 (8h) Eye and skin irr
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 1 mg/m3 DFG, Y, E, 1 (I) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice

2,2'-iminodietanol;
dietanolamin
CAS: 111-42-2

Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: LEP 2022
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 5 mg/m3 - 0.8 ppm; Kratkoročno 10 mg/m3 - 1.6 ppm 15(Miw), 4x, MAK, S, E Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 10 mg/m3 D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 3.1 mg/m3 - 0.5 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 J Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 5 mg/m3 - 0.8 ppm; Kratkoročno 10 mg/m3 - 1.6 ppm H, V Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 5 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Dugoročno 1 mg/m3 (8h) IFV, Skin, A3 - Liver and kidney dam
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 2 mg/m3 - 0.46 ppm; Kratkoročno 4 mg/m3 - 0.92 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H, Sh, Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosodiethanol- amins führen. Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 10 mg/m3 I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 2 mg/m3 - 0.46 ppm H Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 5 mg/m3 - 3 ppm; Kratkoročno 30 mg/m3 - 6 ppm A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 2 mg/m3 - 0.46 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 15 mg/m3 - 3 ppm Izvor: INRS outil65
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 15 mg/m3 - 3 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 15 mg/m3 - 3 ppm; Kratkoročno 30 mg/m3 - 6 ppm O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 15 mg/m3 - 3 ppm Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 9 mg/m3 skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286

Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm; Kratkoročno 30 mg/m ³ - 6 ppm H, V Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Kratkoročno 1 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), R/H, S, SSC, Rein VRS Foie / Niere OAW Leber, En présence d'agents nitrosants, il peut se former de la N-Nitrosodiethanolamine cancérigène. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps. / Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethanolamins führen. Der Stoff kann gleichzeitig als Aerosol und Dampf vorliegen. Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.2 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 15 mg/m ³ - 3 ppm koža Izvor: NN 1/2021
Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm AGS, H, Sh, Y, 11, 6, 1 (I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.2 ppm OEL (8-hour reference period) mg/m ³ : IFV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm; Kratkoročno 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm K, Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.2 ppm vía dérmica, f, FIV Izvor: LEP 2022

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Polyoxpropylenediamine Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 15 µg/l
CAS: 9046-10-0

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 150 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 14.2 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 7.5 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 132 µg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 125 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 17.6 µg/kg

Putevi izloženosti: Sekundarno trovanje; PNEC Ograničiti: 6.93 mg/kg

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 94 µg/l

M-phenylenebis
(methylamine)
CAS: 1477-55-0

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 152 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 9.4 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 430 µg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 43 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 45 µg/kg

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 60 µg/l

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin
CAS: 2855-13-2

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 6 µg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 5.784 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 578 µg/kg

Putevi izloženosti: Tla (poljoprivredna); PNEC Ograničiti: 1.121 mg/kg

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 0.23 mg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 3.18 mg/l

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Polyoxpropylenediamine CAS: 9046-10-0	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 1.36 mg/m ³
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 2.5 mg/kg
M-phenylenebis (methylamine) CAS: 1477-55-0	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 1.2 mg/m ³
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects Profesionalni djelatnik: 200 µg/m ³
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 330 µg/kg
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin CAS: 2855-13-2	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 20.1 mg/m ³
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects Profesionalni djelatnik: 20.1 mg/m ³
	Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 526 µg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože:

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

Zaštita za ruke:

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374:

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

Zaštita pri disanju:

Uporabiti prikladnu napravu za zaštitu dišnih organa.

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okolišu:

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

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje: U tečnom stanju

Boja: boja jantara

Miris: na: Amonijak

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Ne primjenjuje se.

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Talište/ledište: Ne primjenjuje se.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: Ne primjenjuje se.

Plamište: > 93°C

Donja i gornja granica eksplozivnosti: Ne primjenjuje se. (Nije primjenjivo jer je smjesa tekuća)

Relativna gustoća pare: Ne primjenjuje se.

Tlak pare: Ne primjenjuje se. (Nije primjenjivo jer je smjesa čvrsta)

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.02 g/cm³

Topljivost u vodi: Ne miješa se

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se. (Neki podaci nisu poznati)

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se. (Neki podaci nisu poznati)

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

Zapaljivost: Ne primjenjuje se.

Hlapivi organski spoj - HOS = 0 % ; 0 g/l

Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1. Reaktivnost**

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nijednu osobito.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Podaci o toksičnosti proizvoda:**

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

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

Polyoxpropylenediamine	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 2885 mg/kg LC50 Udisanje pare Štakor > 0.74 mg/l 8h LD50 Koža Kunić = 2980 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagrizi kožu Kunić Pozitivno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nagrizi oči Kunić Pozitivno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Koža Štakor = 30 mg/kg	
M-phenylenebis	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 1001 mg/kg	

(methylamine)

		LC50 Udisanje magle Štakor = 1.34 mg/l 4h LD50 Koža Štakor > 3100 mg/kg Nadražuje kožu Štakor Pozitivno 4h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje		
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočen učinak Oralno Štakor = 450 mg/kg	
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	a) akutna toksičnost	ATE - Oralno : 1030 mg/kg t.m. LD50 Oralno Štakor = 1030 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 5.01 mg/l 4h LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagrizi kožu Kunić Pozitivno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Pozitivno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Negativno	Mouse, oral route
FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMI NE	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg t.m.	

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološke informacije:

Vrlo toksičan za vodene organizme.

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 2(H411)

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
Polyoxpropylenediamine	CAS: 9046-10-0 - EINECS: 618-561-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss > 15 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia magna = 80 mg/L 48h OECD Guideline 202 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 15 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 1.4 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Sludge Activated Sludge =

750 mg/L 3h OECD Guideline 209

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Sludge Activated Sludge = 310 mg/L 3h OECD Guideline 209

M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h OECD 203

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202

b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067-00-9 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Leuciscus idus = 110 mg/L 96h „according to 84/449/EEC, C.1, 1984

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna = 23 mg/L 48h OECD 202

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Scenedesmus subspicatus > 50 mg/L 72h

b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia = 3 mg/L 504h

c) Bakterijska otrovnost : EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L 18h

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Vrijedn	Napomene:
Polyoxpropylenediamine	Nije brzo-biološki razgradiv	CO2 production	9.800	%; OECD Guideline 301B
M-phenylenebis(methylamine)	Nije brzo-biološki razgradiv	Oxygen consumption		OECD 301B
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	Nije brzo-biološki razgradiv	Dissolved organic carbon	8.000	%; EU-method C.4-A

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Napomene:
M-phenylenebis(methylamine)	Nije bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4. Pokretljivost u tlu

Sastojak	Pokretljivost u tlu
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	Nije mobilan

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

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

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

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

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

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

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

2735

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (Polyoxpropylenediamine - 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)

IATA-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (Polyoxpropylenediamine - 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)

IMDG-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (Polyoxpropylenediamine - 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 8

IATA-Razred: 8

IMDG-Razred: 8

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: II

IATA-Grupa pakiranja: II

IMDG-Grupa pakiranja: II

14.5. Opasnosti za okoliš

Najvažnija toksična komponenta: FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMINE

Morski polutant: Da

Zagađivači okoliša: Da

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 8

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 80

ADR-Posebne odredbe: 274

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 851

IATA-Teretni zrakoplov: 855

IATA-Označavanje: 8

IATA-Sporedni opasnosti: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Posebne odredbe: A3 A803

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: Category A

IMDG-Segregacija: SG35 SGG18

IMDG-Sporedni opasnosti -

IMDG-Posebne odredbe: 274

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)
- Uredba (EU) no. 2023/707
- Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)
- Uredba (EZ) br. 2020/878
- Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).

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

- Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3
- Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 75

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

Kategorija Seveso III prema dijelu 1. Priloga 1.	Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - male količine	Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - velike količine
proizvod pripada kategoriji: E1	100	200
proizvod pripada kategoriji: E2	200	500

Prekurzori eksploziva – Uredba 2019/1148

No substances listed

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

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

3: Severe hazard to waters

Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 8A

SVHC tvari:

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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti

- Polyoxpropylenediamine
- 3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.
H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

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

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

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 Postupak razvrstavanja

Skin Corr. 1B, H314	Računska metoda
Eye Dam. 1, H318	Računska metoda
Skin Sens. 1A, H317	Računska metoda
Aquatic Acute 1, H400	Računska metoda
Aquatic Chronic 2, H411	Računska metoda

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima
ATE: Procjena akutne toksičnosti
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)
BCF: Čimbenik biološke koncentracije
BEI: Indeks biološke izloženosti
BOD: Biokemijska potreba kisika
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)
CAV: Centar za otrove
CE: Europska zajednica
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično
COD: Kemijska potreba kisika
COV: Hlapivi organski spoj
CSA: Procjena kemijske sigurnosti
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti
DMEL: Izvedena minimalna razina učinka
DNEL: Izvedena razina bez učinka.
DPD: Direktiva o opasnim preparatima
DSD: Direktiva o opasnim tvarima
EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija
ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode
EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.
ES: Scenario izloženosti
GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.

GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija
IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Koeficijent eksplozije.
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LDLo: Niska smrtonosna doza
N.A.: Nije primjenjivo
N/A: Nije primjenjivo
N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo
NA: Nije dostupan
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično
PGK: Packaging Instruction
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrijednost praga.
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Scenario izloženosti

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Scenario izloženosti, 01/06/2022

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

Sadržaj

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

1. ES 1

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

1.1 ODJELJAK NASLOVA

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

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS3 Transfera materijala	PROC8a
CS4 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS5 Transfera materijala	PROC8a
CS6 Bojenje valjkom i kistom	PROC10

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

	Voda - minimalna učinkovitost od: 0.015 %
--	---

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8f)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

	Voda - minimalna učinkovitost od: 0.015 %
--	---

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 4 h/dan

Frekvencija:

Obuhvaća upotrebu do <= 240 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Lokalna ispušna ventilacija	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 80 %
-----------------------------	--

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

Osobna zaštita

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

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba

Komercijalna uporaba

Izloženi dijelovi tijela:

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

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

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)
---------------------	--

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 4 h/dan

Frekvencija:

Obuhvaća upotrebu do <= 240 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Lokalna ispušna ventilacija	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 80 %
-----------------------------	--

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

Osobna zaštita

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

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba

Komercijalna uporaba

Izloženi dijelovi tijela:

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

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do 1 h

Frekvencija:

Obuhvaća upotrebu do <= 240 dani godišnje

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

Osobna zaštita

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

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Vanjska uporaba

Komercijalna uporaba

Izloženi dijelovi tijela:

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

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

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)		
Svojstva produkta (proizvoda)			
Fizički oblik proizvoda: Tekuć			
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.			
Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost			
Trajanje: Obuhvaća upotrebu do 1 h			
Frekvencija: Obuhvaća upotrebu do <= 240 dani godišnje			
Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja			
Osobna zaštita			
Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.		Udisanje - minimalna učinkovitost od: 98 %	
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.		Kožni - minimalna učinkovitost od: 98 %	
Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.			
Koristiti prikladnu zaštitu očiju.			
Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika			
Vanjska uporaba Komercijalna uporaba Izloženi dijelovi tijela: Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.			
1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora			
1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c)			
cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
slatka voda	0.0004855 mg/L	N/A	< 0.01
slatkovodni sediment	0.047 mg/kg težina u suhom stanju	N/A	< 0.01
morska voda	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
morski sediment	0.005 mg/kg težina u suhom stanju	N/A	< 0.01
morska voda	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Ponašanje u uređajima za pročišćavanje	1.48E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Poljoprivredno tlo	0.017 mg/kg težina u suhom stanju	N/A	< 0.01
Čovjek putem okoliša - Kroz usta	0.000188 mg/kg KW/dan	N/A	< 0.01
1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8f)			
cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)

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

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom	13.714 mg/kg KW/dan	N/A	0.274
inhalacijski	106.438 mg/m ³	N/A	N/A

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom	27.429 mg/kg KW/dan	N/A	0.549
inhalacijski	106.438 mg/m ³	N/A	N/A

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom	13.714 mg/kg KW/dan	N/A	0.274
inhalacijski	24.835 mg/m ³	N/A	0.497

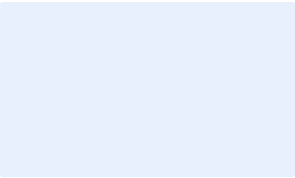
1.3. CS6: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom	27.429 mg/kg KW/dan	N/A	0.549
inhalacijski	24.835 mg/m ³	N/A	0.497

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijem izloženosti:

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



Scenario izloženosti Polyoxpropylenediamine

Scenario izloženosti, 17/06/2021

Identitet tvari	
	Polyoxpropylenediamine
CAS br.	9046-10-0
EINECS br.	618-561-0
Broj registriranih slučajeva	01-2119557899-12

Sadržaj

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

1. ES 1

Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9b, PC32)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Upotreba u premazima - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama - Hidroizolacijsko sredstvo
Datum - Opis version	17/06/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b) - Polimerni pripravci i spojevi (PC32)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8c
-----	-------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS3 Mješovite operacije - Ručno	PROC19

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

pritisak pare:

= 90 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.

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

Dani emisije: 365 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Upotrijebljeno postrojenje za pročišćavanje.	Voda - minimalna učinkovitost od: = 1.5 %
--	---

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:

Komunalni STP

STP otpadne vode (m3/dan): 2000

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100

Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10

Intenzitet protoka prihvatne površinske vode: 18000 m3/dan

Unutrašnja upotreba

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)	
Svojstva produkta (proizvoda)		
Fizički oblik proizvoda: Tekuć		
pritisak pare: = 90 Pa		
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.		
Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost		
Trajanje: Obuhvaća upotrebu do = 480 min		
Frekvencija: Obuhvaća upotrebu do = 5 dani tjedno		
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere		
Tehničke i organizacijske mjere Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta. Izbjegavati izravan dodir očiju s proizvodom i preko onečišćenih ruku.		
Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja		
Osobna zaštita		
Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374). Nositi respiratornu zaštitu, ako je upotreba predviđena određenim pripadajućim scenarijima. Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Nositi prikladnu zaštitu za lice.		Kožni - minimalna učinkovitost od: = 90 %
Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika		
Unutrašnja upotreba Komerijalna uporaba Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.		
1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Ručno (PROC19)		
Procesne kategorije	Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)	
Svojstva produkta (proizvoda)		
Fizički oblik proizvoda: Tekuć		
pritisak pare: = 90 Pa		
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.		
Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost		
Trajanje: Obuhvaća upotrebu do = 240 min		
Frekvencija: Obuhvaća upotrebu do = 5 dani tjedno		
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere		
Tehničke i organizacijske mjere Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta. Izbjegavati izravan dodir očiju s proizvodom i preko onečišćenih ruku.		
Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja		

Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).
Nositi respiratornu zaštitu, ako je upotreba predviđena određenim pripadajućim scenarijima.
Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.
Nositi prikladnu zaštitu za lice.

Kožni - minimalna učinkovitost od: = 95 %

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komerijalna uporaba

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

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 0.6857 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.274286

1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Ručno (PROC19)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 1.7697 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.707143

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

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