

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

CARE PRO

Date of first edition: 22.3.2022.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 26/03/2026

Opis version 6

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

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: CARE PRO

Trgovački kod: S100B0090 23

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

Preporučana upotreba: Proizvodi za njegu podova, npr. voskovi, emulzije

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)**

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**Oznake upozorenja**

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Posebna osiguranja:

EUH208 Sadrži Tetraamminezinc(2+) carbonate. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži Resin acids and Rosin acids, fumarated, esters with pentaerythritol. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1). Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži 2-metilizotiazol-3(2H)-on. Može izazvati alergijsku reakciju.

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: CARE PRO

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva	Svojstva:
≥0.5-<1 %	Tetraamminezinc(2+) carbonate	CAS:38714-47-5 EC:254-099-2	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2120760626-49	
≥0.3-<0.5 %	etandiol; etilen-glikol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3 Index:603-027-00-1	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28	
≥0.20-<0.25 %	Resin acids and Rosin acids, fumarated, esters with pentaerythritol	CAS:94581-15-4 EC:305-514-1	Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 4, H413	01-2119485895-17	
<0.036 %	2-etoksietanol; etilen-glikol-monoetil-eter	CAS:110-80-5 EC:203-804-1 Index:603-012-00-X	Flam. Liq. 3, H226; Repr. 1B, H360FD; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302		SVHC
<0.0015 %	reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317		
<0.0015 %	2-metilizotiazol-3(2H)-on	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317		
<0.0015 %	DIPHENYL ETHER	CAS:101-84-8 EC:202-981-2	Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119472545-33	

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Isprati s puno vode i sapunom.

U slučaju kontakta sa očima:

Odmah isprati vodom.

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

Ne primjenjuje se.

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

Ne primjenjuje se.

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:

Adekvatno prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

etandiol; etilen-glikol
CAS: 107-21-1

OEL Tip	zemlja	Profesionalna granica izlaganja
ACGIH		Kratkoročno 10 mg/m ³ I, H, A4 - URT irr
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 26 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno Ceiling - 52 mg/m ³ - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m ³ - 40 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 50 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 100 mg/m ³ D Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 26 mg/m ³ - 10 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m ³ - 40 ppm A, 18 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 50 mg/m ³ - 20 ppm; Kratkoročno 100 mg/m ³ - 40 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m ³ - 40 ppm Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 125 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 125 mg/m ³ - 50 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 52 mg/m ³ ; Kratkoročno 104 mg/m ³ b, i, EU1, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 50 mg/m ³ - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerosolio koncentracijai. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NETHERLAND S	Dugoročno 52 mg/m ³ ; Kratkoročno 104 mg/m ³ H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NETHERLAND S	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Kratkoročno 104 mg/m ³ H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m ³ - 40 ppm H E 5 S Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 15 mg/m ³ ; Kratkoročno 50 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m ³ - 40 ppm K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 104 mg/m ³ - 40 ppm H, 26 Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Dugoročno 26 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND	Dugoročno 10 mg/m ³ Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

		NORTHERN IRELAND		
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)		
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm D, M Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1		
Nacionalni	CYPRUS	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021		
Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 26 mg/m3 - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Izvor: TRGS 900		
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice		
Nacionalni	ITALY	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII		
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Āda Izvor: KN325P1		
Nacionalni	LUXEMBOURG	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021		
Nacionalni	MALTA	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm skin Izvor: S.L.424.24		
Nacionalni	PORTUGAL	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021		
Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021		
Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm K, Y, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021		
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm vía dérmica, VLI Izvor: LEP 2022		
UE		Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm (8h); Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Skin		
2-amino-2-metilpropanol CAS: 124-68-5	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 3 ppm Izvor: At-vejledning C.0.1-1	
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 8.7 mg/m3 - 2.4 ppm; Kratkoročno 17.4 mg/m3 - 4.8 ppm R/H, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Izvor: suva.ch/valeurs-limites	
	Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 3.7 mg/m3 - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II) Izvor: TRGS 900	
	Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 3.7 mg/m3 - 1 ppm; Kratkoročno 7.4 mg/m3 - 2 ppm K, Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021	
2-dietilaminoetanol; N,N-dietiletanolamin	ACGIH		Dugoročno 2 ppm (8h) Skin - URT irr, CNS convul	

Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 24 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno Ceiling - 24 mg/m ³ - 5 ppm Mow, MAK, H Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 50 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 50 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 100 mg/m ³ D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 9.6 mg/m ³ - 2 ppm H Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	FINLAND	Kratkoročno 49 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 50 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: INRS outil65
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 50 mg/m ³ - 10 ppm Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 10 mg/m ³ - 2 ppm; Kratkoročno 50 mg/m ³ - 10 ppm O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 50 mg/m ³ - 10 ppm H Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 13 mg/m ³ ; Kratkoročno 26 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 24 mg/m ³ - 5 ppm K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 10 mg/m ³ - 2 ppm; Kratkoročno 50 mg/m ³ - 10 ppm H, V Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 50 mg/m ³ - 10 ppm R/H, VR SNC / AW ZNS, NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 9.7 mg/m ³ - 2 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 50 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: NN 1/2021
Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 24 mg/m ³ - 5 ppm DFG, H, Y, 1(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 2 ppm Sk Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 30 mg/m ³ - 6 ppm; Kratkoročno 45 mg/m ³ - 9 ppm P Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 24 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 24 mg/m ³ - 5 ppm K, Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 9.7 mg/m ³ - 2 ppm vía dérmica Izvor: LEP 2022
natrijev hidroksid; kaustična soda	ACGIH	Kratkoročno Ceiling - 2 mg/m ³ URT, eye, and skin irr

Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 1 mg/m3; Kratkoročno 3 mg/m3
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 2 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 4 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, E Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 1 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 2 mg/m3 I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Kratkoročno Ceiling - 2 mg/m3 L Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 1 mg/m3; Kratkoročno 2 mg/m3 * Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Kratkoročno Ceiling - 2 mg/m3 kattoarvo Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: INRS outil65
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 2 mg/m3; Kratkoročno 2 mg/m3 Izvor: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 1 mg/m3; Kratkoročno 2 mg/m3 m, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 0.5 mg/m3 Izvor: KN325P1
Nacionalni	LITHUANIA	Kratkoročno Ceiling - 2 mg/m3 Ū Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NORWAY	Kratkoročno Ceiling - 2 mg/m3 T Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 0.5 mg/m3; Kratkoročno 1 mg/m3 Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 1 mg/m3; Kratkoročno 2 mg/m3 3 Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 2 mg/m3; Kratkoročno 2 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 2 mg/m3 M Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Kratkoročno 2 mg/m3 Izvor: NN 1/2021
Nacionalni	IRELAND	Kratkoročno 2 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	SPAIN	Kratkoročno 2 mg/m3 Izvor: LEP 2022
ACGIH		Dugoročno 5 ppm (8h) Skin, BEI - Male repro and embryo/fetal dam
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm; Kratkoročno 32 mg/m3 - 8 ppm 15(Miw), 4x, MAK, F, D, H

Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	CYPRUS	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 8 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 16 mg/m ³ D, T, B Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm A, R Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 7.5 mg/m ³ - 2 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm Δ Izvor: ΦΕΚ 19/A` 9.2.2012
Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 8 mg/m ³ b, i, EU3, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm Āda Izvor: KN325P1
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm; Kratkoročno 40 mg/m ³ - 10 ppm R O, Atsižvelgiant į reprodukcijos sutrikimo ir prasiskverbimo per odą tiek skysčio, tiek garų pavidalu riziką, svarbu vengti sąlyčio su oda. Kelių tirpiklių poveikio atveju etilenglikolio esterių ir kitų tirpiklių higieninis efektas skaičiuojamas pagal pavyzdį, pateiktą 2 priede. Galima nepaisyti etilenglikolio esterių įtakos kitiems, ne reprodukcijos, sutrikimams. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NETHERLAND S	Dugoročno 8 mg/m ³ H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm H R E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 8 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	PORTUGAL	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm K, 7) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm H, R, 27 Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Dugoročno 7.5 mg/m ³ - 2 ppm; Kratkoročno 60 mg/m ³ - 16 ppm R/H, R1BD, R1BF, SSB, B, ReproM / ReproM, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites

reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) CAS: 55965-84-9	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm koža, Repr 1B Izvor: 2009/161/EU
	Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 7.6 mg/m3 - 2 ppm EU, DFG, H, Z, 8 (II) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm Repr 1B, Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	ITALY	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nacionalni	LUXEMBOURG	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nacionalni	MALTA	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm skin Izvor: S.L.424.24
	Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm P, R1B, Dir. 2009/161 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm; Kratkoročno 64 mg/m3 - 16 ppm K, BAT, EU3, RD1B, RF1B Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm vía dérmica, TR1B, VLB®, VLI, r Izvor: LEP 2022
	UE		Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm (8h) Skin
	Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 0.2 mg/m3; Kratkoročno 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction Izvor: TRGS900
	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 0.05 mg/m3 MAK, Sh Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
2-metilizotiazol-3(2H)-on CAS: 2682-20-4	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 0.2 mg/m3; Kratkoročno 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 0.05 mg/m3 (8h)
Bornan-2-one CAS: 76-22-2	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 0.05 mg/m3 MAK, Sh Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	ACGIH		Dugoročno 2 ppm (8h); Kratkoročno 3 ppm A4 - Eye and URT irr, anosmia
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 12 mg/m3 - 2 ppm; Kratkoročno 19 mg/m3 - 3 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 13 mg/m3 - 2 ppm; Kratkoročno 19 mg/m3 - 3 ppm Izvor: NN 1/2021

DIPHENYL ETHER CAS: 101-84-8	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 12 mg/m ³ - 2 ppm; Kratkoročno 18 mg/m ³ - 3 ppm Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 1 mg/m ³ - 6 ppm; Kratkoročno 3 mg/m ³ - 18 ppm Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 13 mg/m ³ - 2 ppm; Kratkoročno 19 mg/m ³ - 3 ppm Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 13 mg/m ³ - 2 ppm MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 12 mg/m ³ ; Kratkoročno 18 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 12 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 1.9 mg/m ³ - 0.3 ppm; Kratkoročno 5.7 mg/m ³ - 0.9 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 12 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: INRS outil65
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 12 mg/m ³ ; Kratkoročno 18 mg/m ³ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 3 mg/m ³ Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 12 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni	POLAND	Dugoročno 12 mg/m ³ ; Kratkoročno 18 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 13 mg/m ³ - 2 ppm; Kratkoročno 26 mg/m ³ - 4 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 13 mg/m ³ - 2 ppm VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Dugoročno 1 ppm (8h); Kratkoročno 2 ppm V - URT and eye irr, nausea
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: 2017/164/EU
	Nacionalni	CYPRUS	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 7.1 mg/m ³ - 1 ppm DFG, Y, 11, 1(I) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	ITALY	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: KN325P1
	Nacionalni	LUXEMBOURG	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nacionalni	MALTA	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm

Izvor: S.L.424.24

Nacionalni	PORTUGAL	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Dir. 2017/164 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Y, EU4 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 7.1 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14.2 mg/m ³ - 2 ppm VLI Izvor: LEP 2022
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm 15(Miw), 4x, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 10 mg/m ³ Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 7 mg/m ³ ; Kratkoročno 14 mg/m ³ EU4, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	NETHERLAND S	Dugoročno 7 mg/m ³ ; Kratkoročno 14 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm E S Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 7 mg/m ³ ; Kratkoročno 14 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm R2D, R2F, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm; Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
UE		Dugoročno 7 mg/m ³ - 1 ppm (8h); Kratkoročno 14 mg/m ³ - 2 ppm
Nacionalni	AUSTRIA	III B Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021

MUSK KETONE; 3,5-DINITRO-2,6-DIMETHYL-4-TERT-BUTYLACETOPHENONE; 4'-TERT-BUTYL-2',6'-DIMETHYL-3',5'-DINITROACETOPHENONE

CAS: 81-14-1

(R)-p-mentha-1,8-diene CAS: 5989-27-5	Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 140 mg/m ³ - 25 ppm; Kratkoročno 280 mg/m ³ - 50 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 140 mg/m ³ - 25 ppm A Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 40 mg/m ³ - 7 ppm; Kratkoročno 80 mg/m ³ - 14 ppm S, SSC, Foie / Leber Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 28 mg/m ³ - 5 ppm DFG, H, Sh, Y, 4(II) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 28 mg/m ³ - 5 ppm; Kratkoročno 112 mg/m ³ - 20 ppm K, Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 168 mg/m ³ - 30 ppm Sen, vía dérmica Izvor: LEP 2022

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

etandiol; etilen-glikol
CAS: 107-21-1

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 10 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 1 mg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (morska voda); PNEC Ograničiti: 10 mg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 199.5 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 37 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 3.7 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 1.53 mg/kg

Resin acids and Rosin
acids, fumarated, esters
with pentaerythritol
CAS: 94581-15-4

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 100 µg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 1 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 10 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 1.26 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 2317.75 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 231.775 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 462.06 mg/kg

reakcijska smjesa 5-klor-
2-metil-2H-izotiazol-3-
ona i 2-metil-2H-izotiazol-
3-ona (3: 1)
CAS: 55965-84-9

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 3.39 µg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 3.39 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 3.39 µg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (morska voda); PNEC Ograničiti: 3.39 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 230 µg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 27 µg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 27 µg/l

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 10 µg/l

2-metilizotiazol-3(2H)-on
CAS: 2682-20-4

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 3.39 µg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 3.39 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 3.39 µg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (morska voda); PNEC Ograničiti: 3.39 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 230 µg/l

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 47.1 µg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

etandiol; etilen-glikol CAS: 107-21-1	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects Profesionalni djelatnik: 35 mg/m ³ ; Potrošač: 7 mg/m ³ Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 106 mg/kg; Potrošač: 53 mg/kg
Resin acids and Rosin acids, fumarated, esters with pentaerythritol CAS: 94581-15-4	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 2.09 mg/kg; Potrošač: 1.046 mg/kg Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 1.046 mg/kg
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1) CAS: 55965-84-9	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects Profesionalni djelatnik: 20 µg/m ³ ; Potrošač: 20 µg/m ³ Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects Profesionalni djelatnik: 40 µg/m ³ ; Potrošač: 20 µg/m ³ Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 90 µg/kg Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects Potrošač: 110 µg/kg
2-metilizotiazol-3(2H)-on CAS: 2682-20-4	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects Profesionalni djelatnik: 21 µg/m ³ ; Potrošač: 21 µg/m ³ Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects Profesionalni djelatnik: 43 µg/m ³ ; Potrošač: 43 µg/m ³ Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 27 µg/kg Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects Potrošač: 53 µg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Nije potrebno za uobičajenu upotrebu proizvoda. Postupiti, u svakom slučaju, prema dobroj radnoj praksi.

Zaštita kože:

Za uobičajenu upotrebu proizvoda nije potrebna nikakva posebna mjera opreza.

Zaštita za ruke:

Nije potrebno za uobičajenu upotrebu proizvoda.

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: bjelkasto

Miris: svojstveno

Prag mirisa: Ne primjenjuje se. (Podatak nije dostupan)

pH: Ne primjenjuje se.

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se. (Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje)

Talište/ledište: Ne primjenjuje se.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: 100 °C (212 °F)

Plamište: > 60°C / 93°C

Donja i gornja granica eksplozivnosti: Ne primjenjuje se.

Relativna gustoća pare: Ne primjenjuje se.

Tlak pare: Ne primjenjuje se.

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.04 g/cm³

Topljivost u vodi: Miješa se

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se. (Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje)

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

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se. (Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva)

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se. (Ne primjenjuje se, jer smjesa nije samoreaktivna)

Zapaljivost: ; Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva

Hlapivi organski spoj - HOS = 0.81 % ; 8.37 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	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
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:

etandiol; etilen-glikol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 7712 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 2.5 mg/l 6h LD50 Koža Miš > 3500 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne 24h	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Štakor Negativno Kancerogenost Negativno	Oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor > 1000 mg/kg	
Resin acids and Rosin acids, fumarated, esters with pentaerythritol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno > 2000 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg 24h Nadražuje kožu Kunić Negativno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da 24h	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	Mouse
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 7500	ppm
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1)	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 69 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	LD50 Koža Kunić = 141 mg/kg LC50 Udisanje Štakor = 0.33 mg/l 4h Nadražuje kožu Kunić Pozitivno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Kunić Pozitivno	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Koža Negativno	
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 22.7 mg/kg	
2-metilizotiazol-3(2H)-on	a) akutna toksičnost	LC50 Inhalacija aerosola Štakor = 0.1 mg/l 4h LD50 Oralno Štakor = 120 mg/kg LD50 Koža Štakor = 242 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Pozitivno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Kunić Pozitivno	
	d) izazivanje kožne ili	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Pozitivno	

dišne preosjetljivosti

f) kancerogenost	Genotoksičnost Štakor Negativno	Oral route
	Kancerogenost Oralno Štakor Negativno	
g) reproduktivna toksičnost	Reproduktivna toksičnost Oralno Štakor = 200 ppm	NOAEL

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
etandiol; etilen-glikol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203- 473-3 - INDEX: 603-027-00-1	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe = 15380 mg/L - 7 days b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Algae Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201
Resin acids and Rosin acids, fumarated, esters with pentaerythritol	CAS: 94581-15-4 - EINECS: 305-514-1	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EL50 Daphnia Daphnia magna > 100 mg/L a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EL50 Algae > 100 mg/L OECD 201
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1)	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test) b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) d) Terestrijalna toksičnost : LC50 Worm Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days e) Otrovnost za biljni svijet : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days
2-metilizotiazol-3(2H)-on	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L Dossier ECHA

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.93 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

b) Hronična otrovnost na vodene organizme : EC10 Daphnia Daphnia magna = 0.04 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Selenastrum capricornutum = 0.1 mg/L 72h Dossier ECHA

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test

b) Hronična otrovnost na vodene organizme : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Vrijedn ost	Napomene:
etandiol; etilen-glikol	Brzo-biološki razgradiv	Dissolved organic carbon	90.000	10days
Resin acids and Rosin acids, fumarated, esters with pentaerythritol	Nije brzo-biološki razgradiv			
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1)	Nije brzo-biološki razgradiv			
2-metilizotiazol-3(2H)-on	Nije brzo-biološki razgradiv	CO2 production		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vrijedn ost	Napomene:
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1)	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	54.000	≤ 54
2-metilizotiazol-3(2H)-on	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	5.750	carcass
	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	48.100	viscera

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

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

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

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

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

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

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

N/A

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: N/A

IATA-Naziv za otpremu: N/A

IMDG-Naziv za otpremu: N/A

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: N/A

IATA-Grupa pakiranja: N/A

IMDG-Grupa pakiranja: N/A

14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne

Zagađivači okoliša: Ne

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: N/A

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A

ADR-Posebne odredbe: N/A

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: N/A

IATA-Teretni zrakoplov: N/A

IATA-Označavanje: N/A

IATA-Sporedni opasnosti: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Posebne odredbe: N/A

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: N/A

IMDG-Segregacija: N/A

IMDG-Sporedni opasnosti: N/A

IMDG-Posebne odredbe: N/A

14.7. Prijevoz morem u 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: 28, 30, 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:

Tvari na popisu kandidata (Člt. 59 Ur. 1907/2006, REACH):			
Sastojak	Ident. Broj.	Količina	Svojstva:
2-etoksietanol; etilen-glikol-monoetil-eter	CAS: 110-80-5	<0.036 %	SVHC
	EINECS: 203-804-1		Repr. Cat. 3.7/1B;
	Index: 603-012-00-X		

15.2. Procjena kemijske sigurnosti
Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.
Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti
etandiol; etilen-glikol

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis	
H226	Zapaljiva tekućina i para.	
H302	Štetno ako se proguta.	
H315	Nadražuje kožu.	
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.	
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
H331	Otrovno ako se udiše.	
H360FD	Može štetno djelovati na plodnost. Može štetno naškoditi nerođenom djetetu.	
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.	
H413	Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.	
Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis	
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/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
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
3.7/1B	Repr. 1B	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 1B
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
4.1/C4	Aquatic Chronic 4	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 4

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

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

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 objavljenе 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

Ethane-1,2-diol

Scenario izloženosti, 09/08/2021

Identitet tvari	
	Ethane-1,2-diol
CAS br.	107-21-1
INDEKS Br.	603-027-00-1
EINECS br.	203-473-3
Broj registriranih slučajeva	01-2119456816-28

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	Upotreba u premazima - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama
Datum - Opis version	09/08/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8d
-----	-------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Transfera materijala	PROC8a
CS3 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS4 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem	PROC11
CS5 Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata	PROC19

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8d)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 1 %.

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

Upotrijebljene količine:

Dnevna količina po lokalitetu = 5479 kg

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

Dani emisije: 365 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Upotrijebljeno postrojenje za pročišćavanje.	Zrak - minimalna učinkovitost od: = 95 % Voda - minimalna učinkovitost od: = 87 %
--	--

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

Tretiranje otpada

Skupljati otpad i zbrinjavati ga sukladno lokalnim propisima.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100

Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 1 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Trajanje izloženosti < 8 h

Frekvencija:

Učestalost upotrebe < 240 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Na mjestima gdje dolazi do emisije osigurati dodatnu ventilaciju. Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila. Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta.	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.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba

Komercijalna uporaba

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

Izloženi dijelovi tijela:

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

1.2. CS3: 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 1 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Trajanje izloženosti < 8 h

Frekvencija:

Učestalost upotrebe < 240 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Na mjestima gdje dolazi do emisije osigurati dodatnu ventilaciju. Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila. Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 80 %
--	--

uvjeta.	
---------	--

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

Osobna zaštita

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).	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.

Izloženi dijelovi tijela:

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

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 1 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Upotrijebljene količine:

Stopa primjene 0.05 L/min

Trajanje:

Trajanje izloženosti < 150 min

Frekvencija:

Učestalost upotrebe < 5 dani tjedno

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Osigurati zadovoljavajuću standardnu ventilaciju (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka na sat).
Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.
Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta.

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

Osobna zaštita

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374). Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 80 % Udisanje - minimalna učinkovitost od: 40 %
--	---

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komerijalna uporaba

Veličina prostorije: Uključuje upotrebu u prostoru veličine do < 1000 m3

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

Izloženi dijelovi tijela:

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

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 1 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Trajanje izloženosti < 15 min

Frekvencija:

Učestalost upotrebe < 240 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Na mjestima gdje dolazi do emisije osigurati dodatnu ventilaciju. Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila. Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta.	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. Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).	Kožni - minimalna učinkovitost od: 90 %
--	---

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba

Kommercijalna uporaba

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

Izloženi dijelovi tijela:

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

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, dugotrajno	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.37
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 13.71 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.01

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, dugotrajno	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.37
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 2.74 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.03

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, dugotrajno	= 14.05 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.4
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 53.75 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.51

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, dugotrajno	= 6.47 mg/m ³	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.18
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 14.14 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.13

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.