

Liste bezbednosnih mera

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

AQUA-PUR HPX (A)

Datum prvog izdanja: 7.9.2021.

Zastarele liste bezbednosnih mera 09/06/2025

Verzija 10

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: AQUA-PUR HPX (A)

Trgovački kod: S100B0237 B0

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

Preporučena upotreba: Boja / sredstvo za impregnaciju

Upotreba koja nije preporučljiva Načini upotrebe koji su drugačiji od preporučenih

1.3. Podaci o snabdevaču

Proizvođač: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

European emergency phone number 112

Ireland Emergency medical information: (seven days) contact National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9 DOV2NO, Ireland.

Members of the public Number (8 am-10 pm): +353 (0)1 809 2166

Healthcare professional telephone Number (24hrs): +353 (0)1 809 2566

Malta In case of emergency call: +356 2395 2000 (24h)

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija hemikalije;

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

U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasnim.

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi obeležavanja;

U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasnim.

Posebne mere:

EUH208 Sadrži 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h - isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1). Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

Direktiva 2004/42/ES (isparljiva organska jedinjenja)

Dvokomponentni reaktivni funkcionalni premazi za specifičnu upotrebu, kao što su podovi

Granična vrednost u EU za ovaj proizvod (kat. A/j): 140 g/l

Ovaj proizvod sadrži maks. 79.98 g/l isparljivih organskih jedinjenja (VOC).

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

Nijedan

2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži PBT, vPvB ili endokrino disruptivne supstance prisutne u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: AQUA-PUR HPX (A)

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥1-<3 %	1-butoxypropan-2-ol	CAS:5131-66-8 EC:225-878-4 Index:603-052-00-8	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315	01-2119475527-28
<0.036 %	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2120761540-60
Specifične granične koncentracije: C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317				
<0.0015 %	reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h - isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (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 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				

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera 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 uključuje povraćanje, potražiti medicinsku pomoć I pokazati SDS I oznaku opasnosti

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

N.P.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

N.P.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljen dioksid (CO2).

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

Nijedan određen

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savet za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

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

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

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Za osoblje koje nije zaduženo ta vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

Prebaciti osobe na sigurno mesto.

Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

Za lica odgovorna za vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

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

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

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

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

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

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

Isprati sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

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

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.

Pogledati Poglavlje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

Saveti za opštu higijenu na radnom mestu:

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Nekompatibilni materijali:

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Adekvatno provetrene prostorije.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Nijedna posebno.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

	OEL Tip	Zemlja	Granica za izloženost na radu
1-butoxypropan-2-ol CAS: 5131-66-8	Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 270 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 550 mg/m ³ D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 100 ppm Izvor: At-vejledning C.0.1-1
2-(2-ethoxyethoxy)ethanol CAS: 111-90-0	Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 35 mg/m ³ - 6 ppm AGS, Y, 11, 2(I) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 35 mg/m ³ - 6 ppm; Skraćenica 70 mg/m ³ - 12 ppm Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 35 mg/m ³ - 6 ppm; Skraćenica 140 mg/m ³ - 24 ppm 15(Miw), 4x, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021

2-dimethylaminoethanol; n, n-dimethylethanolamine CAS: 108-01-0	Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 80 mg/m3 - 15 ppm; Skraćenica 170 mg/m3 - 30 ppm H, V Izvor: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 50 mg/m3; Skraćenica 100 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, VRS / OAW, 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 m	DENMARK	Dugoročno 10 ppm Izvor: At-vejledning C.0.1-1
	Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: KN325P1
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 7.4 mg/m3 - 2 ppm; Skraćenica 22 mg/m3 - 6 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 7.4 mg/m3 - 2 ppm; Skraćenica 22 mg/m3 - 6 ppm Izvor: NN 1/2021
	ACGIH		Dugoročno 0.5 ppm (8h); Skraćenica 1 ppm Skin, A4 - Visual impair, URT irr
	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m3 - 3 ppm 15(Miw), 4x, MAK, Reaktion mit nitro- sierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N- Nitrosomethylanilins führen. Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m3 - 3 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 8 mg/m3; Skraćenica Plafon - 12 mg/m3 D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 4.1 mg/m3 - 1 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m3 - 3 ppm A, S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni m	FINLAND	Skraćenica 4.2 mg/m3 - 1 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 4.2 mg/m3 - 1 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m3 - 3 ppm Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 40 mg/m3 - 10 ppm; Skraćenica 60 mg/m3 - 15 ppm Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Triethylamine CAS: 121-44-8	Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 8.4 mg/m3; Skraćenica 12.6 mg/m3 b, i, m, EU1, R+T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m3 - 3 ppm O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni m	NETHERLANDS	Dugoročno 4.2 mg/m3; Skraćenica 12.6 mg/m3 H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 8 mg/m3 - 2 ppm H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248

Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 3 mg/m ³ ; Skraćenica 9 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 4.2 mg/m ³ - 1 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm H Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 4.2 mg/m ³ - 1 ppm; Skraćenica 8.4 mg/m ³ - 2 ppm Cornée / Cornea, NIOSH, En présence d'agents nitrosants, il peut se former de la N-Nitrosodiméthylamine cancérigène. / Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodimethylamins führen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 8 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 17 mg/m ³ - 4 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 2.07 mg/m ³ - 0.5 ppm; Skraćenica 4.14 mg/m ³ - 1 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm koža Izvor: 2000/39/EZ
Nacionalni m	CYPRUS	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 4.2 mg/m ³ - 1 ppm DFG, EU, H, 6, 2(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	ITALY	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm Izvor: KN325P1
Nacionalni m	LUXEMBOURG	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni m	MALTA	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm skin Izvor: S.L.424.24
Nacionalni m	PORTUGAL	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm K, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm; Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm vía dérmica, f, VLI Izvor: LEP 2022
EU		Dugoročno 8.4 mg/m ³ - 2 ppm (8h); Skraćenica 12.6 mg/m ³ - 3 ppm Skin

(2-methoxymethylethoxy)
propanol
CAS: 34590-94-8

ACGIH		Dugoročno 50 ppm (8h) Liver & CNS eff
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm koža Izvor: 2000/39/EZ
Nacionalni m	CYPRUS	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 310 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, 11, 1(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	ITALY	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Āda Izvor: KN325P1
Nacionalni m	LUXEMBOURG	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni m	MALTA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm skin Izvor: S.L.424.24
Nacionalni m	PORTUGAL	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 308 mg/m ³ - 50 ppm K, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm vía dérmica, VLI Izvor: LEP 2022
Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 307 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica Plafon - 614 mg/m ³ - 100 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 270 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 550 mg/m ³ D Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 309 mg/m ³ - 50 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 310 mg/m ³ - 50 ppm iho

Izvor: HTP-ARVOT 2020

Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 600 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 900 mg/m ³ - 150 ppm Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 308 mg/m ³ EU1, R Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 300 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 450 mg/m ³ - 75 ppm O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni m	NETHERLANDS	Dugoročno 300 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 300 mg/m ³ - 50 ppm H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 240 mg/m ³ ; Skraćenica 480 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 300 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 450 mg/m ³ - 75 ppm H, V Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 300 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 300 mg/m ³ - 50 ppm VR Yeux Nez / AW Auge Nase, 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 308 mg/m ³ - 50 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU		Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm (8h) Skin
2-(2-butoxyethoxy)ethanol CAS: 112-34-5	ACGIH	Dugoročno 10 ppm (8h) IFV - Hematologic, liver and kidney eff
Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm 15(Miw), 4x, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 70 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 100 mg/m ³ I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 68 mg/m ³ - 10 ppm E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 68 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 67.5 mg/m ³ ; Skraćenica 101.2 mg/m ³ EU2, T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 100 mg/m ³ - 15 ppm; Skraćenica 200 mg/m ³ - 30 ppm Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni m	NETHERLANDS	Dugoročno 50 mg/m ³ ; Skraćenica 100 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 68 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 67 mg/m ³ ; Skraćenica 100 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 68 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 67 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101 mg/m ³ - 15 ppm SSC, Rein Sang Foie / Niere Blut 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
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: 2006/15/EZ
Nacionalni m	CYPRUS	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 67 mg/m ³ - 10 ppm EU, DFG, Y, 11, 1, 5 (I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: ΦΕΚ 202/Α` 23.8.2007
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 12 ppm IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	ITALY	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: KN325P1
Nacionalni m	LUXEMBOURG	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni m	MALTA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: S.L.424.24
Nacionalni m	PORTUGAL	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Dir. 2006/15 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Y, EU2 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm VLI, r Izvor: LEP 2022

Ethylene oxide; oxirane CAS: 75-21-8	EU		Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm (8h); Skraćenica 101.2 mg/m ³ - 15 ppm
	ACGIH		Dugoročno 1 ppm (8h) A2, Skin, BEI - Cancer, CNS impair
Nacionalni m	AUSTRIA		Dugoročno 1.8 mg/m ³ - 1 ppm; Skraćenica 7.2 mg/m ³ - 4 ppm 15(Miw), 4x, TRK, III A2, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	CZECHIA		Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 3 mg/m ³ B, D, I, K, M, T Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni m	DENMARK		Dugoročno 1.8 mg/m ³ - 1 ppm EHK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	ESTONIA		Dugoročno 1.8 mg/m ³ - 1 ppm; Skraćenica 9 mg/m ³ - 5 ppm A, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni m	FINLAND		Iiite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni m	FRANCE		Dugoročno 1.8 mg/m ³ - 1 ppm Risque de pénétration percutanée, Cancérogène de catégorie 1B, Mutagène de catégorie reproduction de catégorie 1B Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacionalni m	HUNGARY		Dugoročno 1.8 mg/m ³ k(1B), i, sz, b, EU6, T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni m	LITHUANIA		Dugoročno 2 mg/m ³ - 1 ppm; Skraćenica 9 mg/m ³ - 5 ppm M Ū K O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni m	NETHERLANDS		Dugoročno 0.84 mg/m ³ H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B2
Nacionalni m	NORWAY		Dugoročno 1.8 mg/m ³ - 1 ppm H K G Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND		Dugoročno 1 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SWEDEN		Dugoročno 1.8 mg/m ³ - 1 ppm; Skraćenica 9 mg/m ³ - 5 ppm C, H Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND		Dugoročno 1.8 mg/m ³ - 1 ppm R/H, C1B, M1B, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND		Dugoročno 1.8 mg/m ³ - 1 ppm Carc, Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni m	BELGIUM		Dugoročno 1.8 mg/m ³ - 1 ppm C, D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	BULGARIA		Dugoročno 1.8 mg/m ³ - 1 ppm Кожа (10) Izvor: НАРЕДБА № 10 ОТ 26 СЕПТЕМВРИ 2003
Nacionalni m	CROATIA		Dugoročno 1.8 mg/m ³ - 1 ppm Koža (3), Karc 1B, Muta 1B Izvor: 2017/2398
Nacionalni m	GREECE		Dugoročno 1.8 mg/m ³ δέρμα (14) Izvor: Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020)

Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 1.8 mg/m3 - 1 ppm BOELV, Carc.1B, Muta.1B, Sk Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	ITALY	Dugoročno 1.8 mg/m3 - 1 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 1 mg/m3 - 0.55 ppm Āda Izvor: KN325P1
Nacionalni m	PORTUGAL	Dugoročno 1.8 mg/m3 - 1 ppm pele (10) Izvor: Decreto-Lei n.º 102-A/2020
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 1.8 mg/m3 - 1 ppm P, C1B, M1B, Dir. 2017/2.398 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 1.8 mg/m3 - 1 ppm EU, K, BAT, EKA, R1B, M1B, MV se uporablja od 17.1.2020 Izvor: UL št. 89, 1. 7. 2022
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 1.8 mg/m3 - 1 ppm C1B, M1B, TR1B, r, v, vía dérmica Izvor: LEP 2022
EU		Dugoročno 1.8 mg/m3 - 1 ppm (8h) Skin
Potassium hydroxide; caustic potash CAS: 1310-58-3	ACGIH	Skračenica Plafon - 2 mg/m3 URT, eye, and skin irr
Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 2 mg/m3 MAK, E Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 1 mg/m3; Skračenica Plafon - 2 mg/m3 I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni m	DENMARK	Skračenica Plafon - 2 mg/m3 L Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni m	FINLAND	Skračenica Plafon - 2 mg/m3 kattoarvo Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni m	FRANCE	Skračenica 2 mg/m3 Izvor: INRS outil65
Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 2 mg/m3; Skračenica 2 mg/m3 Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 2 mg/m3; Skračenica 2 mg/m3 m, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni m	NORWAY	Skračenica Plafon - 2 mg/m3 T Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 0.5 mg/m3; Skračenica 1 mg/m3 Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 1 mg/m3; Skračenica 2 mg/m3 3 Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 2 mg/m3 TWA mg/m3: (i), VRS Peau Yeux, NIOSH

WEL-EH40 UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Skraćenica 2 mg/m³
Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

Nacionalni m BELGIUM Skraćenica 2 mg/m³
M
Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nacionalni m CROATIA Skraćenica 2 mg/m³
Izvor: NN 1/2021

Nacionalni m IRELAND Skraćenica 2 mg/m³
Izvor: 2021 Code of Practice

Nacionalni m SPAIN Skraćenica 2 mg/m³
Izvor: LEP 2022

1,4-Dioxane
CAS: 123-91-1

ACGIH Dugoročno 20 ppm (8h)
Skin, A3 - Liver dam

Nacionalni m AUSTRIA Dugoročno 73 mg/m³ - 20 ppm; Skraćenica Plafon - 146 mg/m³ - 40 ppm
Mow, MAK, III B, H
Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021

Nacionalni m BULGARIA Dugoročno 73 mg/m³ - 20 ppm
Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

Nacionalni m CYPRUS Dugoročno 73 mg/m³ - 20 ppm
Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021

Nacionalni m CZECHIA Dugoročno 70 mg/m³; Skraćenica Plafon - 140 mg/m³
D, I
Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb

Nacionalni m DENMARK Dugoročno 36 mg/m³ - 10 ppm
EHK
Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nacionalni m ESTONIA Dugoročno 73 mg/m³ - 20 ppm
Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nacionalni m FINLAND Dugoročno 36 mg/m³ - 10 ppm; Skraćenica 150 mg/m³ - 40 ppm
iho
Izvor: HTP-ARVOT 2020

Nacionalni m FRANCE Dugoročno 73 mg/m³ - 20 ppm; Skraćenica 140 mg/m³ - 40 ppm
Cancérogène de catégorie 1B
Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail

Nacionalni m GREECE Dugoročno 73 mg/m³ - 20 ppm
Izvor: ΦΕΚ 19/Α` 9.2.2012

Nacionalni m HUNGARY Dugoročno 73 mg/m³
b, i, EU3, T
Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nacionalni m LATVIA Dugoročno 20 mg/m³ - 5.5 ppm
Izvor: KN325P1

Nacionalni m LITHUANIA Dugoročno 35 mg/m³ - 10 ppm; Skraćenica 90 mg/m³ - 25 ppm
K
Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Nacionalni m NETHERLANDS Dugoročno 20 mg/m³
Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A

Nacionalni m NORWAY Dugoročno 18 mg/m³ - 5 ppm; Skraćenica 36 mg/m³ - 10 ppm
H K E S
Izvor: FOR-2021-06-28-2248

Nacionalni m POLAND Dugoročno 50 mg/m³
Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286

Octamethylcyclotetrasiloxane CAS: 556-67-2 reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h -isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1) CAS: 55965-84-9 2,6-di-tert-butyl-p-cresol CAS: 128-37-0	Nacionalni m	PORTUGAL	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
	Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 35 mg/m3 - 10 ppm; Skraćenica 90 mg/m3 - 25 ppm C, V Izvor: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 72 mg/m3 - 20 ppm; Skraćenica 144 mg/m3 - 40 ppm R/H, C2, SSC, B, Nez / Nase, INRS NIOSH DFG Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm Izvor: 2009/161/EU
	Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm DFG, EU, H, Y, 2(I) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni m	ITALY	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nacionalni m	LUXEMBOURG	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nacionalni m	MALTA	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm Izvor: S.L.424.24
	Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm P, C2, Dir. 2009/161 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm; Skraćenica 146 mg/m3 - 40 ppm K, Y, BAT, EU3, R2 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm VLI Izvor: LEP 2022
	EU		Dugoročno 73 mg/m3 - 20 ppm (8h)
	Nacionalni m	AUSTRIA	f Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 0.2 mg/m3; Skraćenica 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction Izvor: TRGS900
	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 0.05 mg/m3 MAK, Sh Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 0.2 mg/m3; Skraćenica 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Dugoročno 2 mg/m3 (8h) IFV, A4 - URT irr

Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 2 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: NN 1/2021
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 10 mg/m ³ DFG, Y, 11, E, 4 (II) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 2 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Skraćenica 40 mg/m ³ Y, (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: LEP 2022
Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 10 mg/m ³ MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Skraćenica 50 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Skraćenica 20 mg/m ³ Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: INRS outil65
Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Skraćenica 40 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. 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 10 mg/m ³ Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide CAS: 7631-86-9	Nacionalni m	BELGIUM Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni m	IRELAND Dugoročno 6 mg/m ³ Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni m	IRELAND Dugoročno 2.4 mg/m ³ Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni m	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Dugoročno 6 mg/m ³ Inhalable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalni m	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Dugoročno 2.4 mg/m ³ Respirable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits

Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 4 mg/m ³ DFG, 2, Y, E Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 4 mg/m ³ Y, (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	AUSTRIA	MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 2 mg/m ³ 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 1 mg/m ³ Izvor: KN325P1
SUVA	SWITZERLAND	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (I), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

1-butoxypropan-2-ol
CAS: 5131-66-8

Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 525 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 5.25 mg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 52.5 µg/l

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 10 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 2.36 mg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 236 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 160 µg/kg

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one
CAS: 2634-33-5

Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 4.03 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 1.1 µg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 403 ng/L

Put izlaganja: Iskrena ispusna voda (morska voda); PNEC limit: 110 ng/L

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 1.03 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 49.9 µg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 4.99 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 3 mg/kg

Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 3.39 µg/l

reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h -isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)
CAS: 55965-84-9

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 3.39 µg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 3.39 µg/l

Put izlaganja: Iskrena ispusna voda (morska voda); PNEC limit: 3.39 µg/l

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 230 µg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 27 µg/l

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 27 µg/l

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 10 µg/l

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

1-butoxypropan-2-ol
CAS: 5131-66-8

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 147 mg/m³; Potrošač: 43 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti

Stručni radnik: 52 mg/kg; Potrošač: 22 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 12.5 mg/kg

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one
CAS: 2634-33-5 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 6.81 mg/m³; Potrošač: 1.2 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 966 µg/kg; Potrošač: 345 µg/kg

reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h -isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)
CAS: 55965-84-9 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 20 µg/m³; Potrošač: 20 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 40 µg/m³; Potrošač: 20 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 90 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Potrošač: 110 µg/kg

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Nije neophodno za normalnu upotrebu. U svakom slučaju, postupati u skladu s dobrom radnom praksom.

Zaštita kože:

Nisu potrebne posebne mere predostrožnosti pri normalnoj upotrebi.

Zaštita za ruke:

Nije potrebna za uobičajenu upotrebu proizvoda.

Zaštita pri disanju:

N.P.

Toplotni rizici:

N.P.

Kontrola izlaganja u okruženje:

N.P.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje: Tečnost

Boja: безбожан

Mirisu: onop

Pragu mirisa: N.P.

pH: =8.10

Kinematička viskoznost: <= 20,5 mm²/sec (40 °C)

Tačka topljenja/tačka mržnjenja N.P.

Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja 99 °C (210 °F)

Tačka paljenja: > 93°C

Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije: N.P.

Relativna gustoća pare: N.P.

Napon pare: N.P.

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.05 g/cm³

Rastvorljivost u vodi: Растворљив

Rastvorljivost u ulju: N.P.

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: N.P.

Temperatura samopaljenja: N.P.

Temperatura razlaganja: N.P.

Zapaljivost: N.P.

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 5.63 % ; 58.79 g/l

Karakteristike čestica:

Veličina čestice: N.P.

9.2. Ostali podaci

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

10.2. Hemijska stabilnost

Podaci nisu dostupni.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

10.5. Nekompatibilni materijali

Nijednu pojedinačno.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nijedan.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

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

Toksikološki podaci o proizvodu:

a) akutna toksičnost	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
e) mutagenost zametnih stanica	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
f) kancerogenost	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
g) reproduktivna toksičnost	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) ponovljeno izlaganje	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije

Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

1-butoxypropan-2-ol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 3300 mg/kg LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg LC50 Udisanje pare Pacov > 3.5 mg/l 4h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Pozitivno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Senzibilizacija usled gutanja Zamorac Negativno

	g) reproduktivna toksičnost	Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno Nije uočeno dejstvo Pacov = 1000 ppm	Inhalation
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 670 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg Nadražuje kožu Zec Negativno	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Pozitivno	irreversible damage
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Pozitivno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Pacov Negativno	Oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 112 mg/kg	
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h -isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 69 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	LD50 Koža Zec = 141 mg/kg LC50 Udisanje Pacov = 0.33 mg/l 4h Nadražuje kožu Zec Pozitivno	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Zec Pozitivno	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Koža Negativno	
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 22.7 mg/kg	

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Endokrino disruptivna svojstva:

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji $\geq 0.1\%$

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološki podaci:

Ekotoksikološka svojstva proizvoda

Nije klasifikovan kao štetan po okolinu

Nema raspoloživih podataka za proizvod

Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
1-butoxypropan-2-ol	CAS: 5131-66-8 - EINECS: 225-878-4 - INDEX: 603-052-00-8	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Poecilia Reticulata ≥ 560 mg/L 96h OECD - Guideline 203 Static a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija daphnia magna >

1000 mg/L 48h „OECD - Guideline 202, Part 1, Static

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Alge Selenastrum capricornutum = 560 mg/L 96h OECD - Guideline 201 Static

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge microorganisms > 1000 mg/L 3h OECD - Guideline 209 (180min)

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one
CAS: 2634-33-5
- EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201

d) Zemaljska toksičnost : EC50 Crv Eisenia fetida > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d

d) Zemaljska toksičnost : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209

e) Toksičnost za biljni svijet : LC50 Triticum aestivum = 200 mg/kg OECD Guideline 208

reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h - isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)
CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)

b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)

b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Zemaljska toksičnost : LC50 Crv Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Toksičnost 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

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Beleške:
1-butoxypropan-2-ol	Brzo-biološki razgradiv		OECD - Guideline 301E Biodegradability 90% (28d)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h - isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)	Nije brzo-biološki razgradiv Nije brzo-biološki razgradiv	CO2 produkcija	OECD Guideline 301C

12.3. Potencijal bioakumulacije

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vredno Beleške: st
----------	-------------------	------	-----------------------

1-butoxypropan-2-ol	Nije bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	3.160	
	Nije bioakumulativan	Kow - Koeficient raspodele	1.150	at 20°C measured
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	6.620	
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h - isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	54.000	≤ 54

12.4. Mobilnost u zemljištu

Sastojak	Pokretljivost u tlu	Beleške:
1-butoxypropan-2-ol	Mobilan	Koc 1,3-6,0 Estimated

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Endokrino disruptivna svojstva

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji >= 0.1%

12.7. Ostala neželjena dejstva

N.P.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

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

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

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

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

N.P.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1 UN broj ili identifikacioni broj

N/A

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: N/A

IATA-Naziv za isporuku: N/A

IMDG-Naziv za isporuku: N/A

14.3. Klasa opasnosti u transportu

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Ambalažna grupa

IATA-Grupa pakovanja: N/A

IMDG-Grupa pakovanja: N/A

14.5. Opasnost po životnu sredinu

N.P.

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

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

ADR-Označavanje: N/A

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A

ADR-posebne odredbe: N/A

ADR ograničenja prevoza u tunelu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: N/A

IATA-Teretni avion: N/A

IATA-Označavanje: N/A

IATA-Opasnosti nižeg reda: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Specijalne napomene: N/A

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: N/A

ИМДГ-Серпегација: N/A

IMDG-Opasnosti nižeg reda: N/A

IMDG-Specijalne napomene: N/A

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

N.P.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2023/707

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2020/878

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

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

Ograničenja koja se odnose na proizvod: Nijedan

Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: 28, 29, 30, 40, 55, 70, 75

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

Nijedan

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

No substances listed

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

Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu

1: Low hazard to waters

Немачки пропис према ТРГК 510 (Lagerklasse)

LGK 10

SVHC supstance:

Ne SVHC supstance prisutne u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Direktiva 2004/42/ES (isparljiva organska jedinjenja)

(spremno za upotrebu)

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 7.64 %

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 79.98 g/L

AQUA-PUR HPX (A) (nije spremno za upotrebu)

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 5.63 %

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 58.79 g/L

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.

Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:

1-butoxypropan-2-ol

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Šifra	Klasa i kategorija opasnosti	Opis
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 2
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Iritacija kože, Kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teško oštećenje oka, Kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Iritacija oka, Kategorija 2
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Senzibilizacija kože, Kategorija 1A
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akutna opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 1

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

Glavni bibliografski izvori:

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

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

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda skraćenica i akronima, korišćenih u bezbednosnom listu.

ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara (ACGIH)

ADR: Evropski sporazum o međunarodnoj razmeni opasnih dobara drumom.

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

ATE: Procena akutne toksičnosti

ATEmix: Procenjena vrednost akutne toksičnosti (Mešavine)

BCF: Faktor biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Potražnja za biohemijskim kiseonikom

CAS: CAS registarski broj (Američko hemijsko društvo).

CAV: Centar za otrove

CE: Evropska zajednica

CLP: Klasifikacija, označavanje, pakovanje.

CMR: Kancerogeni, mutageni i reprotoksični

COD: Potražnja za hemijskim kiseonikom

COV: Nestabilno organsko jedinjenje

CSA: Procena hemijske bezbednosti

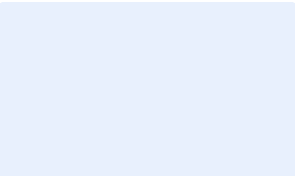
CSR: Izveštaj o hemijskoj bezbednosti

DMEL: Izvedeni minimalni nivo efekta

DNEL: Izvedeni nivo bez uticaja.
DPD: Direktiva o opasnim preparatima
DSD: Direktiva o opasnim supstancama
EC50: Polovina maksimalno efektivne koncentracije
ECHA: Evropska agencija za hemikalije
EINECS: Evropski sadržaj postojećih komercijalnih hemijskih supstanci.
ES: Scenario izloženosti
GefStoffVO: Propis o opasnim supstancama, Nemačka.
GHS: Globalno usklađen sistem klasifikacije i označavanja hemikalija.
IARC: Međunarodna agencija za istraživanje kancera
IATA: Međunarodno udruženje vazdušnog prevoza.
IATA-DGR: Propis o opasnostima dobara prema međunarodnom udruženju za vazdušni prevoz (IATA).
IC50: Polovina maksimalno inhibitorne koncentracije
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog vazduhoplovstva.
ICAO-TI: Tehnička uputstva prema organizaciji međunarodnog civilnog vazduhoplovstva (ICAO).
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnih dobara.
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
IRCCS: Naučni institut za istraživanje, hospitalizaciju i zdravstvenu zaštitu
KAHF: Keep Away From Heat
KSt: Koeficijent eksplozije.
LC50: Koncentracija smrtnosti u 50% ispitane populacije.
LD50: Doza smrtnosti u 50% ispitane populacije.
LDLo: Mala smrtonosna doza
N.A.: Nije primenjivo
N/A: Nije primenjivo
N/D: Nije definisano / Nije dostupno
NA: Nije dostupan
NIOSH: Narodni institut za bezbednost na radu i zdravlje
NOAEL: Nema posmatranog nivoa neželjenih efekata
OSHA: Zaštita na radu i nega zdravlja
PBT: Postojan, bioakumulativan i toksičan
PGK: Uputstvo za pakovanje
PNEC: Predviđena neuticajna koncentracija.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prevozu opasnih dobara prugom.
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrednost praga.
TWATLV: Granična vrednost praga za vremenski određen prosek. (ACGIH standard)
vPvB: Veoma postojan, vrlo bioakumulativan.
WGK: Nemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet
- Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti
- Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima
- Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje
- Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita
- Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva
- Poglavlje 11. Toksikološki podaci
- Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci
- Poglavlje 13. Odlaganje
- Poglavlje 14. Podaci o transportu
- Poglavlje 15. Regulatorni podaci
- Poglavlje 16. Ostali podaci



Exposure Scenario

1-butoxypropan-2-ol

Exposure Scenario, 20/05/2021

Substance identity	
	1-butoxypropan-2-ol
CAS No.	5131-66-8
INDEX No.	603-052-00-8
EINECS No.	225-878-4
Registration number	01-2119475527-28

Table of contents

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

1. ES 1

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

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks by brush or roller - Use in coatings
Date - Version	07/04/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)

Environment Contributing Scenario

CS1 Low environmental release	ERC8a
--------------------------------------	-------

Worker Contributing Scenario

CS2 Mixing operations	PROC5
CS3 Equipment cleaning and maintenance - Filling of equipment from drums or containers	PROC8a
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC10
CS5 Roller, spreader, flow application	PROC11

1.2 Conditions of use affecting exposure**1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Low environmental release (ERC8a)**

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

Product (article) characteristics

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

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

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

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

Amounts used:
Daily amount per site = 0.27 kg/day

Maximum allowable site tonnage (MSafe): 94 kg/day

Critical compartment for Msafe: wastewater treatment plant microbes

Release type: Continuous release

Emission days: 365 days per year

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:
Onsite Sewage Treatment Plant
Water - minimum efficiency of: = 87.4 %

Other conditions affecting environmental exposure

Local marine water dilution factor: 100

Local freshwater dilution factor: 10

Indoor use

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

Additional Good Practice Advice:

Do not apply industrial sludge to natural soils. Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines. Ensure procedures and training for emergency decontamination and disposal are in place. Ensure control measures are regularly inspected and maintained.

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

Process Categories	Mixing or blending in batch processes (PROC5)
---------------------------	---

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to = 480 min/day

Frequency:

Covers frequency up to: = 5 days per week

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Provide extract ventilation to points where emissions occur.

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures. 20°C

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - Filling of equipment from drums or containers (PROC8a)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers use up to = 480 min/day

Frequency:

Covers frequency up to: = 5 days per week

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours per day.	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.	
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use Professional use Temperature: Covers use at ambient temperatures. 20°C Body parts exposed: Assumes that potential dermal contact is limited to hands.	
1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)	
Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Covers use up to = 480 min/day Frequency: Covers frequency up to: = 5 days per week	
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>	
Technical and organisational measures Ensure operatives are trained to minimise exposures. Provide extract ventilation to points where emissions occur.	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.	
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use Professional use Temperature: Covers use at ambient temperatures. 20°C Body parts exposed: Assumes that potential dermal contact is limited to hands.	
1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)	
Process Categories	Non industrial spraying (PROC11)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 25 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Covers use up to = 480 min/day	

Frequency:

Covers frequency up to: = 5 days per week

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

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

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use eye protection according to EN 166.

Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures. 20°C

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Low environmental release (ERC8a)

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
soil	= 0.00045 mg/kg dry weight	ECETOC TRA environment v3	= 0.00284
freshwater	N/A	ECETOC TRA environment v3	= 0.00075
freshwater sediment	= 0.00176 mg/kg dry weight	ECETOC TRA environment v3	= 0.00075
marine water	= 5E-05 mg/L	ECETOC TRA environment v3	= 0.001
marine sediment	= 0.00024 mg/kg dry weight	ECETOC TRA environment v3	= 0.001

Additional information on exposure estimation:

Risk from environmental exposure is driven by soil.

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 11.02 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.07
dermal, systemic, long-term	= 2.74 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.05

1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - Filling of equipment from drums or containers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 82.63 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.56
dermal, systemic, long-term	= 2.74 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.05

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 27.54 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.19
dermal, systemic, short-term	= 5.49 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.11

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 77.12 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.52
dermal, systemic, long-term	= 10.71 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.21

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

Liste bezbednosnih mera

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

AQUA-PUR HPX (B)

Datum prvog izdanja: 7.9.2021.

Zastarele liste bezbednosnih mera 11/06/2025

Verzija 10

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: AQUA-PUR HPX (B)

Trgovački kod: S100B0239 40

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

Preporučena upotreba: Products for the polymerisation of resins and foams (includes curing agents, hardeners, cross-linkers)

Upotreba koja nije preporučljiva Načini upotrebe koji su drugačiji od preporučenih

1.3. Podaci o snabdevaču

Proizvođač: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

European emergency phone number 112

Ireland Emergency medical information: (seven days) contact National Poisons Information Centre,

Beaumont Hospital, Dublin 9 DOV2NO, Ireland.

Members of the public Number (8 am-10 pm): +353 (0)1 809 2166

Healthcare professional telephone Number (24hrs): +353 (0)1 809 2566

Malta In case of emergency call: +356 2395 2000 (24h)

N.P.

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti



2.1. Klasifikacija hemikalije;

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

Acute Tox. 4 Štetno ako se udiše.

Skin Sens. 1B Može da izazove alergijske reakcije na koži.

STOT SE 3 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Aquatic Chronic 3 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nessuno

2.2. Elementi obeležavanja;

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

Piktogrami i signal reči



Pažnja

Obaveštenje o opasnosti

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Mere opreza

- P260

Ne udisati paru.
- P280

Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
- P302+P352

AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
- P304+P340

AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.
- P501

Odlaganje sadržaja/ambalažu u skladu sa važećim propisima.

Sadržaj:

Blocked Polyisocyanate Based on
Hexamethylene Diisocyanate (HDI)

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Copolymer of hexane-1,6-diisocyanate,
methanol and oxirane

Cyclohexyldimethylamine

Direktiva 2004/42/ES (isparljiva organska jedinjenja)

Dvokomponentni reaktivni funkcionalni premazi za specifičnu upotrebu, kao što su podovi

Granična vrednost u EU za ovaj proizvod (kat. A/j): 140 g/l

Ovaj proizvod sadrži maks. 79.98 g/l isparljivih organskih jedinjenja (VOC).

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

Od 24. avgusta 2023. potrebna je adekvatna obuka pre industrijske ili profesionalne upotrebe.

2.3. Ostale opasnosti

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

Nema ostalih rizika

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: AQUA-PUR HPX (B)

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥20-<50 %	Blocked Polyisocyanate Based on Hexamethylene Diisocyanate (HDI)	CAS:666723-27-9	Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412, M-Chronic:1	
≥20-<50 %	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	CAS:28182-81-2 EC:500-060-2	Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119485796-17
≥10-<20 %	Copolymer of hexane-1,6-diisocyanate, methanol and oxirane	CAS:160994-68-3 EC:679-501-7	Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	
≥0.3-<0.5 %	Cyclohexyldimethylamine	CAS:98-94-2 EC:202-715-5	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119533030-60
<0.05 %	хексаметилен-ди-изоцијанат	CAS:822-06-0 EC:212-485-8	Acute Tox. 1, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119457571-37

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.

U slučaju kontakta sa očima:

Odmah isprati vodom.

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

Ako osoba nepravilno diše ili uopšte ne diše, dati joj veštačko disanje

U slučaju gutanja, odmah se obratiti lekaru i pokazati mu pakovanje ili etiketu

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Posle kontakta sa kožom, ova supstanca može da izazove reakciju preosetljivosti na koži kada je koža izložena suncu. Analgetik. Izaziva zavisnost. Fototoksično

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

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

Tretman: U slučaju grčeva: diazepam intravenski. Tretirajte simptomatski. Veštačka ventilacija tamo gde je prikladno

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljen dioksid (CO₂).

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

Nijedan određen

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savet za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

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

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

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Za osoblje koje nije zaduženo ta vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

Nosite aparate za disanje ukoliko ste izloženi isparenjima/prašini/aerosolima.

Obezbediti odgovarajuće provetravanje.

Koristiti odgovarajuću zaštitu disajnih organa.

Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

Za lica odgovorna za vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

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

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

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

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

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

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

Isprati sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

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

Koristiti lokalizovan ventilacioni sistem.

Ne koristiti prazan kontejner pre nego što bude očišćen.

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

Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u prostoriju za ručavanje.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.

Pogledati Poglavlje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

Saveti za opštu higijenu na radnom mestu:

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Zaštiti od mraza

Nekompatibilni materijali:

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:
Adekvatno proventrene prostorije.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

	OEL Tip	Zemlja	Granica za izloženost na radu
Cyclohexyldimethylamine CAS: 98-94-2	Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 10 mg/m ³ D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
хексаметилен-ди- изоцијанат CAS: 822-06-0	Nacionalni m	ITALY	Dugoročno 1 mg/m ³ (8h) Izvor: D.Lgs81/2008
	ACGIH		Dugoročno 0.005 ppm (8h) URT irr, resp sens
	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm; Skraćenica Plafon - 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm Mow, MAK, Sah Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 0.1 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 0.035 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 0.07 mg/m ³ I, S Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 0.03 mg/m ³ - 0.005 ppm; Skraćenica 0.07 mg/m ³ - 0.01 ppm S, * Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 0.075 mg/m ³ - 0.01 ppm; Skraćenica 0.15 mg/m ³ - 0.02 ppm Risques d'allergie respiratoire. La VLEP CT est définie sur une période de référence de 5 minute. Izvor: INRS outil65
	Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 0.035 mg/m ³ ; Skraćenica 0.035 mg/m ³ i, sz, T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 0.05 mg/m ³ Izvor: KN325P1
	Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 0.03 mg/m ³ - 0.005 ppm; Skraćenica Plafon - 0.07 mg/m ³ - 0.01 ppm Ū J, Nustatytas 5 min. poveikio trukmės NRD. Tas pats RD, išreikštas ppm, taikomas izocianatams, kurių RD nenustatytas. Ši nuostata taikoma ir dulkių ar lašelių (aerozolių) pavidalo izocianatams, įskaitant prepolimerizuotus izocianatus (aduktus). Tačiau skirtingų medžiagų RD, išreikšti mg/m ³ , yra skirtingi. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm A 4 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 0.04 mg/m ³ ; Skraćenica 0.08 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm S Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 0.02 mg/m ³ - 0.002 ppm; Skraćenica 0.03 mg/m ³ - 0.005 ppm M, S, 2 Izvor: AFS 2021:3

SUVA	SWITZERLAND	B, 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 m	BELGIUM	Dugoročno 0.034 mg/m ³ - 0.005 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm DFG, 11, 12, Sa, 1;=2=(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 0.005 ppm Sens. Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 0.05 mg/m ³ - 0.007 ppm; Skraćenica 1 mg/m ³ - 0.14 ppm Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm; Skraćenica 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm BAT Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm Sen Izvor: LEP 2022
EU		Dugoročno 0.006 mg/m ³ (8h); Skraćenica 0.012 mg/m ³ Skin; Dermal and respiratory sensitisation

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

Cyclohexyldimethylamine Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 20.6 mg/l
CAS: 98-94-2

Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 2 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 20 µg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 200 ng/L

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 21.1 µg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 2.11 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 3.05 µg/kg

хексаметилен-ди-
изоцијанат
CAS: 822-06-0

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 8.42 mg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 7.74 µg/l

Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 77.4 µg/l

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 1.334 µg/kg

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 13.34 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 2.6 µg/kg

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 0.774 mg/l

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

Cyclohexyldimethylamine Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
CAS: 98-94-2 Stručni radnik: 530 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 8.3 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 8.3 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 600 µg/kg

хексаметилен-ди-
изоцијанат
CAS: 822-06-0

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 35 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 35 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 70 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Наочаре са бочном заштитом.

Zaštita kože:

Одело за потпуну заштиту.

Zaštita za ruke:

Nitril guma.

Zaštita pri disanju:

Маска за цело лице са филтером за гас типа А. Филтер за гас типа ABEK

Toplotni rizici:

Нема расположивих података

Kontrola izlaganja u okruženje:

Podaci nisu dostupni.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje: Tečnost

Boja: безбојан

Mirisu: опор

Pragu mirisa: N.P.

pH: Nije relevantno Beleške: non determinabile

Kinematička viskoznost: N.P.

Tačka topljenja/tačka mržnjenja N.P.

Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja 180 °C (356 °F)

Tačka paljenja: 66 °C (151 °F)

Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije: N.P.

Relativna gustoća pare: N.P.

Napon pare: 15.00 hPa

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.07 g/cm³

Rastvorljivost u vodi: Растворљив

Rastvorljivost u ulju: N.P.

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: N.P.

Temperatura samopaljenja: 165.00 °C

Temperatura razlaganja: N.P.

Zapaljivost: N.P.

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 30 % ; 321 g/l

Karakteristike čestica:

Veličina čestice: N.P.

9.2. Ostali podaci

Viskoznost : 300.00 cPo

Nema drugih relevantnih informacija

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

10.2. Hemijska stabilnost

Nijedna posebno.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Može stvarati zapaljive gasove u kontaktu sa elementarnim metalima (alkali, zemnoalkali, prašina i para legura) i jakim redukujućim agensima.

Može stvarati otrovne gasove u kontaktu sa oksidirajućim mineralnim kiselinama i jakim oksidantima.

Može se zapaliti u kontaktu sa oksidirajućim mineralnim kiselinama i jakim oksidantima.

Nijedna posebno.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

10.5. Nekompatibilni materijali

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

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

Toksikološki podaci o proizvodu:

a) akutna toksičnost	Proizvod je klasifikovan: Acute Tox. 4(H332)
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 1B(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
f) kancerogenost	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
g) reproduktivna toksičnost	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Proizvod je klasifikovan: STOT SE 3(H335)
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) ponovljeno izlaganje	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije

Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

Copolymer of hexane-1, 6-diisocyanate, methanol and oxirane	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov > 2000 mg/kg	
		LC50 Inhalacija aerosola Pacov = 1.5 mg/l 4h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Pozitivno	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Pozitivno	
Cyclohexyldimethylamine	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 272 mg/kg LD50 Koža Pacov = 380 mg/kg LC50 Udisanje Pacov > 1700 mg/m3	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Pozitivno	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Negativno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Pacov Negativno Kancerogenost Oralno Pacov Negativno	
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 100 mg/kg	
хексаметилен-ди-изоцијанат	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 959 mg/kg	

	LC50 Udisanje pare Pacov = 124 mg/m ³ 4h	
	LD50 Koža Pacov > 7000 mg/kg 24h	
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Zec Pozitivno	
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Zec Pozitivno	
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Pozitivno	
	Senzibilizacija usled gutanja Zamorac Pozitivno	
f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse
	Kancerogenost Udisanje Pacov = 1.15 mg/m ³	NOAEC
g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno dejstvo Pacov = 0.3 ppm	

Podakutna i hronična toksičnost

Component

AQUA-PUR HPX (B)

Opis

devo scrivere qualcosa

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Endokrino disruptivna svojstva:

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji $\geq 0.1\%$

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološki podaci:

Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Ekotoksikološka svojstva proizvoda

Proizvod je klasifikovan: Aquatic Chronic 3(H412)

Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak

Ident. Broj.

Ekotoksik. Informacije

Cyclohexyldimethylamine

CAS: 98-94-2 -
EINECS: 202-
715-5

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Leuciscus idus L., Golden variety = 28 mg/L 96h OECD 203

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 75 mg/L 48h OECD 203

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge freshwater algae = 2 mg/L 72h German Standard DIN 38412

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC10 Alge freshwater algae = 0.078 mg/L 72h German Standard DIN 38412

c) Bakterijska toksičnost : EC50 Pseudomonas putida = 206 mg/L - 17h

c) Bakterijska toksičnost : EC10 Pseudomonas putida 137.4 mg/L - 17h

хексаметилен-ди-изоцијанат

CAS: 822-06-0 -
EINECS: 212-
485-8

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC0 Riba Brachydanio rerio = 82.8 mg/L 96h

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC0 Dafinija Daphnia magna ≥ 89.1 mg/L 48h

c) Bakterijska toksičnost : EC50 = 842 mg/L

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Desmodesmus subspicatus = 77.4 mg/L 72h

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC10 Alge freshwater algae = 48 mg/L 72h

c) Bakterijska toksičnost : EC50 Sludge activated sludge = 842 mg/L 3h

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Sastojak

Postojanost/razgradivost:

Test

Vredno Beleške:

Cyclohexyldimethylamine	Brzo-biološki razgradiv	95.000	st %
хексаметилен-ди-изоцијанат	Nije brzo-biološki razgradiv	Potrošnja kiseonika	OECD Guideline 302 C

12.3. Potencijal bioakumulacije

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vredno st	Beleške:
Cyclohexyldimethylamine	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	19.840	Based on a measured log Pow of 2.01. from the equation log BCF=0.76*logPow-0.23
	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	35.660	Based on a measured log Pow of 2.01. from the equation log BCF=2.791-0.564logS
хексаметилен-ди-изоцијанат	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	57.630	

12.4. Mobilnost u zemljištu

N.A.

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ne PBT, vPvB supstance prisutne u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.6. Endokrino disruptivna svojstva

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji $\geq 0.1\%$

12.7. Ostala neželjena dejstva

Фитотоксично је за биљке.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

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

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

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

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

HP 5: Specifična ciljna toksičnost organa (STOT) / Aspirativna toksičnost; HP 6: Akutna toksičnost; HP 13: Senzibilizacija; HP 14: Ekotoksičan

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1 UN broj ili identifikacioni broj

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: N/A

IATA-Naziv za isporuku: N/A

IMDG-Naziv za isporuku: N/A

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred:

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja:

IATA-Grupa pakovanja: N/A

IMDG-Grupa pakovanja: N/A

14.5. Opasnost po životnu sredinu

N.P.

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

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

ADR-Označavanje: N/A

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A

ADR-posebne odredbe: N/A

ADR ograničenja prevoza u tunelu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: N/A

IATA-Teretni avion: N/A

IATA-Označavanje: N/A

IATA-Opasnosti nižeg reda: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Specijalne napomene: N/A

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: N/A

ИМДГ-Серпегација: N/A

IMDG-Opasnosti nižeg reda: N/A

IMDG-Specijalne napomene: N/A

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

N.P.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2023/707

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2020/878

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

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

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: 40, 74

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

Nijedan

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

No substances listed

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

Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu

Klasa 2: opasno za vodu.

Немачки пропис према ТРГК 510 (Lagerklasse)

SVHC supstance:

Ne SVHC supstance prisutne u koncentraciji $\geq 0,1\%$.**Direktiva 2004/42/ES (isparljiva organska jedinjenja)**

(spremno za upotrebu)

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 7.64 %

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 79.98 g/L

AQUA-PUR HPX (B) (nije spremno za upotrebu)

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 30.00 %

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 321.00 g/L

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Izvršena je procena hemijske sigurnosti za mix

Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Cyclohexyldimethylamine

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H301	Toksično ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H311	Toksično u kontaktu sa kožom.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H331	Toksično ako se udiše.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Šifra	Klasa i kategorija opasnosti	Opis
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tečnost, Kategorija 3
3.1/1/Inhal	Acute Tox. 1	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 1
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (dermalna), Kategorija 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Iritacija kože, Kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teško oštećenje oka, Kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Iritacija oka, Kategorija 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Senzibilizacija respiratornih organa, Kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Senzibilizacija kože, Kategorija 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Senzibilizacija kože, Kategorija 1B
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, Kategorija 3
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 3

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

Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) Procedura klasifikacije br. 1272/2008

Acute Tox. 4, H332	Metod izračunavanja
Skin Sens. 1B, H317	Metod izračunavanja
STOT SE 3, H335	Metod izračunavanja
Aquatic Chronic 3, H412	Metod izračunavanja

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

Glavni bibliografski izvori:

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

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

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda skraćenica i akronima, korišćenih u bezbednosnom listu.

ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara (ACGIH)

ADR: Evropski sporazum o međunarodnoj razmeni opasnih dobara drumom.

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

ATE: Procena akutne toksičnosti

ATEmix: Procenjena vrednost akutne toksičnosti (Mešavine)

BCF: Faktor biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Potražnja za biohemijskim kiseonikom

CAS: CAS registarski broj (Američko hemijsko društvo).

CAV: Centar za otrove

CE: Evropska zajednica

CLP: Klasifikacija, označavanje, pakovanje.

CMR: Kancerogeni, mutageni i reprotoksični

COD: Potražnja za hemijskim kiseonikom

COV: Nestabilno organsko jedinjenje

CSA: Procena hemijske bezbednosti

CSR: Izveštaj o hemijskoj bezbednosti

DMEL: Izvedeni minimalni nivo efekta

DNEL: Izvedeni nivo bez uticaja.

DPD: Direktiva o opasnim preparatima

DSD: Direktiva o opasnim supstancama

EC50: Polovina maksimalno efektivne koncentracije

ECHA: Evropska agencija za hemikalije

EINECS: Evropski sadržaj postojećih komercijalnih hemijskih supstanci.

ES: Scenario izloženosti

GefStoffVO: Propis o opasnim supstancama, Nemačka.

GHS: Globalno usklađen sistem klasifikacije i označavanja hemikalija.

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA: Međunarodno udruženje vazdušnog prevoza.

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

IC50: Polovina maksimalno inhibitorne koncentracije

ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog vazduhoplovstva.

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

IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnih dobara.

INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.

IRCCS: Naučni institut za istraživanje, hospitalizaciju i zdravstvenu zaštitu

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Koeficijent eksplozije.

LC50: Koncentracija smrtnosti u 50% ispitane populacije.

LD50: Doza smrtnosti u 50% ispitane populacije.

LDLo: Mala smrtonosna doza

N.A.: Nije primenjivo

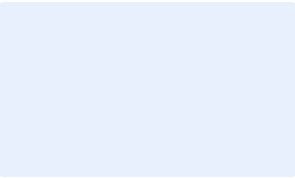
N/A: Nije primenjivo

N/D: Nije definisano / Nije dostupno

NA: Nije dostupan
NIOSH: Narodni institut za bezbednost na radu i zdravlje
NOAEL: Nema posmatranog nivoa neželjenih efekata
OSHA: Zaštita na radu i nega zdravlja
PBT: Postojan, bioakumulativan i toksičan
PGK: Uputstvo za pakovanje
PNEC: Predviđena neuticajna koncentracija.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prevozu opasnih dobara prugom.
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrednost praga.
TWATLV: Granična vrednost praga za vremenski određen prosek. (ACGIH standard)
vPvB: Veoma postojan, vrlo bioakumulativan.
WGK: Nemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet
- Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti
- Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima
- Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje
- Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita
- Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva
- Poglavlje 11. Toksikološki podaci
- Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci
- Poglavlje 13. Odlaganje
- Poglavlje 14. Podaci o transportu
- Poglavlje 15. Regulatorni podaci
- Poglavlje 16. Ostali podaci



Exposure Scenario

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Exposure Scenario, 08/06/2021

Substance identity	
	Hexamethylene diisocyanate, oligomers
CAS No.	28182-81-2
EINECS No.	500-060-2
Registration number	01-2119485796-17

Table of contents

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

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name	Dye - Professional application of coatings and inks by brush or roller - Professional application of coatings and inks		
Date - Version	08/06/2021 - 1.0		
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers		
Main user group	Professional uses		
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)		
Product Categories	Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)		
Article Category(ies)	Stone, plaster, cement, glass and ceramic articles: Large surface area articles (AC4a) - Other articles made of stone, plaster, cement, glass or ceramic (AC4g)		
Environment Contributing Scenario			
CS1	ERC8c - ERC8f		
Worker Contributing Scenario			
CS2 Mixing operations - Material transfers	PROC8a		
CS3 Surfaces - Rolling, Brushing	PROC10		
CS4 Surfaces - Roller, spreader, flow application	PROC11		
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c, ERC8f)			
Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) - Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8c, ERC8f)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Vapour pressure: = 0.00246 Pa			
<i>Amount used, frequency and duration of use (or from service life)</i>			
Amounts used: Daily amount per site 50 tonnes/day			
Release type: Intermittent release			
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>			
Control measures to prevent releases No discharge of substance into waste water			
<i>Conditions and measures related to sewage treatment plant</i>			
STP type: Municipal Sewage Treatment Plant Water - minimum efficiency of: = 100 % STP effluent (m³/day): 2000			
<i>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</i>			
Waste treatment External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.			
<i>Other conditions affecting environmental exposure</i>			
Receiving surface water flow: 18000 m³/day			

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

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure = 0.00246 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Use of an integrated local exhaust ventilation is required.

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Wear suitable respiratory protection.

Inhalation - minimum efficiency of: = 90 %

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Room size: = 300 m³

Temperature: Covers use at ambient temperatures. 40°C

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

Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)
--------------------	---

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure = 0.00246 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Use of an integrated local exhaust ventilation is required.

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.
Wear suitable respiratory protection.

Inhalation - minimum efficiency of: = 90 %

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Room size: = 300 m³

Temperature: Covers use at ambient temperatures. 40°C

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

Process Categories

Non industrial spraying (PROC11)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure = 0.00246 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Use of an integrated local exhaust ventilation is required.

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

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

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.
Wear suitable respiratory protection.
Wear a full face respirator conforming to EN136.

Inhalation - minimum efficiency of: = 98 %

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use

Professional use

Room size: < 300 m³

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

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

Additional Good Practice Advice:

Ensure that direction of application is only horizontal or downward.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	= 0.07 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.07

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	= 0.18 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.18

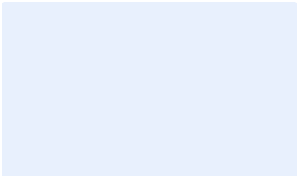
1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	= 0.4 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.4

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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



Exposure Scenario

Cyclohexyldimethylamine

Exposure Scenario, 20/05/2021

Substance identity	
	Cyclohexyldimethylamine
CAS No.	98-94-2
EINECS No.	202-715-5
Registration number	01-2119533030-60

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a); Various sectors (SU13, SU19)

1. ES 1

Widespread use by professional workers; Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a); Various sectors (SU13, SU19)

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks by brush or roller
Date - Version	20/05/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging (SU10) - Professional uses (SU22) - Manufacture of other non-metallic mineral products, e.g. plasters, cement (SU13) - Building and construction work (SU19)
Product Categories	Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)

Environment Contributing Scenario

CS1 Low environmental release	ERC8c
--------------------------------------	-------

Worker Contributing Scenario

CS2 Bulk transfers - Mixing operations - Additive premixing - Preparation of material for application	PROC5 - PROC8b
CS3 Surfaces - Large surfaces - Rolling, Brushing - no spraying	PROC10

1.2 Conditions of use affecting exposure**1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Low environmental release (ERC8c)**

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

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure < 10 Pa (Standard Temperature and Pressure)

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure < 0.003 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 5 %.

Amount used, frequency and duration of use (or from service life)**Additional conditions environment**

Product applied to a substrate to form a solid matrix.

Technical and organisational conditions and measures**Control measures to prevent releases**

Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater.

Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.**Additional Good Practice Advice:**

Wear suitable respiratory protection. Use long handled brushes and rollers. Supervision in place to check that the risk management measures in place are being used correctly and operation conditions followed. Prevent leaks and prevent soil / water pollution caused by leaks. Ensure no splashing occurs during transfer. Clear spills immediately.

1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Bulk transfers - Mixing operations - Additive premixing - Preparation of material for application (PROC5, PROC8b)

Process Categories	Mixing or blending in batch processes - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC5, PROC8b)
---------------------------	---

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure < 10 Pa (Standard Temperature and Pressure)

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure < 0.003 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 1 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure**Amounts used:**

Amount per use > 1 L/day

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours < 8 h

Frequency:

Use frequency < 8 h/event

Technical and organisational conditions and measures**Technical and organisational measures**

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).
Use long handled brushes and rollers.

Inhalation - minimum efficiency of: = 80 %

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

Wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios.
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training.

Inhalation - minimum efficiency of: = 80 %

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures.

Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.**Additional Good Practice Advice:**

Open doors and windows. Wear suitable respiratory protection. Ensure no splashing occurs during transfer. Clear spills immediately.

1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Surfaces - Large surfaces - Rolling, Brushing - no spraying (PROC10)**Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid, vapour pressure < 10 Pa (Standard Temperature and Pressure)

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure < 0.003 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 1 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure**Amounts used:**

Amount per use > 1 L/day

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours < 8 h

Frequency:

Use frequency < 8 h/event

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).	Inhalation - minimum efficiency of: = 80 %
--	--

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training. Wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios.	Inhalation - minimum efficiency of: = 80 %
---	--

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use
Professional use

Temperature: Covers use at ambient temperatures.

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

Additional Good Practice Advice:

Open doors and windows. Wear suitable respiratory protection. Use long handled tools. Use long handled brushes and rollers.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Bulk transfers - Mixing operations - Additive premixing - Preparation of material for application (PROC5, PROC8b)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, long-term	= 0.456 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.912
inhalative, systemic, long-term	= 0.456 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.456

1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Surfaces - Large surfaces - Rolling, Brushing - no spraying (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, long-term	= 0.18 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.36
inhalative, systemic, long-term	= 0.18 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.18

Additional information on exposure estimation:

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

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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