

POGLAVLJE 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda:

SILIKON NANOTECH 720

Silikon

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

Faza životnog ciklusa

C/PW Uporaba među potrošačima i profesionalnim korisnicima

Sektor uporabe

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

Kategorija proizvoda

PC1 Ljepila, brtvila

Kategorija procesa

PROC19 Rukovanje proizvodom uz kontakt rukama

Kategorija ispuštanja u okoliš

ERC10a / ERC11a Opća uporaba uz nisku razinu emisije

Kategorija proizvoda

AC0 Ostalo

Uporaba:

Brtvljenje - Proizvod za industrijsku i osobnu upotrebu za završnu obradu vanjskih i unutarnjih zidova u građevinarstvu. Ne preporuča se upotreba u druge svrhe.

1.3 Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista

Proizvođač/uvoznik/distributer:

RÖFIX d.o.o.

Ulica Fra Nikole Ivankovića 15

88320 Ljubuški

Bosna i Hercegovina

Tel. +387 (0)39 830-100

Fax +387 (0)39 831-154

office.ljubuski@roefix.com

roefix.com

Daljnje informacije se mogu nabaviti:

Odjel za zaštitu zdravlja i sigurnost proizvoda (radnim danom 8:00 - 16:00)

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja



Europski broj za hitni poziv: 124

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 1)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema uredbi (EU) br. 1272/2008

Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.

Eye Dam. 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EU) br. 1272/2008

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

Piktogrami/znakovi opasnosti:



GHS05

Oznaka opasnosti:

Opasnost

Oznake koje označavaju opasnost:

Triacethoxyethylsilan

Oznake upozorenja:

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

Oznake obavijesti:

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P264 Nakon uporabe temeljito oprati.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima

Dodatni podaci o opasnostima:

Sadrži sljedeće biocidne aktivne sastojke za zaštitu proizvoda. Pridržavajte se podataka u sigurnosno-tehničkom listu i zakonskih propisa: ZINC PYRITHIONE

2.3 Ostale opasnosti

Pripravak sadrži organska otapala. Potrebno je izbjegavati udisanje, dodir s kožom i gutanje otapala, kao i stvaranje zapaljivih, eksplozivnih mješavina pare i zraka. Stalni dodir s kožom može dovesti do suhoće ili pucanja kože.

Proizvod se hidrolizira uz stvaranje očetna kiselina (CAS 64-19-7). U dodiru s vodom oslobađaju se izjedajući plinovi.

Rezultati PBT- i vPvB procjena

PBT:

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao postojeane, bioakumulativne i otrovne (PBT).

(Nastavak na strani 3)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 2)

vPvB:

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao izrazito postojane i izrazito bioakumulativne (vPvB).

Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1 % ili više sa svojstvima endokrinog poremećaja prema kriterijima Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

POGLAVLJE 3: Sastav/informacije o sastojcima
3.1 Kemijska svojstva: Tvari

Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

3.2 Smjese**Opis:**

Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

EK broj: 919-029-3	Ugljikovodici, C16-C20, n-alkani, izo-alkani, ciklički, <2% aromata ⚠ Asp. Tox. 1, H304, EUH066	20-<35%
CAS: 17689-77-9 EINECS: 241-677-4	Triacethoxyethylsilan ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302, EUH014	3-<5%
CAS: 13463-41-7 EINECS: 236-671-3 Broj indeksa:... 613-333-00-7	Cink piriton ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) ATE: LD ₅₀ oralno: 221 mg/kg	≥ 0,00025 - < 0,0025%

Ostali sastojci (>20%):

Polymer	Silikon polimer	50 - < 100%
---------	-----------------	-------------

Dodatne informacije:

Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

¹ Ne podliježe registraciji u skladu s EK 1907/2006 Prilog V (točka 7) ili Članak 2.

POGLAVLJE 4: Mjere prve pomoći
4.1 Opis mjera prve pomoći

Prva pomoć

Opće napomene:

U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć. Kod gubitka svijesti ne pružati pomoć na usta, nego osobu položiti u bočni položaj i potražiti savjet liječnika. Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode. Za prvu pomoć nije potrebna nikakva posebna zaštitna oprema, ali nebi trebali doći u kontakt sa samim proizvodom.

(Nastavak na strani 4)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 3)

Nakon udisanja:

Ozlijeđenu osobu izvesti na svježi zrak i smjestiti je u miran položaj. Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć. U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja, primijeniti umjetno disanje. Ako je osoba bez svijesti, postaviti je i transportirati u stabilnom bočnom položaju.

Nakon dodira s kožom:

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću. Ozlijeđene dijelove kože obrisati vatom ili umjetnom tkaninom i nakon toga temeljito oprati vodom i blagim sredstvom za čišćenje. Ne koristiti otapala ili razrjeđivati vodom. Izbjegavati UV zračenje/sunčevo svjetlo (senzibilizacija). Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima:

Ne trljati oči. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se lako uklanjaju. Pažljivo ispirati otvorene oči vodom najmanje 20 minuta. Ako je dostupna, koristiti fiziološku otopinu (0,9% NaCl). Uvijek zatražiti savjet liječnika medicine rada ili oftalmologa.

Nakon gutanja:

Ne izazivati povraćanje. Ako je osoba pri svijesti, isprati usta vodom i dati joj da popije vode. Odmah kontaktirati liječnika ili Centar za kontrolu otrovanja.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci opisani su u poglavlju 2 i 11.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Ukoliko se konzultira liječnik potrebno je priložiti sigurnosno-tehnički list.

POGLAVLJE 5: Mjere za suzbijanje požara**5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna:**

CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

Ne smiju se upotrebljavati:

Puni mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kod požara nastaje gusti, crni dim. Udisanje opasnih, razgrađujućih proizvoda može izazvati ozbiljna zdravstvena oštećenja.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Po potrebi koristiti odgovarajuću zaštitnu masku, te ovisno o veličini požara, nositi kompletnu zaštitnu odjeću.

Dodatne informacije:

Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode. Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju. Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

POGLAVLJE 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

Omogućiti dostatno provjetranje. Držati podalje izvore zapaljenja. Izbjegavati kontakt s očima i kožom, kao i udisanje. Držati osobe podalje i ostati na strani okrenutoj u pravcu vjetrova. Obratiti pažnju na ograničenje izlaganja i odjenuti osobnu zaštitnu opremu (poglavlje 8).

(Nastavak na strani 5)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 4)

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode. U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za spriječavanje širenja i uklanjanje

Materijal se samostalno stvrdnjava na zraku. Pustiti da se skrutne i pokupiti mehaničkim putem. Sakupljeni materijal prema propisima zbrinuti.

6.4 Uputa na druga poglavlja

Za informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.

Za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Za informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Osigurati odgovarajuću ventilaciju radnog prostora. Po potrebi primijeniti lokalno isisavanje (ekstrakciju) kako bi se smanjila izloženost štetnim tvarima u zraku. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Nositi osobnu zaštitnu odjeću. Moraju biti dostupne sanitarne prostorije/voda za ispiranje očiju i kože. Osobe sklone kožnim oboljenjima ili drugim reakcijama zbog preosjetljivosti kože, ne bi smjele rukovati ovim proizvodom. Tijekom rukovanja proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije:

Za rukovanje ovim proizvodom nisu potrebne posebne mjere.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:

Čuvati izvan dohvata djece. Proizvod čuvati u dobro zatvorenim originalnim spremnicima na dobro prozračenom mjestu. Predvidjeti podnu kadu bez izljeva.

Upute za zajedničko skladištenje:

Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.

Skladištiti odvojeno od živežnih namirnica, pića i stočne hrane.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Zaštititi od smrzavanja. Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Minimalni rok upotrebe:

Prema podacima na ambalaži. Uvjeti skladištenja: +5°C do +25°C

Klasa skladišta: 10

Klasifikacija prema njemačkoj uredbi o sigurnosti i zdravlju na radu (BetrSichV): -

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema dostupnih informacija.

POGLAVLJE 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

13463-41-7 Cink pirition

MAK (DE) vgl. Abschn.IIb

DNEL vrijednosti

17689-77-9 Triacethoxyethylsilan

Inhalativno	Sistemska - Dugoročno djelovanje	6,5 mg/m ³ (potrošač)
		32,5 mg/m ³ (radnik)

(Nastavak na strani 6)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 5)

Sistemska - Kratkoročno djelovanje	65 mg/m ³ (potrošač) 32,5 mg/m ³ (radnik)
Lokalna - Dugoročno djelovanje	6,5 mg/m ³ (potrošač) 32,5 mg/m ³ (radnik)
Lokalna - Kratkoročno djelovanje	32,5 mg/m ³ (radnik)

PNEC vrijednosti

17689-77-9 Triacethoxyethylsilan

Slatka voda	0,2 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,02 mg/l (nema specifikacije)
Pod	> 0,031 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Slatka voda)	0,74 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	0,074 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	1 mg/l (nema specifikacije)

13463-41-7 Cink pirition

Slatka voda	0,0009 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,0009 mg/l (nema specifikacije)
Pod	1,02 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Slatka voda)	0,0009 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	0,0009 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	0,01 mg/l (nema specifikacije)

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:

Nema

Dodatne granične vrijednosti profesionalnog izlaganja za potencijalne opasnosti prilikom ugradnje:

64-19-7 Octena kiselina

IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 50 mg/m ³ , 20 ppm Dugotrajna vrijednost: 25 mg/m ³ , 10 ppm
AGW (DE)	Dugotrajna vrijednost: 25 mg/m ³ , 10 ppm 2(I);DFG, EU, Y

Dodatne informacije:

Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava

Omogućiti dobru ventilaciju. To se može postići usisavanjem na licu mjesta ili općim odvođenjem zraka. Ako ove mjere nisu dovoljne za zadržavanje koncentracije pare otapala ispod graničnih vrijednosti za radno mjesto, potrebno je nositi odgovarajuće zaštitno sredstvo za dišni sustav.

8.2.2. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Opće zaštitne i higijenske mjere:

Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Zapršanu odjeću odmah skinuti i temeljito očistiti prije ponovne uporabe. Oprati ruke prije pauze i nakon završetka rada. Izbjegavati kontakt s očima i kožom. Tijekom rada ne jesti, piti niti pušiti. Preporučuje se preventivna zaštita kože uporabom zaštitne kreme. Osigurati mogućnost pranja na radnom mjestu.

(Nastavak na strani 7)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 6)

Zaštitu dišnog sustava:


Ukoliko prostor nije dovoljno prozračan, nositi uređaj za disanje s odgovarajućim plinskim filterom (Tip A1 prema EN 14387)

Zaštita ruku:


Zaštitne rukavice otporne na kemikalije prema EN ISO 374

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod. S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod. Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju. Prije svake uporabe provjeriti jesu li zaštitne rukavice neoštećene. Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože. Kako biste izbjegli probleme s kožom, nošenje rukavica treba smanjiti na potrebnu mjeru.

Materijal za rukavice:

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice:

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i potrebno ga je poštivati.

U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:

- Polikloropren (debljina materijala $\geq 0,5$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
- Nitrilna guma (debljina materijala $\geq 0,35$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
- Butilna guma (debljina materijala $\geq 0,5$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
- Fluorkaučuk (debljina materijala $\geq 0,4$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
- Neopren (debljina materijala $\geq 0,5$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)

Rukavice od sljedećih materijala nisu prikladne za uporabu:

Rukavice od tkanine, kože ili sličnih materijala koji propuštaju tekućine.

Zaštita očiju/lica:


Kod opasnosti od prskanja upotrijebiti zaštitne naočale koje prijanjaju uz lice (norma EN 166).

Sažetak mjera upravljanja rizikom:

Obavezno je suradnicima ukazati na pravilno korištenje osobne zaštitne opreme radi sigurnosti.

8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša

Ispuštanje u okoliš nije dopušteno. Ostatke materijala upotrijebiti ili zbrinuti u skladu s propisima. U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

POGLAVLJE 9: Fizikalna i kemijska svojstva
9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
Opće informacije
Agregatno stanje

tekuć

(Nastavak na strani 8)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 7)

Izgled:	
Oblik:	Pastozan
Boja:	Prema oznaci proizvoda
Miris:	Peče
Prag mirisa:	Nije relevantan za sigurnost
pH	Zasićena otopina u vodi Smjesa je netopiva (u vodi).
Promjena stanja	
Talište/ledište:	Neodređen
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Neodređen
Zapaljivost	
Plamište:	> 60 °C (DIN 53171)
Oksidirajuća svojstva:	Nema
Eksplzivna svojstva:	Nije određeno
Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
Tlak pare kod 50 °C:	0,5 hPa
Gustoća i/ili relativna gustoća	
Gustoća kod 20 °C:	0,94 - 1 g/cm ³
Veličina čestice	
Viskoznost:	
Kinematička viskoznost kod 40 °C	> 20,5 mm ² /s
Topljivost	
Vodom:	Tvar se ne miješa s vodom ili se miješa u vrlo maloj mjeri.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno
Koncentracija otapala:	
organska otapala:	20,1 - < 24,3 %

9.2 Ostale informacije
Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplzivne tvari / smjese i predmeti koji sadrže eksplozive	Nema
Zapaljivi plinovi	Nema
Aerosoli	Nema
Oksidirajući plinovi	Nema
Plinovi pod tlakom	Nema
Zapaljive tekućine	Nema
Zapaljive krute tvari	Nema
Samoreagirajuće tvari i smjese	Nema
Piroforne tekućine	Nema
Piroforne krute tvari	Nema
Samozagrijavajuće tvari i smjese	Nema
Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	Nema
Oksidirajuće tekućine	Nema
Oksidirajuće krute tvari	Nema
Organski peroksidi	Nema
Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	Nema
Desenzitirani eksplozivi	Nema

BA

(Nastavak na strani 9)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 8)

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nisu poznate opasne reakcije (vidi 10.5).
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilan kod temperature okoline.

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Polimerizacija uz razvoj topline.
Reakcija s alkoholima, aminima, vodenastim kiselinama i lužinama.
Kod utjecaja kiselina putem spore hidrolise nastaje vodena otopina odnosno octena kiselina (CAS 64-19-7). Nadražuju kožu i sluznicu.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti suncu.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nisu dostupne dodatne informacije relevantne za sigurnost proizvoda.

10.6 Opasni produkti razgradnje

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

Daljnji podaci: Nema dodatnih podataka koji bi utjecali na razvrstavanje ili rukovanje proizvodom.

POGLAVLJE 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost:

Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

ATE (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)

Oralno	LD ₅₀	> 29.200 - 48.667 mg/kg (Štakor)
--------	------------------	----------------------------------

Ugljikovodici, C16-C20, n-alkani, izo-alkani, ciklički, <2% aromata

Oralno	LD ₅₀	5.100 mg/kg (Štakor)
--------	------------------	----------------------

Dermalno	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Zec)
----------	------------------	---------------------

Inhalativno	LC ₅₀ (4h)	5.266 mg/l (Štakor)
-------------	-----------------------	---------------------

17689-77-9 Triacethoxyethylsilan

Oralno	LD ₅₀	1.460 mg/kg (Štakor) (OECD 401)
--------	------------------	---------------------------------

Dermalno	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Zec)
----------	------------------	---------------------

Inhalativno	LC ₅₀ (4h)	> 20 mg/l (Štakor)
-------------	-----------------------	--------------------

13463-41-7 Cink piriton

Oralno	LD ₅₀	221 mg/kg (ATE)
		269 mg/kg (Štakor) (OECD 401)

Dermalno	Carcinogenicity	0,5 (Štakor) (NOAEL mg/kg bw/day)
	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Štakor) (EPA OPP 81-2)

Inhalativno	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Štakor) (EPA OPP 81-2)
	LC ₅₀ (4h)	0,05 mg/l (ATE)

Inhalativno	LC ₅₀ (4h)	0,05 mg/l (ATE)
	LC ₅₀ (4h)	1,03 mg/l (Štakor) (OECD 403)

Inhalativno	LC ₅₀ (4h)	1,03 mg/l (Štakor) (OECD 403)
-------------	-----------------------	-------------------------------

(Nastavak na strani 10)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 9)

Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):

13463-41-7 Cink pirition

Nadražuje kožu	OECD 404	(Zec) not irritating
Nadražuje oči	OECD 405	(Zec) Category 1 (irreversible effects on the eye)
Senzibilizacija	OECD 406	(Zamorac) not sensitizing

Primarno nadražujuće djelovanje:

Koža:

Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju Uzrokuje teške ozljede oka.

STOT – jednokratno izlaganje

Na temelju trenutno dostupnih podataka, smjesa ne ispunjava kriterije za razvrstavanje.

Praktična iskustva

Nema dodatnih podataka koji bi utjecali na razvrstavanje ili rukovanje proizvodom.

Opće napomene

Nema dodatnih podataka koji bi utjecali na razvrstavanje ili rukovanje proizvodom.

Subakutna do kronična toksičnost:

Duži i ponovljeni kontakt sa smjesom može dovesti do isušavanja kože i može izazvati nealergijski kontaktni dermatitis i penetraciju epidermisa.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu.

POGLAVLJE 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Akvatična toksičnost:

17689-77-9 Triacethoxyethylsilan

LC ₅₀ (96h)	251 mg/l (Riba - danio rerio)
EC ₅₀ (48h)	168 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
IC ₅₀ (72h)	73 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata)

13463-41-7 Cink pirition

LC ₅₀ (96h)	0,0104 mg/l (Riba - danio rerio) (OECD 203) S 3026
EC ₅₀ (48h)	0,06 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss)
	0,05 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) 0,05 mg/l (Vodenbuha - daphnia) (OECD 202) S 3024
EC ₅₀ (72h)	0,051 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
IC ₅₀ (72h)	0,067 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum)
NOEC (72h)	0,0149 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOEC (21d)	0,0022 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna) (OECD 211)
NOEC (96h)	0,00046 mg/l (Alge - skeletonema costatum) (OECD 201)

(Nastavak na strani 11)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 10)

NOEC (28d)	0,00125 mg/l (Riba - danio rerio) (OECD 215)
------------	--

12.2 Postojanost i razgradivost

Dio komponenti je biološki razgradiv

Stupanj eliminacije:

17689-77-9 Triacethoxyethylsilan

Biološka razgradnja	74 % (nema specifikacije) (OECD 301 A)
---------------------	--

13463-41-7 Cink pirition

OECD 308	0,5 d (Sediment) (OECD 308)
----------	-----------------------------

12.3 Bioakumulacijski potencijal

17689-77-9 Triacethoxyethylsilan

Log Kow	0,74 (nema specifikacije)
---------	---------------------------

12.4 Pokretljivost u tlu

Trenutno nisu dostupni podaci o pokretljivosti proizvoda u tlu.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

PBT:

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao postojeane, bioakumulativne i otrovne (PBT).

vPvB:

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasificirane kao izrazito postojeane i izrazito bioakumulativne (vPvB).

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1 % ili više sa svojstvima endokrinog poremećaja prema kriterijima Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

12.7 Ostali štetni učinci

Literatura

Nema dostupnih informacija.

Eko-toksično djelovanje:

Nema dostupnih informacija.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:

13463-41-7 Cink pirition

EC ₂₀ (3h)	1,34 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (OECD 209)
-----------------------	---

EC ₅₀ (3h)	2,8 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (OECD 209)
-----------------------	--

Daljnje ekološke upute:

Opće upute:

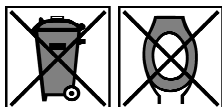
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne smije se ispuštati nerazrijeđeni proizvod ili veće količine u okoliš, osobito u vodene tokove, podzemne vode ili kanalizaciju.

POGLAVLJE 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Preporuka:



Ne smije se zbrinjavati s komunalnim/kućnim otpadom. Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.

(Nastavak na strani 12)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 11)

Opasnost od zagađenja okoliša. Slijedite važeće propise u vezi zbrinjavanja otpada. Neiskorištene proizvode i prljavu ambalažu držite zatvorene. Osigurati spremnike za prikupljanje otpada. Radi zbrinjavanja predajte ga specijaliziranoj tvrtki koja je ovlaštena za takve poslove. Spriječiti ispuštanje proizvoda u okoliš. Nemojte dopustiti da proizvod uđe u odvođe. Ne smije se odlagati s komunalnim otpadom. Prazni spremnici mogu se koristiti za energiju u postrojenju za spaljivanje otpada ili, ako su prikladno klasificirani, skupljati na odlagalištu. Savršeno očišćena ambalaža može se reciklirati.

Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

Europski katalog otpada

08 04 09*	Otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari
-----------	--

Onečišćena ambalaža
Preporuka:

Odlaganje proizvoda i ambalaže mora biti u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i propisima nadležnih tijela.

Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

POGLAVLJE 14: Informacije o prijevozu

**14.1 UN broj ili identifikacijski broj
ADR, IMDG, IATA**

Nije primjenjivo

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR, IMDG, IATA

Nije primjenjivo

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

**ADR, ADN, IMDG, IATA
klasa**

Nije primjenjivo

**14.4 Skupina pakiranja
ADR, IMDG, IATA**

Nije primjenjivo

14.5 Opasnosti za okoliš

Nije primjenjiv

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Nije primjenjiv

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

Nije primjenjiv

UN "Regulacija modela":

Nije primjenjivo

POGLAVLJE 15: Informacije o propisima

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

Smjernica (EU) 2012/18

Poimence navedene opasne tvari – PRIVITAK I :

Nijedan sastojak nije na popisu.

(Nastavak na strani 13)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 12)

UREDBA (EU) br. 1907/2006 PRILOG XVII :

Dodatne informacije za unos 78

Proizvod ne sadrži sintetičku polimernu mikroplastiku >0,01% u skladu s EC 2055/2023.

Uredba (EU) br. 649/2012

Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA

(Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan od sastojaka nije uključen.

Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Uredba (EU) 273/2004 o prekursorima za droge

108-24-7	Acetanhidrid	2A
----------	--------------	----

Nacionalni propisi:

Upute za ograničenje zapošljavanja:

Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.

Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja trudnica i dojilja.

Klasa ugrožavanja vode:

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): Malo zagađuje vodu

Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:

·Uredba (EU) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EU i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EU) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EU) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EU i direktiva Komisije 91/155/EU, 93/67/EU, 93/105/EZ i 2000/21/EU

·Uredba Komisije (EU) 878/2020 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EU) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

·Uredba (EU) br. 1272/2008 od 16. prosinca 2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EU i Direktive 1999/45/EU i o izmjeni Uredbe (EU) br. 1907/2006

·Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. svibnja 2015 o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

·Uredba (EU) br. 1013/2006 Europskog parlamenta i vijeća od 14. lipnja 2006 o pošiljkama otpada

·Uredba (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i vijeća od 22. svibnja 2012 o stavljanju na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda

15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari

Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

POGLAVLJE 16: Ostale informacije

Navođenje promjena:

* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

Značenje oznaka upozorenja:

H301 Otrovno ako se proguta.

H302 Štetno ako se proguta.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H330 Smrtonosno ako se udiše.

(Nastavak na strani 14)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak sa strane 13)

H360D Može naškoditi nerođenom djetetu.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

EUH014 Burno reagira s vodom.

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Podaci davatelj sigurnosno-tehničkog lista:

Odjel za sigurnost proizvoda (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Osoba za kontakt:

Dr. Klaus Ritter

Skraćenice i kratice:

MAK: Maksimalna koncentracija na radnom mjestu (maksimalna koncentracija kemikalije na radnom mjestu, Austrija/Njemačka)

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)

Acute Tox. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Acute Tox. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija

Skin Corr. 1B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Eye Dam. 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

Repr. 1B: Reproductivna toksičnost – 1B. kategorija

STOT RE 1: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 1. kategorija

Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija

Aquatic Acute 1: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Aquatic Chronic 1: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Daljnje obavijesti:

Podaci navedeni u ovom sigurnosno-tehničkom listu odnose se isključivo na sigurnosne zahtjeve proizvoda, temelje se na našim trenutačnim saznanjima i ne predstavljaju jamstvo za svojstva proizvoda. Korisnik je odgovoran za pridržavanje svih važećih zakonskih i podzakonskih propisa koji nisu izričito navedeni u ovom dokumentu.