

Sigurnosno-tehničkog lista

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

AQUASTOP NANOSIL

Date of first edition: 26.5.2025.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 10/03/2026

Opis version 10

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

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: AQUASTOP NANOSIL

Trgovački kod: FBIFC800

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

Preporučana upotreba: Ljepila, brtvila

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL France

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

Tel. +33 472 890 684

safety@kerakoll.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

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

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

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

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

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

Posebna osiguranja:

EUH208 Sadrži Trimethoxyvinilsilane. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1$ %.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.1. Tvari**

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: AQUASTOP NANOSIL

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
$\geq 1 < 3$ %	A mixture of: isomers of 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-methyl-(n)-	CAS:125304-04-3	Aquatic Chronic 4, H413	

dodecylphenol; isomers of 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-methyl-(n)-tetracosylphenol; isomers of 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-methyl-5,6-didodecyl-phenol. n=5 or 6

≥0.5-<1 % Trimethoxyvinilsilane

CAS:2768-02-7

EC:220-449-8

Index:014-049-00-0

Skin Sens. 1B, H317; Flam. Liq. 2, 01-2119513215-52

H225; Acute Tox. 4, H332

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Isprati s puno vode i sapunom.

U slučaju kontakta sa očima:

Odmah isprati vodom.

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Ne primjenjuje se.

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO₂).

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

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

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

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

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

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

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

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

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

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

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

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

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

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

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

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Adekvatno prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

	OEL Tip	zemlja	Profesionalna granica izlaganja
Limestone CAS: 1317-65-3	Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 10 mg/m3 εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 5 mg/m3 αναπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m3 (1) inhalable aerosol Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 10 mg/m3 N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Inhalable fraction Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 4 mg/m3 Respirable fraction Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice	
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice	
Nacionalni	SWITZERLAND	Dugoročno 3 mg/m3 (1) respirable aerosol Izvor: suva.ch/valeurs-limites	
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH	Dugoročno 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis	

Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 0.3 mg/m ³ ; Kratkoročno 2.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Izvor: TRGS900
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 10 mg/m ³ U Izvor: NN 1/2021
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 4 mg/m ³ R Izvor: NN 1/2021
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 4 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Kratkoročno 15 mg/m ³ Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: LEP 2022
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Kratkoročno 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 6 mg/m ³ K Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 10 mg/m ³ Cancérogène de catégorie 2 Izvor: INRS outil65
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 10 mg/m ³ εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 5 mg/m ³ αvapn. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 10 mg/m ³ 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 5 mg/m ³ 3 Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Trimethoxyvinilsilane Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 400 µg/l
CAS: 2768-02-7

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 2.4 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 40 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 6.6 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 1.5 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 150 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 60 µg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Trimethoxyvinilsilane Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
CAS: 2768-02-7 Profesionalni djelatnik: 27.6 mg/m³; Potrošač: 6.7 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 260 mg/m³; Potrošač: 50 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 3.9 mg/kg; Potrošač: 7.8 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 300 µg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

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

Zaštita kože:

Za uobičajenu upotrebu proizvoda nije potrebna nikakva posebna mjera opreza.

Zaštita za ruke:

Nije potrebno za uobičajenu upotrebu proizvoda.

Zaštita pri disanju:

Ne primjenjuje se.

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okolišu:

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

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje: U tečnom stanju

Boja: U skladu s opisom proizvoda

Miris: bezmirisno

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Ne primjenjuje se. (Ne primjenjuje se, nevodena smjesa)

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

Talište/ledište: Ne primjenjuje se.

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

Plamište: > 60°C / 93°C

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

Relativna gustoća pare: Ne primjenjuje se. (Neki podaci nisu poznati)

Tlak pare: 132.22 Pa @ 50°C

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.60 kg/m³

Topljivost u vodi: Netopivo

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

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

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se.

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

Zapaljivost: ; Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva

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

Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

(Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva)

Nema drugih relevantnih informacija

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

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nijednu osobito.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

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

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nije kategorizirano	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nije kategorizirano	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Nije kategorizirano	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

Trimethoxyvinilsilane	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 7.34 ml/kg LC50 Udisanje pare Štakor = 2773 ppm 4h LD50 Koža Kunić = 3.36 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 24h
	c) teške očne ozljede/teško očno	Nadražuje oči Kunić Ne 24h

nadraživanje

d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti

Čini kožu preosjetljivom Zamorac Pozitivno

f) kancerogenost

Genotoksičnost Štakor Negativno

Inhalation route

g) reproduktivna toksičnost

Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno
Štakor = 250 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološke informacije:

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Nije razvrstan kao opasan za okoliš

Nema raspoloživih podataka za proizvod

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak

Ident. Broj.

Ekotoksik. Informacije

Trimethoxyvinilsilane

CAS: 2768-02-7
- EINECS: 220-449-8 - INDEX:
014-049-00-0

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss = 137 mg/L 96h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 121 mg/L 48h

b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Daphnia magna = 20 mg/L - 21days

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata > 89 mg/L 72h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC10 microorganisms > 100 mg/L 3h OECD 209

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak

Postojanost/razgradivost:

Trimethoxyvinilsilane

Brzo-biološki razgradiv

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

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

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

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

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

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

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

N/A

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: N/A

IATA-Naziv za otpremu: N/A

IMDG-Naziv za otpremu: N/A

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: N/A

IATA-Grupa pakiranja: N/A

IMDG-Grupa pakiranja: N/A

14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne

Zagađivači okoliša: Ne

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: N/A

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A

ADR-Posebne odredbe: N/A

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: N/A

IATA-Teretni zrakoplov: N/A

IATA-Označavanje: N/A

IATA-Sporedni opasnosti: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Posebne odredbe: N/A

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: N/A

IMDG-Segregacija: N/A

IMDG-Sporedni opasnosti N/A

IMDG-Posebne odredbe: N/A

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Uredba (EU) no. 2023/707
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/878
Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:
Ograničenja koja se odnose na proizvod: Niti jedan
Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 40, 75
Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

Niti jedan

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

No substances listed

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

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

3: Severe hazard to waters

Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 10

SVHC tvari:

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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti

Trimethoxyvinilsilane

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H332	Štetno ako se udiše.
H413	Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
2.6/2	Flam. Liq. 2	Zapaljiva tekućina, kategorija 2
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 4
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
4.1/C4	Aquatic Chronic 4	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 4

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

Glavni bibliografski izvori:

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

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu

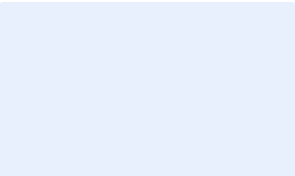
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.

AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima

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

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije



Scenario izloženosti

Trimethoxyvinilsilane

Scenario izloženosti, 08/06/2021

Identitet tvari	
	Trimethoxyvinilsilane
CAS br.	2768-02-7
INDEKS Br.	014-049-00-0
EINECS br.	220-449-8
Broj registriranih slučajeva	01-2119513215-52

Sadržaj

1. ES 1

1. ES 1

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama - Sredstvo za brtvljenje (brtvilo)
Datum - Opis version	18/05/2021 - 1.0
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22) - Zgradarstvo i građevinarstvo (SU19)
Kategorije proizvoda	Ljepila, Brtvila (PC1)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1 Nisko oslobađanje u okoliš	ERC8c - ERC8f
--------------------------------	---------------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Brisanje - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Priprema materijala za upotrebu	PROCO
CS3 Brisanje - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Priprema materijala za upotrebu	PROC1

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš: Nisko oslobađanje u okoliš (ERC8c, ERC8f)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Koncentracija nakon razrjeđenja maksimalno [%]: 0.7 %

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

Upotrijebljene količine:

Dnevna količina po lokalitetu = 0.28 kg/dan

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

Dani emisije: 365 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Voda - minimalna učinkovitost od: 1.5 %

Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

STP tip:

Kućni uređaji za pročišćavanje

Voda - minimalna učinkovitost od: = 0.013 %

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

Tretiranje otpada

Otpatke i upotrijebljene spremnike zbrinuti prema lokalnim propisima.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100

Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10

Intenzitet protoka prihvatne površinske vode: 20000 m3/dan

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Brisanje - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Priprema materijala za upotrebu (PROC0)

Procesne kategorije Ostala (PROC0)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 0.7 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Trajanje izloženosti ≤ 6 h

Frekvencija:

Učestalost upotrebe = 250 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Prirodnu ventilaciju se postiže vratima, prozorima itd. Pod kontroliranom ventilacijom podrazumijeva se dovođenje i odvođenje zraka pomoću aktivnog ventilatora.

Osigurati zadovoljavajuću standardnu ventilaciju (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka na sat).

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

Komercijalna uporaba

Veličina prostorije: Uključuje upotrebu u prostoru veličine do = 20 m³

Temperatura: Obuhvaća upotrebu pri temperaturi okoliša. 25°C

1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Brisanje - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Priprema materijala za upotrebu (PROC1)

Procesne kategorije Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja (PROC1)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 2 %

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Trajanje izloženosti = 8 h

Frekvencija:

Učestalost upotrebe = 1 dani godišnje

Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do = 6 h

Frekvencija:

Učestalost upotrebe = 1 dani godišnje

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

Komercijalna uporaba

Veličina prostorije: Uključuje upotrebu u prostoru veličine do = 20 m³

Intenzitet ventilacije: = 0.6 ach (izmjena zraka na sat)

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Brisanje - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Priprema materijala za upotrebu (PROC0)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, dugotrajno	= 1.9 mg/m ³	N/A	= 0.069
dodir s kožom, dugotrajno	= 4.53 mg/kg KW/dan	ConsExpo	= 0.038
kombinirani putovi, dugotrajno	N/A	N/A	0.107

1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Brisanje - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Priprema materijala za upotrebu (PROC1)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, dugotrajno	= 4.57 mg/m ³	N/A	= 0.682
dodir s kožom, dugotrajno	= 0.044 mg/kg KW/dan	ConsExpo	< 0.01
kombinirani putovi, kratkotrajno	N/A	N/A	0.682

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

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