

Liste bezbednosnih mera

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

SILICONE

Datum prvog izdanja: 10.3.2026.

Zastarele liste bezbednosnih mera 11/03/2026

Verzija 4

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**1.1. Identifikacija hemikalije**

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: SILICONE

Trgovački kod: K50235

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 France

25, avenue de l'Industrie - 69960 Corbas - France

Tel. +33 472 890 684

safety@kerakoll.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

European emergency phone number 112

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti**2.1. Klasifikacija hemikalije;****Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)**

Pri normalnoj upotrebi proizvoda se ne susreću nikakve specifične opasnosti.

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi obeležavanja;**Posebne mere:**

EUH208 Sadrži 4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one (DCOIT). Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

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: Proizvod hidrolizuje i stvara sirćetnu kiselinu (CAS br. 64-19-7). Sirćetna kiselina je klasifikovana u odnosu na fizičke opasnosti i opasnosti po zdravlje. Brzina hidrolize, a time i njen značaj za opasnost proizvoda, u velikoj meri zavisi od specifičnih uslova. Sirćetna kiselina nastaje svaki put kada vlaga dođe u kontakt sa silikonskom matricom ili prodre u nju i dospe do ravnomerno raspoređenih acetoksisilana. Iako se površinska reakcija dešava odmah tokom primene, većina sirćetne kiseline se oslobađa tokom faze očvršćavanja. To zavisi od odnosa između površine nanošenja i mase. Sadrži biocidal product: DCOIT; Proizvod je identifikovan kao artikal pripremljen prema čl.58 reg. (UE) br. 528/2012 i naknadne promene i dopune. Treba izbegavati mogući dodir sa kožom. Obavezna je upotreba zaštitnih rukavica i radne odeće. Izbegavati ispuštanje proizvoda u životnu sredinu. Voda koja se koristi za pranje radne opreme ne sme se prosipati na tlo ili u površinske vode

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima**3.1. Podaci o sastojcima supstance**

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: SILICONE

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
$\geq 5 < 10\%$	Hydrocarbons, C13-C23, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <	EC:932-078-5	Asp. Tox. 1, H304	01-2119552497-29

	0.03% aromatics		
≥1-<3 %	Triacetoxysilane	CAS:17689-77-9 EC:241-677-4	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, 01-2119881778-15 H314; Eye Dam. 1, H318, EUH014
≥1-<3 %	Ethyl - and methylacetoxysilanes oligomers		Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318
<0.05 %	4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one (DCOIT)	CAS:64359-81-5 EC:264-843-8 Index:613-335-00-8	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071
			<p>Specifične granične koncentracije:</p> <p>0.025% ≤ C < 5%: Skin Irrit. 2 H315</p> <p>0.025% ≤ C < 3%: Eye Irrit. 2 H319</p> <p>C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317</p> <p>Procena akutne toksičnosti:</p> <p>ATE - Oralno: 567mg/kg telesne mase</p> <p>ATE - Udisanje (Prašinu/maglicu): 0.16mg/l</p>

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 utopljenu 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.

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 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:

Aдекватно проветрене просторије.

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
Acetic acid ... % CAS: 64-19-7	ACGIH		Dugoročno 10 ppm (8h); Skraćenica 15 ppm URT and eye irr, pulm func
	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica Plafon - 50 mg/m ³ - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 25 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 50 mg/m ³ Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 25 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 13 mg/m ³ - 5 ppm; Skraćenica 25 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Izvor: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
	Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 37 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 25 mg/m ³ ; Skraćenica 50 mg/m ³ m, EU4, N

Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni m	NETHERLANDS	Dugoročno 25 mg/m ³ ; Skraćenica 50 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm A E S Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 25 mg/m ³ ; Skraćenica 50 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 13 mg/m ³ - 5 ppm; Skraćenica 25 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm SSC, VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 38 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Izvor: 2017/164/EU
Nacionalni m	CYPRUS	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm DFG, EU, Y, 2(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	ITALY	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Izvor: KN325P1
Nacionalni m	LUXEMBOURG	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm 9 (Court terme) Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni m	MALTA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Izvor: S.L.424.24
Nacionalni m	PORTUGAL	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Dir. 2017/164 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm Y, EU4 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm; Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm VLI Izvor: LEP 2022
EU		Dugoročno 25 mg/m ³ - 10 ppm (8h); Skraćenica 50 mg/m ³ - 20 ppm

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

Triacetoxyethylsilane CAS: 17689-77-9	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 111 µg/l
	Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 1.7 mg/l
	Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 11.15 µg/l
	Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 5.82 mg/l
	Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 381 µg/kg
	Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 38.1 µg/kg
	Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 18.71 µg/kg

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

Triacetoxyethylsilane CAS: 17689-77-9	Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti Stručni radnik: 80.33 mg/m ³ ; Potrošač: 19.81 mg/m ³
	Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti Stručni radnik: 32.5 mg/m ³ ; Potrošač: 6.5 mg/m ³
	Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti Stručni radnik: 32.5 mg/m ³
	Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti Stručni radnik: 11.39 mg/kg; Potrošač: 5.7 mg/kg
	Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti Potrošač: 5.7 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:

N.P.

Toplotni rizici:

Nije predviđeno ako se koristi kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okruženju:

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: U skladu sa opisom proizvoda

Mirisu: onop

Pragu mirisa: N.P.

pH: N.P.

Kinematička viskoznost: N.P.

Tačka topljenja/tačka mržnjenja N.P.

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

Tačka paljenja: 400 °C (752 °F)

Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije: N.P.

Relativna gustoća pare: N.P.

Napon pare: N.P.

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.03 g/cm³

Rastvorljivost u vodi: N.P.

Rastvorljivost u ulju: N.P.

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

Temperatura samopaljenja: N.P.

Temperatura razlaganja: N.P.

Zapaljivost: N.P.

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 2.90 % ; 29.88 g/l

Karakteristike čestica:

Veličina čestice: N.P.

9.2. Ostali podaci

Nema drugih relevantnih informacija

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

10.2. Hemijska stabilnost

Podaci nisu dostupni.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

10.5. Nekompatibilni materijali

Nijednu pojedinačno.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nijedan.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

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

Toksikološki podaci o proizvodu:

a) akutna toksičnost	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
	LD50 Oralno Pacov > 2000 mg/kg
	LD50 Koža Zec > 2000 mg/kg
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
	Nadražuje kožu Zec Negativno
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
	Nadražuje oči Zec Ne
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
	Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno
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:

Triacetoxethylsilane	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 1460 mg/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagrizava kožu Zec Pozitivno

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 Negativno
g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo >= 3048.62 mg/kg

4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one (DCOIT)	a) akutna toksičnost	ATE - Oralno : 567 mg/kg telesne mase
		ATE - Udisanje (Prašinu/maglicu) : 0.16 mg/l

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Endokrino disruptivna svojstva:

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji >= 0.1%

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološki podaci:

Ekotoksikološka svojstva proizvoda

Nije klasifikovan kao štetan po okolinu

Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije

- a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss < 100 mg/L 96h Expert judgement
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Riba Crassostrea virginica < 10 mg/L 48h Expert judgement
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Navicula pelliculosa < 10 mg/L 24h Expert judgement
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Alge Navicula pelliculosa > 1 mg/L 24h Expert judgement
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba Oncorhynchus mykiss > 1 mg/L Expert judgement
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna > 1 mg/L Expert judgement

Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak

Triacetoxylethylsilane

Ident. Broj.

CAS: 17689-77-9
EINECS: 241-677-4

Ekotoksik. Informacije

- a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Danio rerio = 251 mg/L 96h
- b) Hronična toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija Daphnia magna = 169 mg/L 48h
- b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna > 100 mg/L - 21days
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Alge Scenedesmus subspicatus = 76 mg/L 72h
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge > 100 mg/L 3h OECD 209
- d) Zemaljska toksičnost : LC50 Crv Eisenia foetida > 1000 mg/kg - 14days

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

N.P.

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 >= 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

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: N/A

IATA-Grupa pakovanja: N/A

IMDG-Grupa pakovanja: N/A

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Morski zagadjuivač: Ne

Zagađivač životne sredine: Ne

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-Серегација: 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, 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

3: Severe hazard to waters

Немачки пропис према ТРГС 510 (Lagerklasse)

LGK 10

SVHC supstance:

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

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
EUH014	Reaguje burno sa vodom.
EUH071	Korozivno za respiratorne organe.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja 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
3.10/1	Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, Kategorija 1
3.2/1	Skin Corr. 1	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B
3.3/1	Eye Dam. 1	Teško oštećenje oka, Kategorija 1
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 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 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 2. Identifikacija opasnosti