

Liste bezbednosnih mera

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

KERAREP (A)

Datum prvog izdanja: 18.4.2021.

Zastarele liste bezbednosnih mera 21/10/2025

Verzija 7

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: KERAREP (A)

Trgovački kod: 12112020

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

Preporučena upotreba: Лепила, заптивне масе

Upotreba koja nije preporučljiva Načini upotrebe koji su drugačiji od preporučenih

1.3. Podaci o snabdevaču

Proizvođač: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

European emergency phone number 112

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)

Flam. Liq. 3 Zapaljiva tečnost i para.

Skin Irrit. 2 Izaziva iritaciju kože.

Eye Irrit. 2 Dovodi do jake iritacije oka.

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

Repr. 2 Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod ako se udahne i dođe u dodir s kožom.

STOT RE 1 Dovodi do oštećenja organa (slušni organi) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja ako se udahne.

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi obeležavanja;

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

Piktogrami i signal reči



Opasnost

Obaveštenje o opasnosti

H226 Zapaljiva tečnost i para.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

- H361

Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod ako se udahne i dođe u dodir s kožom.
- H372

Dovodi do oštećenja organa (slušni organi) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja ako se udahne.

Mere opreza

- P102

Čuvati van domašaja dece.
- P210

Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
- P260

Ne udisati paru.
- P280

Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
- P305+P351+P338

AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
- P370+P378

U slučaju požara, koristite uređaj sa CO2 za gašenje požara.
- P501

Odlaganje sadržaja/ambalažu u skladu sa važećim propisima.

Sadržaj:

Maleic anhydride
Styrene
Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated

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: KERAREP (A)

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
$\geq 10\text{-}<20\%$	Styrene	CAS:100-42-5 EC:202-851-5 Index:601-026-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	
$\geq 0.3\text{-}<0.5\%$	Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	CAS:85711-46-2 EC:288-306-2	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	01-2119976378-19
$\geq 0.20\text{-}<0.25\%$	1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol	CAS:38668-48-3 EC:254-075-1	Acute Tox. 2, H300; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	01- 2119980937- 17
$\geq 0.20\text{-}<0.25\%$	Xylene	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Irrit. 2, H319, M-Chronic:1	01-2119488216-32
$\geq 0.05\text{-}<0.1\%$	Maleic anhydride	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1A, H317, EUH071	
			Specifične granične koncentracije: C $\geq 0.001\%$: Skin Sens. 1A H317	

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

Odmah oprati obilnom količinom tekuće vode i eventualno sapunom delove tela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i u slučaju da samo sumnjate da je došlo do kontakta.

Oprati čitavo telo (istuširati se ili okupati).

Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.

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

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi nepovređeno oko

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

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

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

U slučaju požara, koristite uređaj sa CO₂ za gašenje požara.

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.

Ukloniti svaki izvor plamena.

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

Čuvati dalje od neobezbeđenog plamena, varnica i izvora toplote. Izbegavati direktno izlaganje suncu.

Nekompatibilni materijali:

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Hladno i odgovarajuće provetreno.

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
Styrene CAS: 100-42-5	ACGIH		Dugoročno 10 ppm (8h); Skraćenica 20 ppm OTO, A3, BEI - CNS and hearing impair, URT irr, peripheral neuropathy, visual disorders
	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 85 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 340 mg/m ³ - 80 ppm 15(Miw), 4x, MAK, d Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 85 mg/m ³ ; Skraćenica 215 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 100 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 400 mg/m ³ B, I, P Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni m	DENMARK	Skraćenica Plafon - 105 mg/m ³ - 25 ppm LHK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 90 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 200 mg/m ³ - 50 ppm A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 86 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 430 mg/m ³ - 100 ppm melu Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 100 mg/m ³ - 23.3 ppm; Skraćenica 200 mg/m ³ - 46.6 ppm Toxique pour la reproduction de catégorie 2, Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 425 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 1050 mg/m ³ - 250 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 86 mg/m ³ ; Skraćenica 172 mg/m ³ i, BEM, R+T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Skraćenica 30 mg/m ³ Ietekme uz dzirdi Izvor: KN325P1
	Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 90 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 200 mg/m ³ - 50 ppm O, Projektuojant naujus objektus ar keičiant senus, reikia stengtis užtikrinti, kad stireno poveikis per darbo dieną būtų priimtinas laikantis IPRD 10 ppm koncentracijos. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 105 mg/m ³ - 25 ppm M Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 50 mg/m ³ ; Skraćenica 100 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 90 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 200 mg/m ³ - 50 ppm 1) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 43 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 86 mg/m ³ - 20 ppm B, H, V Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 85 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 170 mg/m ³ - 40 ppm SSC, OB, B, VRS Yeux SN / OAW Auge NS, HSE NIOSH DFG OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 430 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 1080 mg/m ³ - 250 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 108 mg/m ³ - 25 ppm; Skraćenica 216 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 430 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 1080 mg/m ³ - 250 ppm koža Izvor: NN 1/2021
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 86 mg/m ³ - 20 ppm DFG, Y, 2(II) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 85 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 170 mg/m ³ - 40 ppm Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 86 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 172 mg/m ³ - 40 ppm Y, BAT, RD2 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 86 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 172 mg/m ³ - 40 ppm VLB®, ae Izvor: LEP 2022
Ethanol CAS: 64-17-5	ACGIH	Skraćenica 1000 ppm A3 - URT irr
Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Skraćenica Plafon - 3800 mg/m ³ - 2000 ppm 60(Mow), 3x, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 1000 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 1000 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 3000 mg/m ³ Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Skraćenica 2500 mg/m ³ - 1300 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Skraćenica 9500 mg/m ³ - 5000 ppm Izvor: INRS outil65
Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 1900 mg/m ³ ; Skraćenica 3800 mg/m ³ N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 1000 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni m	NETHERLANDS	Dugoročno 260 mg/m ³ ; Skraćenica 1900 mg/m ³ H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B2
Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 950 mg/m ³ - 500 ppm Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 1900 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 960 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1900 mg/m ³ - 1000 ppm V Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 960 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1920 mg/m ³ - 1000 ppm SSC, Formel / Formal, INRS NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 1907 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: NN 1/2021
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 380 mg/m ³ - 200 ppm DFG, Y, 4(II) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Skraćenica 1000 ppm Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Skraćenica 9500 mg/m ³ - 5000 ppm Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 960 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Skraćenica 1910 mg/m ³ - 1000 ppm S Izvor: LEP 2022
Xylene CAS: 1330-20-7	ACGIH	Dugoročno 20 ppm (8h) A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm 15(Miw), 4x, MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 200 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 400 mg/m ³ B, D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 109 mg/m ³ - 25 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 200 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 450 mg/m ³ - 100 ppm A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

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

Maleic anhydride
CAS: 108-31-6

Nacionalni m	LUXEMBOURG	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni m	MALTA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm skin Izvor: S.L.424.24
Nacionalni m	PORTUGAL	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm K, BAT, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Izvor: LEP 2022
EU		Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm Skin
ACGIH		Dugoročno 0.01 mg/m ³ (8h) IFV, DSEN, RSEN, A4 - Resp sens
Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Skraćenica Plafon - 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm 5(Mow), 8x, MAK, Sah Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 1 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 2 mg/m ³ I, S Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 1.2 mg/m ³ - 0.3 ppm; Skraćenica 2.5 mg/m ³ - 0.6 ppm S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Skraćenica Plafon - 0.81 mg/m ³ - 0.2 ppm kattoarvo Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni m	FRANCE	Skraćenica 1 mg/m ³ Risque d'allergie Izvor: INRS outil65
Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.25 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 0.08 mg/m ³ ; Skraćenica 0.08 mg/m ³ m, sz, R+T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 1 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 1.2 mg/m ³ - 0.3 ppm; Skraćenica 2.5 mg/m ³ - 0.6 ppm J Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm A Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 0.5 mg/m ³ ; Skraćenica 1 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm S

Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 0.2 mg/m ³ - 0.05 ppm; Skraćenica 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm M, S Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Skraćenica 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm S, SSC, VR / AW, NIOSH OSHA, 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 1 mg/m ³ ; Skraćenica 3 mg/m ³ Sen Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 0.01 mg/m ³ - 0.003 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Skraćenica 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm alergen (koža i udisanje) Izvor: NN 1/2021
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 0.081 mg/m ³ - 0.02 ppm DFG, Sah, Y, 11, 1;=2, 5=(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 0.01 ppm Sens., IFV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.25 ppm; Skraćenica 3 mg/m ³ - 0.75 ppm Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Skraćenica 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm FIV, Sen Izvor: LEP 2022

Indeks biološke izloženosti

Styrene
CAS: 100-42-5
Ident. Broj.: Mandelinska kiselina u urinu i fenilgliosilico; Fabrika: Kraj perioda
Vrednost: 600 mg/g; Srednji: Urin

Xylene
CAS: 1330-20-7
Ident. Broj.: Metil hipurna kiselina u urinu; Fabrika: Kraj perioda
Vrednost: 2000 mg/L; Srednji: Urin

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

Styrene
CAS: 100-42-5
Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 34 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 40 µg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 27 µg/l

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 5 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 516 µg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 362.5 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 173 µg/kg

Xylene
CAS: 1330-20-7
Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 327 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 327 µg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 327 µg/l

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 6.58 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 12.46 mg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 12.46 mg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 2.31 mg/kg

Maleic anhydride
CAS: 108-31-6
Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 87.5 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 589.5 µg/l
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 8.75 µg/l
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 24.53 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 197 µg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 19.7 µg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 25.75 µg/kg
Put izlaganja: Sekundarno trovanje; PNEC limit: 6.67 mg/kg

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

Styrene
CAS: 100-42-5

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 85 mg/m³; Potrošač: 1 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 100 mg/m³; Potrošač: 10 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 100 mg/m³; Potrošač: 1 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 100 mg/m³; Potrošač: 10 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 406 mg/kg; Potrošač: 343 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 7.7 µg/kg

Xylene
CAS: 1330-20-7

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 221 mg/m³; Potrošač: 65.3 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 442 mg/m³; Potrošač: 260 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 221 mg/m³; Potrošač: 65.3 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 442 mg/m³; Potrošač: 260 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 212 mg/kg; Potrošač: 125 mg/kg

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

Maleic anhydride
CAS: 108-31-6

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 190 µg/m³; Potrošač: 50 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 800 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 320 µg/m³; Potrošač: 80 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 200 µg/kg; Potrošač: 100 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 200 µg/kg; Potrošač: 100 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 60 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Potrošač: 100 µg/kg

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Наочаре са бочном заштитом.(EN166)

Zaštita kože:

Одећа за хемијску заштиту. Заштитне ципеле.

Zaštita za ruke:

Zaštita ruku:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374:

Nitrilna guma – NBR: debljina $\geq 0,35$ mm; vreme kidanja ≥ 480 min.

Zaštita pri disanju:

Филтер за гас типа А.

Toplotni rizici:

Nije predviđeno ako se koristi kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okruženje:

Sprečite da proizvod uđe u kanalizaciju ili površinske i podzemne vode.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje: Tečnost

Boja: сив

Mirisu: карактеристичан

Pragu mirisa: N.P.

pH: N.P.

Kinematička viskoznost: $> 20,5$ mm²/sec (40 °C)

Tačka topljenja/tačka mržnjenja -31 °C (-24 °F)

Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja 145 °C (293 °F)

Tačka paljenja: 32 °C (90 °F)

Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije: N.P.

Relativna gustoća pare: 3.6

Napon pare: 6.67 hPa

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.67 g/cm³

Rastvorljivost u vodi: Нерастворљив

Rastvorljivost u ulju: N.P.

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

Temperatura samopaljenja: 490.00 °C

Temperatura razlaganja: N.P.

Zapaljivost: Proizvod je klasifikovan Flam. Liq. 3 H226

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 17.71 % ; 295.72 g/l

Karakteristike čestica:

Veličina čestice: N.P.

9.2. Ostali podaci

Nema drugih relevantnih informacija

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

10.2. Hemijska stabilnost

Podaci nisu dostupni.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

10.5. Nekompatibilni materijali

Izbegavati kontakt sa oksidujućim materijalima. Proizvod može da se zapali.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Carbon monoxide and carbon dioxide. Hydrocarbons

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

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

Toksikološki podaci o proizvodu:

a) akutna toksičnost	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Eye Irrit. 2(H319)
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije klasifikovano

f) kancerogenost	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije Nije klasifikovano
g) reproduktivna toksičnost	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije Proizvod je klasifikovan: Repr. 2(H361)
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije klasifikovano
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) ponovljeno izlaganje	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije Proizvod je klasifikovan: STOT RE 1(H372)
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije

Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

Styrene	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 5000 mg/kg LC50 Udisanje pare Pacov = 11.8 mg/l 4h LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Pozitivno	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse inhalation route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Udisanje Pacov = 0.64	mg/L
Xylene	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 3523 ml/kg LC50 Udisanje pare Pacov = 29000 mg/m ³ 4h LD50 Koža Zec = 12126 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Zec Negativno 4h	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da 1h	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse subcutaneous route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Udisanje Pacov = 2171 mg/kg	
Maleic anhydride	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 1090 mg/kg LC50 Udisanje Pacov > 4.35 mg/l 1h LD50 Koža Zec = 2620 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Zec Pozitivno 4h	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Zec Pozitivno	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno	Mouse
		Senzibilizacija usled gutanja Pacov Pozitivno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Pacov Negativno 6h Kancerogenost Negativno	Inhalation route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 55 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
Styrene	CAS: 100-42-5 - EINECS: 202- 851-5 - INDEX: 601-026-00-0	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Pimephales promelas = 4.02 mg/L 96h a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 4.7 mg/L 48h b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna = 1.01 mg/L OECD Guideline 211 - 21days a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge = 4.9 mg/L 72h a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge = 500 mg/L
Xylene	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215- 535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba freshwater fish = 2.6 mg/L 96h OECD 203 b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba freshwater fish = 1.3 mg/L - 56days a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 1 mg/L 24h OECD 202 b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Ceriodaphnia dubia = 0.96 mg/L - 7days a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge freshwater algae = 1.3 mg/L 48h OECD 201 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 microorganisms = 96 mg/L OECD 301F d) Zemaljska toksičnost : NOEC Crv earthworms = 16 mg/kg - 14days e) Toksičnost za biljni svijet : LC50 terrestrial plants = 1 mg/kg - 14days
Maleic anhydride	CAS: 108-31-6 - EINECS: 203- 571-6 - INDEX: 607-096-00-9	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba rainbow trout = 75 mg/L 96h a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 42.81 mg/L 48h b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna = 10 mg/L - 21days a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata = 74.32 mg/L a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Sludge activated sludge = 44.6 mg/L - 18h

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Vredno Beleške: st
----------	---------------------------	------	-----------------------

Styrene	Brzo-biološki razgradiv	Biohemijska potražnja za vodonikom	80.000	28days
Xylene	Brzo-biološki razgradiv			
Maleic anhydride	Brzo-biološki razgradiv		90.000	28days

12.3. Potencijal bioakumulacije

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vrednost
Xylene	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	25.900

12.4. Mobilnost u zemljištu

N.P.

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

N.P.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

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

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

Шифра отпада према европском каталогу отпада (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

14.1 UN broj ili identifikacioni broj

3269

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: KOMPLET POLIESTARSKIH SMOLA

IATA-Naziv za isporuku: POLYESTER RESIN KIT liquid base material

IMDG-Naziv za isporuku: POLYESTER RESIN KIT, liquid base material

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred: 3

IATA-Razred: 3

IMDG-Razred: 3

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: III

IATA-Grupa pakovanja: III

IMDG-Grupa pakovanja: III

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Morski zagadjivač: Ne

Zagađivač životne sredine: Ne

IMDG-EMS: F-E, S-D

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

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

ADR-Označavanje: 3

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: -

ADR-posebne odredbe: 236 340

ADR ograničenja prevoza u tunelu: 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: See SP 340

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: 370

IATA-Teretni avion: 370

IATA-Označavanje: 3

IATA-Opasnosti nižeg reda: -
IATA-Erg: 3L
IATA-Specijalne napomene: A66 A163
Transport pomorskim putem (IMDG):
ИМДГ-Складиштење и руковање: Category A
ИМДГ-Серпегација: -
IMDG-Opasnosti nižeg reda: -
IMDG-Specijalne napomene: 236 340

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, 40
Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: 75
Napomene koje se odnose na Direktivu EZ 2012/18 (Seveso III):

Kategorija Seveso III prema Aneksu 1, deo 1	Donji nivo praga (u tonama)	Gornji nivo praga (u tonama)
Proizvodi pripadaju kategoriji P5c	5000	50000

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

No substances listed

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

Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu
NVG: Nije opasno za vodu

Немачки пропис према ТРГС 510 (Lagerklasse)
LGK 3

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

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
EUH071	Korozivno za respiratorne organe.
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H300	Smrtonosno ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H312	Štetno 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.
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.
H361	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod.
H361	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod ako se udahne i dođe u dodir s kožom.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja ako se udahne.
H372	Dovodi do oštećenja organa (slušni organi) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja ako se udahne.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja <navesti put izlaganja ukoliko je sa sigurnošću utvrđeno da drugi putevi izlaganja ne dovode do o.
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
3.1/2/Oral	Acute Tox. 2	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 2
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (dermalna), Kategorija 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, Kategorija 1
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
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Senzibilizacija kože, Kategorija 1A
3.7/2	Repr. 2	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 2
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, Kategorija 3
3.9/1	STOT RE 1	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, Kategorija 1
3.9/2	STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, 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**

Flam. Liq. 3, H226

Na osnovu podataka ispitivanja

Skin Irrit. 2, H315	Metod izračunavanja
Eye Irrit. 2, H319	Metod izračunavanja
Skin Sens. 1A, H317	Metod izračunavanja
Repr. 2, H361	Metod izračunavanja
STOT RE 1, H372	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 objavljene 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 neopasna 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 4. Mere prve pomoći
- Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje
- Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita
- Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva
- Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost
- Poglavlje 11. Toksikološki podaci
- Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci
- Poglavlje 13. Odlaganje
- Poglavlje 14. Podaci o transportu
- Poglavlje 15. Regulatorni podaci
- Poglavlje 16. Ostali podaci

Liste bezbednosnih mera

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

KERAREP (B)

Datum prvog izdanja: 19.5.2021.

Zastarele liste bezbednosnih mera 21/10/2025

Verzija 7

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: KERAREP (B)

Trgovački kod: 27062018

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

Preporučena upotreba: учвршћивач

Upotreba koja nije preporučljiva Načini upotrebe koji su drugačiji od preporučenih

1.3. Podaci o snabdevaču

Proizvođač: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

European emergency phone number 112

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)

Org. Perox. F Zagrevanje može da dovede do požara.

Eye Irrit. 2 Dovodi do jake iritacije oka.

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

Aquatic Acute 1 Veoma toksično po živi svet u vodi.

Aquatic Chronic 1 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi obeležavanja;

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

Piktogrami i signal reči



Pažnja

Obaveštenje o opasnosti

H242 Zagrevanje može da dovede do požara.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Mere opreza

- P102

Čuvati van domašaja dece.
- P210

Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
- P280

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

AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
- P305+P351+P338

AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
- P403+P235

Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati na hladnom.
- P501

Odlaganje sadržaja/ambalažu u skladu sa važećim propisima.

Sadržaj:

Dibenzoyl peroxide

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

Nijedan

2.3. Ostale opasnosti

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

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: KERAREP (B)

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥50-<70 %	Dibenzoyl peroxide	CAS:94-36-0 EC:202-327-6 Index:617-008-00-0	Self-react. B, H241; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10	01-2119511472-50
≥5-<10 %	Ethane-1,2-diol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3 Index:603-027-00-1	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

- Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.
- Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.
- U slučaju kontakta sa kožom, odmah isprati sa dosta vode i sapuna

U slučaju kontakta sa očima:

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

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

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

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

- Voda.
- Ugljen dioksid (CO2).
- CO2 ili suvo hemijsko gašenje požara.

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.

Poglavljje 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 poglavljja

Pogledati takođe i poglavljja 8. i 13.

Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

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

Ne koristiti prazan kontejner pre nego što bude očišćen.

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

Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u prostoriju za ručavanje.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.

Pogledati Poglavljje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

Saveti za opštu higijenu na radnom mestu:

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Uvek čuvati na dobro provetrenom mestu.

Čuvati dalje od neobezbeđenog plamena, varnica i izvora toplote. Izbegavati direktno izlaganje suncu.

Nekompatibilni materijali:

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Hladno i odgovarajuće provetreno.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Nijedna posebno.

Poglavljje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

	OEL Tip	Zemlja	Granica za izloženost na radu
Dibenzoyl peroxide CAS: 94-36-0	ACGIH		Dugoročno 5 mg/m ³ (8h) A4 - URT and skin irr
	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 10 mg/m ³ 5(Mow), 8x, MAK, Sh, E Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021

Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 10 mg/m ³ I, S Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 10 mg/m ³ Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: INRS outil65
Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 5 mg/m ³ b, i, sz, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 5 mg/m ³ A Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 10 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 5 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), VRS Peau / OAW Haut, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 5 mg/m ³ alergen koža Izvor: NN 1/2021
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 5 mg/m ³ DFG, E, 1(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 5 mg/m ³ Sens. Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 5 mg/m ³ (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 5 mg/m ³ Sen Izvor: LEP 2022
Dimethyl phthalate CAS: 131-11-3	ACGIH	Dugoročno 5 mg/m ³ (8h) Eye and URT irr
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 10 mg/m ³ Izvor: NN 1/2021
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 10 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice

Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: LEP 2022
Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 3 mg/m ³ Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 3 mg/m ³ ; Skraćenica 5 mg/m ³ Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 10 mg/m ³ Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: INRS outil65
Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 10 mg/m ³ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 0.3 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 3 mg/m ³ ; Skraćenica 5 mg/m ³ Tas pats RD, išreikštas mg/m ³ , yra taikomas ftalatams, kurių RD šioje normoje nenustatyti. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 3 mg/m ³ Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 5 mg/m ³ 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 3 mg/m ³ ; Skraćenica 5 mg/m ³ V, 12 Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 5 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), VRS Yeux / OAW Auge, OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 10 mg/m ³ Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Ethane-1,2-diol CAS: 107-21-1	ACGIH	Skraćenica 10 mg/m ³ I, H, A4 - URT irr
Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 26 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica Plafon - 52 mg/m ³ - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 50 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 100 mg/m ³ D Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 26 mg/m ³ - 10 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm A, 18 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 50 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 100 mg/m ³ - 40 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020

Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 125 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 125 mg/m ³ - 50 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 52 mg/m ³ ; Skraćenica 104 mg/m ³ b, i, EU1, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni m	NETHERLAND S	Dugoročno 52 mg/m ³ ; Skraćenica 104 mg/m ³ H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni m	NETHERLAND S	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Skraćenica 104 mg/m ³ H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm H E 5 S Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 15 mg/m ³ ; Skraćenica 50 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm H, 26 Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 26 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 52 mg/m ³ - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 10 mg/m ³ Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm D, M Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	CYPRUS	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 26 mg/m ³ - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	ITALY	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII

Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm Āda Izvor: KN325P1
Nacionalni m	LUXEMBOURG	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni m	MALTA	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm skin Izvor: S.L.424.24
Nacionalni m	PORTUGAL	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm K, Y, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm vía dérmica, VLI Izvor: LEP 2022
EU		Dugoročno 52 mg/m ³ - 20 ppm (8h); Skraćenica 104 mg/m ³ - 40 ppm Skin

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

Ethane-1,2-diol
CAS: 107-21-1

Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 10 mg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 10 mg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 1 mg/l

Put izlaganja: Iskrena ispusna voda (morska voda); PNEC limit: 10 mg/l

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 199.5 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 37 mg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 3.7 mg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 1.53 mg/kg

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

Ethane-1,2-diol
CAS: 107-21-1

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 35 mg/m³; Potrošač: 7 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 106 mg/kg; Potrošač: 53 mg/kg

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Наочаре са бочном заштитом.(EN166)

Zaštita kože:

Одећа за хемијску заштиту. Заштитне ципеле.

Zaštita za ruke:

Zaštita ruku:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374:

Nitrilna guma – NBR: debljina ≥ 0,35 mm; vreme kidanja ≥ 480 min.

Zaštita pri disanju:

Филтер за гас типа А.

Toplotni rizici:

Nije predviđeno ako se koristi kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okruženje:

Sprečite da proizvod uđe u kanalizaciju ili površinske i podzemne vode.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje: Čvrsta materija

Boja: црвен

Mirisu: karakterističan
Pragu mirisa: N.P.
pH: >4.00<5.00
Kinematička viskoznost: N.P.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja 0 °C (32 °F)
Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja N.P.
Tačka paljenja: 195 °C (383 °F)
Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije: N.P.
Relativna gustoća pare: N.P.
Napon pare: N.P.
Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.20 g/cm³
Rastvorljivost u vodi: Нерастворљив
Rastvorljivost u ulju: N.P.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: N.P.
Temperatura samopaljenja: N.P.
Temperatura razlaganja: 50.00 °C
Zapaljivost: N.P.
Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 9.9 % ; 118.8 g/l

Karakteristike čestica:

Veličina čestice: N.P.

9.2. Ostali podaci

Eksplozivna svojstva: SADT 50°C
Nema drugih relevantnih informacija

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

10.2. Hemijska stabilnost

Podaci nisu dostupni.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

10.5. Nekompatibilni materijali

Izbegavati kontakt sa oksidujućim materijalima. Proizvod može da se zapali.

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	Proizvod je klasifikovan: Eye Irrit. 2(H319)
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
f) kancerogenost	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
g) reproduktivna toksičnost	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije klasifikovano

Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije

i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) ponovljeno izlaganje Nije klasifikovano

j) opasnost u slučaju udisanja Nije klasifikovano
Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije

Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

Ethane-1,2-diol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 7712 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Pacov > 2.5 mg/l 6h LD50 Koža Miš > 3500 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Ne 24h	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Pacov Negativno Kancerogenost Negativno	Oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov > 1000 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:

Veoma otrovan za vodene organizme.

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Ekotoksikološka svojstva proizvoda

Proizvod je klasifikovan: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
Ethane-1,2-diol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3 - INDEX: 603-027-00-1	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h
		b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba = 15380 mg/L - 7 days
		b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days
		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Alge Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Vredno Beleške:
Ethane-1,2-diol	Brzo-biološki razgradiv	Rastvoreni organski ugljenik	90.000 10days

12.3. Potencijal bioakumulacije

N.P.

12.4. Mobilnost u zemljištu

N.P.

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

N.P.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

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

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

Шифра отпада према европском каталогу отпада (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

14.1 UN broj ili identifikacioni broj

3108

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: ORGANSKI PEROKSID TIP E, ČVRST

IATA-Naziv za isporuku: ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID

IMDG-Naziv za isporuku: ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred: 5.2

IATA-Razred: 5.2

IMDG-Razred: 5.2

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: -

IATA-Grupa pakovanja: -

IMDG-Grupa pakovanja: -

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Najvažnija toksična komponenta: Dibenzoyl peroxide

Morski zagađivač: Da

Zagađivač životne sredine: Da

IMDG-EMS: F-J, S-R

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

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

ADR-Označavanje: 5.2

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: -

ADR-posebne odredbe: 122 274

ADR ograničenja prevoza u tunelu: 2 (D)

ADR Limited Quantities: 500 g

ADR Excepted Quantities: E0

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: 570

IATA-Teretni avion: 570

IATA-Označavanje: 5.2 + KAFH

IATA-Opasnosti nižeg reda: -

IATA-Erg: 5L

IATA-Specijalne napomene: A20 A802

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: Category D SW1

ИМДГ-Серпегација: SG35 SG36 SG72

IMDG-Opasnosti nižeg reda: -

IMDG-Specijalne napomene: 122 274

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

N.P.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci
15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od hemijskih agenasa na radu)
Direktiva 2000/39/EC (Granična vrednost profesionalne izloženosti)
Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)
Uredba (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: 75
Napomene koje se odnose na Direktivu EZ 2012/18 (Seveso III):

Kategorija Seveso III prema Aneksu 1, deo 1	Donji nivo praga (u tonama)	Gornji nivo praga (u tonama)
Proizvodi pripadaju kategoriji P6b	50	200
Proizvodi pripadaju kategoriji E1	100	200

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

No substances listed
Uredba (EU) br. 649/2012 (PIC uredba)
Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu
Klasa 3: izuzetno opasno.
Немачки пропис према ТРГК 510 (Lagerklasse)
LGK 5.2

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

15.2. Procena bezbednosti hemikalije
Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.
Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:
Ethane-1,2-diol

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
H241	Zagrevanje može da dovede do požara ili eksplozije.
H242	Zagrevanje može da dovede do požara.

H302	Štetno ako se proguta.	
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.	
H319	Dovodi do jake iritacije oka.	
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja <navesti put izlaganja ukoliko je sa sigurnošću utvrđeno da drugi putevi izlaganja ne dovode do o.	
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
2.15/F	Org. Perox. F	Organski peroksid, Tip F
2.8/B	Self-react. B	Samoreaktivna susptanca ili smeša, Tip B
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.3/2	Eye Irrit. 2	Iritacija oka, Kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Senzibilizacija kože, Kategorija 1
3.9/2	STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, Kategorija 2
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

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

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

Org. Perox. F, H242	Na osnovu podataka ispitivanja
Eye Irrit. 2, H319	Metod izračunavanja
Skin Sens. 1, H317	Metod izračunavanja
Aquatic Acute 1, H400	Metod izračunavanja
Aquatic Chronic 1, H410	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

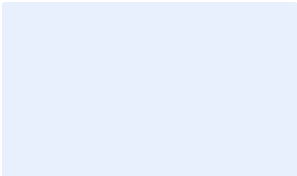
DSD: Direktiva o opasnim supstancama

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

Ethane-1,2-diol

Exposure Scenario, 09/08/2021

Substance identity	
	Ethane-1,2-diol
CAS No.	107-21-1
INDEX No.	603-027-00-1
EINECS No.	203-473-3
Registration number	01-2119456816-28

Table of contents

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

1. ES 1

Widespread use by professional workers; Various products (PC9a, PC9b)

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in coatings - Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	09/08/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)

Environment Contributing Scenario

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

Worker Contributing Scenario

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

1.2 Conditions of use affecting exposure**1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8d)**

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

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

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 1 %.

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

Daily amount per site = 5479 kg

Release type: Continuous release**Emission days:** 365 days per year***Technical and organisational conditions and measures*****Control measures to prevent releases**

Municipal sewage treatment plant is assumed.	Air - minimum efficiency of: = 95 % Water - minimum efficiency of: = 87 %
--	--

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

Contain and dispose of waste according to local regulations.

Other conditions affecting environmental exposure

Local marine water dilution factor: 100

Local freshwater dilution factor: 10

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

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 1 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Exposure duration < 8 h

Frequency:

Use frequency < 240 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide extract ventilation to points where emissions occur. Ensure operatives are trained to minimise exposures. Supervision in place to check that the risk management measures in place are being used correctly and operation conditions followed.	Inhalation - minimum efficiency of: 80 %
--	--

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

Personal protection

Wear suitable respiratory protection.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

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

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

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

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 1 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Exposure duration < 8 h

Frequency:

Use frequency < 240 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide extract ventilation to points where emissions occur. Ensure operatives are trained to minimise exposures. Supervision in place to check that the risk management measures in place are being used correctly and	Inhalation - minimum efficiency of: 80 %
---	--

operation conditions followed.		
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>		
Personal protection		
Wear suitable respiratory protection. Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training.		Dermal - minimum efficiency of: 90 %
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>		
Indoor use Professional use Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature. Body parts exposed: Assumes that potential dermal contact is limited to hands.		
1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)		
Process Categories	Non industrial spraying (PROC11)	
<i>Product (article) characteristics</i>		
Physical form of product: Liquid		
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 1 %.		
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>		
Amounts used: Application rate 0.05 L/min		
Duration: Exposure duration < 150 min		
Frequency: Use frequency < 5 days per week		
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>		
Technical and organisational measures Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour). Ensure operatives are trained to minimise exposures. Supervision in place to check that the risk management measures in place are being used correctly and operation conditions followed.		
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>		
Personal protection		
Wear suitable respiratory protection. Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin.		Dermal - minimum efficiency of: 80 % Inhalation - minimum efficiency of: 40 %
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>		
Indoor use Professional use Room size: Covers use in room size of < 1000 m³ Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature. Body parts exposed: Assumes that potential dermal contact is limited to hands and forearms.		
1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Handling and dilution of concentrates (PROC19)		
Process Categories	Manual activities involving hand contact (PROC19)	

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 1 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Exposure duration < 15 min

Frequency:

Use frequency < 240 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide extract ventilation to points where emissions occur.

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Supervision in place to check that the risk management measures in place are being used correctly and operation conditions followed.

Inhalation - minimum efficiency of: 80 %

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

Personal protection

Wear suitable respiratory protection.

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

Dermal - minimum efficiency of: 90 %

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

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

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, long-term	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.37
dermal, systemic, long-term	= 13.71 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.01

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, long-term	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.37
dermal, systemic, long-term	= 2.74 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.03

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, long-term	= 14.05 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.4
dermal, systemic, long-term	= 53.75 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.51

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, long-term	= 6.47 mg/m ³	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.18
dermal, systemic, long-term	= 14.14 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v2.0	= 0.13

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.