

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1 Identifikator proizvoda

Tržišni naziv:

SILIKON NANOTECH 720

Silikon

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

Faza životnog ciklusa

C/PW Upotreba u širokoj potrošnji / Široka upotreba među profesionalnim radnicima

Sektor primene

SU19 Građevina

Kategorija proizvoda

PC1 Lepkovi, zaptivci

Kategorija procesa

PROC19 Ručne aktivnosti koje uključuju dodir rukama

Kategorija zaštite okoline

ERC10a / ERC11a Široka upotreba proizvoda sa niskim nivoom ispuštanja

Kategorija proizvoda

AC0 Ostalo

Primena supstance / pripreme

Zaptivanje - Proizvod za industrijsku i privatnu upotrebu za oblaganje građevinskih površina. Ne preporučuje se upotreba u druge svrhe.

1.3 Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Proizvođač/snabdevač:

RÖFIX d.o.o.
35254 Popovac
Srbija

Tel. +381 (0)35 541-044
Fax +381 (0)35 541-043
office.popovac@roefix.com
roefix.com

Dalje informacije možete dobiti od:

Odeljenje za bezbednost proizvoda (radnim danima 8:00 - 16:00)

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve



Nacionalni centar za kontrolu trovanja:
Tel.: +381 (0)11 3608 440 (dežurni toksikolog)
Radno vreme: 24 časa dnevno
Hitna pomoć: 194

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 1)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Kategorizacija prema odredbi (EG) br. 1272/2008

Skin Irrit. 2 H315 Izaziva iritaciju kože.

Eye Dam. 1 H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

2.2 Elementi obeležavanja

Karakteristike prema pravilniku (EC) broj 1272/2008

Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.

Piktogrami opasnosti



GHS05

Signalna reč

Opasnost

Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:

Triacethoxyethylsilan

Informacije o opasnostima

H315 Izaziva iritaciju kože.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P102 Čuvati van domašaja dece.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice/ zaštitu za sluh.

P264 Oprati detaljno nakon rukovanja.

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.

P310 Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara

P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.

P501 Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa svim lokalnim i državnim propisima.

Dodatne informacije:

Sadrži sledeće biocidne aktivne sastojke za zaštitu proizvoda. Obratite pažnju na informacije u bezbednosnom listu i zakonske propise: ZINC PYRITHIONE

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod sadrži organske rastvore. Izbegavati udisanje, kontakt sa kozom i gutanje rastvora, kao i stvaranje zapaljivih, eksplozivnih mesavina pare i vazduha. Stalni kontakt sa kozom može dovesti do susenja ili pucanja kože.

Proizvod se hidrolizira uz stvaranje ocentna kiselina (CAS 64-19-7). Kontakt sa vodom oslobađa iritirajuće gasove.

Rezultati ocene PBT i vPvB

PBT:

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente klasifikovane kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT) u koncentracijama od 0,1% ili više.

(Nastavak na strani 3)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 2)

vPvB:

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasifikovane kao veoma postojane i veoma bioakumulativne (vPvB).

Određivanje svojstava endokrinih poremećaja

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više sa svojstvima endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

POGLAVLJE 3: Sastav/ Podaci o sastojcima**3.1 Podaci o sastojcima: Supstance**

Ovaj proizvod je mešavina.

3.2 Podaci o sastojcima smeše**Opis:**

Mešavina koja se sastoji od dole navedenih materija sa bezopasnim aditivima

Opasne komponente:

EEC broj: 919-029-3	Ugljovodonici, C16-C20, n-alkani, izo-alkani, ciklični, <2% aromatičnih ugljovodonika ⚠ 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 Indeks broj:... 613-333-00-7	Pirition cink ⚠ 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 polimeri	50 - < 100%
---------	------------------	-------------

Dodatne informacije:

Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

¹ Nisu predmet registracije prema EC 1907/2006 Aneks V (tačka 7) ili Član 2.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći**4.1 Opis mera prve pomoći**

Prva pomoć

Opšte informacije:

Kod tegoba zatražiti lekarsku pomoć. Kod gubitka svesti, ne pružati pomoć "usta na usta" već osobu staviti u stabilni bočni položaj i potražiti pomoć lekara. Simptomi trovanja mogu da nastupa tek nakon nekoliko sati, zato se preporučuje lekarski nadzor najmanje 48 sati nakon nesreće. 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 na strani 3)

Nakon udisanja:

Izvesti lice na svež vazduh i staviti da miruje. Kod tegoba zatražiti lekarsku pomoć. Ukoliko dođe do neravnomernog disanja ili prestanka disanja, neophodno je veštačko disanje. U slučaju nesvestice, ležanje i transport treba da budu u stabilnom bočnom položaju.

Nakon kontakta sa kožom:

Zaprlljanu, natopljenju odeću odmah skinuti. Tretirati pogođene delove kože vatom ili celulozom a zatim dobro oprati vodom i blagim deterdžentom. Ne koristiti rastvore ili razredjivati vodom. Izbegavati UV zracenje/suncevu svetlost (senzibilitet). Ukoliko iritacija kože ne prestane, obratiti se lekaru.

Nakon kontakta sa očima:

Ne trljati oči, jer zbog mehaničkih iritacija može doći do dodanih oštećenja očiju. Ukoliko nosite kontaktna sočiva izvadite ih i isperite otvorene oči vodom min. 20 min. Ako je moguće, upotrebite izotonični rastvor za ispiranje očiju (npr 0,9% NaCl). Uvek kontaktirajte lekara medicine rada ili oftalmologa.

Nakon gutanja:

Ne izazivati povraćanje. Pri svesti isprati usta vodom i popiti dovoljno vode. Savetovati se s lekarom ili centralom za otrove.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi Simptomi i posledice napisani u delu 2 i 11.

4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Ako ste konsultovali lekara, potrebno je priložiti bezbednosno tehnički list

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara**5.1 Sredstva za gašenje požara****Pogodna sredstva za gašenje:**

CO₂, prah za gašenje ili vodeni šmrk. Veći požar gasiti vodenim šmrkom ili penom otpornom na alkohol.

Sredstva za gašenje koja su iz bezbedonosnih razloga nepogodna:

Voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Kod požara nastaje gust crni dim. Udisanje opasnih čestica može dovesti do ozbiljnih zdravstvenih problema.

5.3 Savet za vatrogasce

Nositi sigurnosnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe.

Posebna zaštitna oprema:

Po potrebi koristiti odgovarajuću zaštitnu masku I u zavistosti od velicine požara, nostiti zaštitno odelo.

Dalje informacije:

Ugrožene posude hladiti vodenim šmrkom. Odvojeno sakupljati kontaminiranu vodu od gašenja požara, ista ne sme da dospe u kanalizaciju. Ostaci požara i kontaminirana voda gašenja moraju da budu odložena prema važećim propisima.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja**6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

Pobrinuti se za dotok dovoljne količine vazduha. Držati dalje od izvora plamena. Izbegavati kontakt sa ocima i kožom kao i udisanje. Držati osobe dalje od mesta nesreće i ostati na strani u pravcu vetra. Obratiti pažnju na ograničenje izlaganja i obavezno nositi zaštitnu opremu (vidi poglavlje 8).

(Nastavak na strani 5)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 4)

6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu. Ukoliko dođe do izlivanja u okolne vode ili kanalizaciju, odmah obavestiti nadležne organe.

6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Materijal se samostalno stvrdnjava na vazduhu. Pustiti da se stvrdne i pokupiti mehanički. Sakupljeni materijal propisno odložiti.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbediti dobro provetranje/crpljenje vazduha na radnom mestu. Izbegavati kontakt sa očima i kožom. Nositi zaštitnu opremu. Treba da bude obezbeđeno mesto za pranje/voda za ispiranje očiju i kože. Lica sklona kožnim obolenjima ili reakcijama preosetljivosti, ne bi trebalo da rukuju proizvodom. Tokom obavljanja posla ne jesti, ne piti, ne pušiti, ne ušmrkavati.

Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:

Nisu potrebne posebne mere.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:

Ne sme dospeti u ruke deci. Proizvod cuvati u dobro zatvorenom originalnom pakovanju na hladnom i provetrenom mestu. Predvideti podno korito bez odvoda.

Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:

Skladištiti odvojeno od oksidacionih sredstava.

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

Dodatne informacije o uslovima skladištenja:

Zaštiti od smrzavanja. Zaštiti od toplote i direktnog uticaja sunca.

Minimalni rok trajanja:

Skladištenje (+5°C do +25°C): Pogledati podatke na pakovanju.

Klasa skladištenja: 10

Klasifikacija prema odredbi o bezbednosti preduzeća: -

7.3 Specifične krajnje upotrebe

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/ lična zaštita

8.1 Kontrolni parametri

Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:

Proizvod ne sadrži relevantne količine materija sa kritičnim vrednostima, koje bi trebalo nadzirati sa radnog mesta.

DNEL-vrednosti

17689-77-9 Triacethoxyethylsilan

inhalativno	Sistemska - Dugoročni efekat	6,5 mg/m ³ (Potrošač)
		32,5 mg/m ³ (Radnik)
	Sistemska - Kratkoročni efekat	65 mg/m ³ (Potrošač)

(Nastavak na strani 6)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 5)

	Lokalne - Dugoročni efekat	32,5 mg/m ³ (Radnik) 6,5 mg/m ³ (Potrošač)
	Lokalne - Kratkoročni efekat	32,5 mg/m ³ (Radnik) 32,5 mg/m ³ (Radnik)

PNEC-vrednosti**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)
Sedimenti (Slatka voda)	0,74 mg/kg (nema specifikacije)
Sedimenti (Morska voda)	0,074 mg/kg (nema specifikacije)
Kanalizacija postrojenja	1 mg/l (nema specifikacije)

13463-41-7 Pirition cink

Slatka voda	0,0009 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,0009 mg/l (nema specifikacije)
Pod	1,02 mg/kg (nema specifikacije)
Sedimenti (Slatka voda)	0,0009 mg/kg (nema specifikacije)
Sedimenti (Morska voda)	0,0009 mg/kg (nema specifikacije)
Kanalizacija postrojenja	0,01 mg/l (nema specifikacije)

Sastojci sa biološkim graničnim vrednostima:

Otpada

Dodatne granične vrednosti ekspozicije u slučaju opasnosti prilikom prerade:**64-19-7 sirćetna kiselina**

OGV (RS)	Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: 50 mg/m ³ , 20 ppm Granična vrednost izloženosti na radnom mestu: 25 mg/m ³ , 10 ppm
IOELV (EU)	Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: 50 mg/m ³ , 20 ppm Granična vrednost izloženosti na radnom mestu: 25 mg/m ³ , 10 ppm

Dodatne informacije:

Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.

8.2 Kontrola izloženosti**8.2.1. Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja**

Obezbediti dobru ventilaciju. Ovo se može postići lokalnim usisavanjem ili opštim odvodom. Ukoliko ovo nije dovoljno kako bi se koncentracija sredstava za rastvaranje držala u dozvoljenim granicama na radnom mestu, neophodno je nošenje zaštitnog uređaja za disanje.

8.2.2. Lična zaštitna oprema**Opšte mere zaštite i higijene:**

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje. Uprljano odeću odmah svući i pre ponovnog korišćenja temeljno očistiti. Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke. Izbegavati kontakt sa očima i kožom. Tokom obavljanja posla ne jesti, ne piti, ne pušiti, ne ušmrkavati. Preventivna zaštita kože nanošenjem zaštitne kreme za kožu. Obezbediti sanitarni čvor za pranje na radnom mestu.

(Nastavak na strani 7)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 6)

Zaštita disajnih organa



U nedovoljno luftiranom prostoru nositi zastitnu masku sa odgovarajucim gasnim filterom (Tip A1 prema EN 14387).

Zaštita za ruke:



Zastitne rukavice otporne na hemikalije prema EN ISO 374

Materijal rukavice mora da bude nepropustan i otporan na proizvod. Na osnovu nedostajućih testiranja ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za kontakt sa proizvodom. Odabir materijala za rukavice pod uzimanjem u obzir vremena prodiranja, difuzije i degradacije. Pre svake upotrebe proveriti rukavice na njihovu ispravnost. Preporučuje se preventivna zaštita kože korišćenjem sredstava za zaštitu kože. Da bi se izbegli problemi sa kožom treba ograničiti nošenje rukavica na neophodnu meru.

Materijal rukavica:

Odabir odgovarajućih rukavica ne zavisi samo od materijala već i od drugih karakteristika kvaliteta, koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Budući da proizvod predstavlja kombinaciju više materijala, ne može se unapred predvideti izdržljivost materijala za rukavice i zato je neophodna provera istih pre svake upotrebe.

Vreme popuštanja materijala za rukavice:

Tačno vreme prodiranja možete saznati od proizvođača zaštitnih rukavica i treba se pridržavati istog.

Za stalni kontakt su pogodne rukavice od sledećih materijala:

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

Nisu pogodne rukavice od sledećih materijala:

Nepropusne rukavice od tkanine, kože ili sličnih materijala.

Zaštita očiju/lica



Kod opasnosti od prskanja uporebiti zaštitne naočare koje prijanjaju uz lice (norma EN 166)

Mere u menadžmentu rizika:

Obavezno je saradnicima ukazati na pravilno korišćenje lične zaštitne opreme radi bezbednosti.

8.2.3. Limitacija i nadzor nad ekspozicijom u okolinu

Ispuštanje u okolinu nije dopušteno. Ostatke materijala upotrebiti ili po pravilima odstraniti. Ukoliko dođe do izlivanja u okolne vode ili kanalizaciju, odmah obavestiti nadležne organe.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Opšti podaci
Fizičko stanje

Tečno

(Nastavak na strani 8)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 7)

Izgledu:	
Oblik:	Oblika paste
Boja	Prema opisu proizvoda
Miris	Probadajući
Pragu mirisa:	Nije relevantan za bezbednost
pH	Zasicen rastvor u vodi Smeša nije rastvorljiva (u vodi).
Promena stanja	
Tačka topljenja/ tačka mržnjenja	Neodređeno
Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja	Neodređeno
Zapaljivost	
Tačka paljenja	> 60 °C (DIN 53171)
Oksidujuća svojstva:	Nema
Eksplozivna svojstva:	Nije određeno
Temperatura samopaljenja	Proizvod nije samozapaljiv.
Napon pare kod 50 °C	0,5 hPa
Gustina i/ili relativna gustina	
Gustina kod 20 °C:	0,94 - 1 g/cm ³
Veličina čestica:	
Viskozitet:	
Kinematički viskozitet kod 40 °C	> 20,5 mm ² /s
Rastvorljivost u / Mešljivost sa Vodom:	Nije moguće mešati odn. moguće minimalno mešanje
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/ voda:	Nije određeno
Koncentracija rastvarača:	
Organski rastvarači:	20,1 - < 24,3 %

9.2 Ostali podaci

Informacije o klasama fizičke opasnosti	
Eksplozivne supstance / smeše i predmeti koji sadrže eksploziv	Otpada
Zapaljivi gasovi	Otpada
Aerosoli	Otpada
Oksidirajući gasovi	Otpada
Gasovi pod pritiskom	Otpada
Zapaljive tečnosti	Otpada
Zapaljive čvrste materije	Otpada
Samoreaktivne supstance i smeše	Otpada
Piroforne tečnosti	Otpada
Piroforne čvrste materije	Otpada
Samozagrevajuće supstance i smeše	Otpada
Supstance i smeše koje oslobađaju zapaljive gasove kada dođu u kontakt sa vodom	Otpada
Oksidirajuće tečnosti	Otpada
Oksidirajuće čvrste materije	Otpada
Organski peroksidi	Otpada
Supstance i smeše koje su korozivne za metale	Otpada

(Nastavak na strani 9)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 8)

Desenzibilizovane supstance/smeše i predmeti koji sadrže eksplozive

Otpada

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Opasne reakcije nisu poznate (vidi 10.5).
Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno pri okolnoj temperaturi.

Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati:

Prilikom zagrevanja ili u slučaju požara može doći do stvaranja otrovnih gasova.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Polimerizacija pod razvojem toplote.

Reakcije sa alkoholom, aminima, razvodnjenim kiselinama i alkidima.

Kod uticaja kiselina putem spore hidrolise nastaje vodena otopina odnosno octena kiselina (CAS 64-19-7). Nadražuju kožu i sluznicu.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati Zaštititi od toplote i direktnog uticaja sunca.**10.5 Nekompatibilni materijali**

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Prilikom zagrevanja ili u slučaju požara može doći do stvaranja otrovnih gasova.

Dodatne informacije:

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija****Akutna toksičnost:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikovanje:**ATE (Procenjene vrednosti akutne toksičnosti)**

oralno	LD ₅₀	> 29.200 - 48.667 mg/kg (Pacov)
--------	------------------	---------------------------------

Ugljovodonici, C16-C20, n-alkani, izo-alkani, ciklični, <2% aromatičnih ugljovodonika

oralno	LD ₅₀	5.100 mg/kg (Pacov)
--------	------------------	---------------------

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

inhalativno	LC ₅₀ (4h)	5.266 mg/l (Pacov)
-------------	-----------------------	--------------------

17689-77-9 Triacethoxyethylsilan

oralno	LD ₅₀	1.460 mg/kg (Pacov) (OECD 401)
--------	------------------	--------------------------------

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

inhalativno	LC ₅₀ (4h)	> 20 mg/l (Pacov)
-------------	-----------------------	-------------------

13463-41-7 Piriton cink

oralno	LD ₅₀	221 mg/kg (ATE)
--------	------------------	-----------------

		269 mg/kg (Pacov) (OECD 401)
--	--	------------------------------

(Nastavak na strani 10)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 9)

dermalno	Carcinogenicity	0,5 (Pacov) (NOAEL mg/kg bw/day)
	LD ₅₀	> 2.000 mg/kg (Pacov) (EPA OPP 81-2)
inhalativno	LC ₅₀ (4h)	0,05 mg/l (ATE)
	LC ₅₀ (4h)	1,03 mg/l (Pacov) (OECD 403)

Ostale informacije (o eksperimentalnoj toksikologiji):**13463-41-7 Pirition cink**

Iritacija kože	OECD 404	(Zec) not irritating
Iritacija očiju	OECD 405	(Zec) Category 1 (irreversible effects on the eye)
Senzibilizacija	OECD 406	(Morsko prase) not sensitizing

Primarno nadražajno dejstvo:

Korozija kože/ iritacija kože Izaziva iritaciju kože.

Teško oštećenje oka/ iritacija oka Dovodi do teškog oštećenja oka.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Praktična iskustva

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Opšte napomene

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Subakutna do hronična toksičnost:

Duzi ili ponovljeni kontakt sa smesom može dovesti do isusenja kože I može izazvati nealergijski kontaktni dermatitis I penetraciju epidermisa.

11.2 Podaci o drugim opasnostima**Endokrino štetna svojstva**

Nije sadržana ni jedna materija.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**12.1 Toksičnost****Akvatična toksičnost:****17689-77-9 Triacethoxyethylsilan**

LC ₅₀ (96h)	251 mg/l (Riba - danio rerio)
EC ₅₀ (48h)	168 mg/l (Vodena vaš - daphnia magna)
IC ₅₀ (72h)	73 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata)
13463-41-7 Pirition cink	
LC ₅₀ (96h)	0,0104 mg/l (Riba - danio rerio) (OECD 203) S 3026 0,06 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss)
EC ₅₀ (48h)	0,05 mg/l (Vodena vaš - daphnia magna) 0,05 mg/l (Vodena vaš - daphnia) (OECD 202) S 3024
EC ₅₀ (72h)	0,051 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

(Nastavak na strani 11)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 10)

IC ₅₀ (72h)	0,067 mg/l (Alge - selenastrum capricornutum)
NOEC (72h)	0,0149 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOEC (21d)	0,0022 mg/l (Vodena vaš - daphnia magna) (OECD 211)
NOEC (96h)	0,00046 mg/l (Alge - skeletonema costatum) (OECD 201)
NOEC (28d)	0,00125 mg/l (Riba - danio rerio) (OECD 215)

12.2 Perzistentnost i razgradljivost Jedan deo komponenti je biološki razgradiv**Stepen eliminacije:****17689-77-9 Triacethoxyethylsilan**

Biorazgradnja | 74 % (nema specifikacije) (OECD 301 A)

13463-41-7 Piriton cink

OECD 308 | 0,5 d (Sedimenti) (OECD 308)

12.3 Potencijal bioakumulacije**17689-77-9 Triacethoxyethylsilan**

Log Kow | 0,74 (nema specifikacije)

12.4 Mobilnost u zemljištu

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**PBT:**

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasifikovane kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT).

vPvB:

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više koje su klasifikovane kao veoma postojane i veoma bioakumulativne (vPvB).

12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente u koncentracijama od 0,1% ili više sa svojstvima endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

12.7 Ostali štetni efekti**Literatura**

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Ekotoksična dejstva:

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda:**13463-41-7 Piriton cink**EC₂₀ (3h) | 1,34 mg/l (Aktivni mulj organizama) (OECD 209)EC₅₀ (3h) | 2,8 mg/l (Aktivni mulj organizama) (OECD 209)**Dalje ekološke informacije:****Opšte informacije:**

Klasifikacija štetnosti za vodu 1 (Samo-kategorizacija): minimalno štetno za vodu

Ne dozvoliti nerazblaženo odn. dospevanje u velikim količinama u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.

RS

(Nastavak na strani 12)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 11)

POGLAVLJE 13: Odlaganje**13.1 Metode tretmana otpada****Preporuka:**

Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Predati skupljačima specijalnog otpada ili otpremiti u sabirni centar za specijalni otpad.

Opasnost od zagađenja životne sredine. Pridržavajte se važećih propisa u vezi sa odlaganjem otpada. Čuvajte nekorišćene proizvode i prljavu ambalažu zapečaćene. Obezbedite kontejnere za sakupljanje otpada. Za odlaganje predati ga specijalizovanoj firmi koja je ovlašćena za obavljanje takvih poslova. Sprečiti ispuštanje proizvoda u životnu sredinu. Ne dozvolite da proizvod uđe u kanalizaciju. Ne sme se odlagati sa komunalnim otpadom. Prazni kontejneri se mogu koristiti za energiju u postrojenju za spaljivanje otpada ili, ako su na odgovarajući način klasifikovani, sakupljeni na deponiji. Savršeno očišćena ambalaža može se reciklirati.

Odlaganje sadržaja / posude prema lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

Evropski indeks otpada

08 04 09*	otpadna ljepila i zaptivači, koji sadrže organske rastvarače ili druge opasne supstance
-----------	---

Neočišćena ambalaža**Preporuka:**

Odlaganje prema propisima nadležnih organa.
Samo ispražnjene ambalaže mogu ići na reciklažu.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1 UN broj ili ID broj
ADR, IMDG, IATA

Otpada

14.2 UN naziv u transportu

ADR, IMDG, IATA

Otpada

14.3 Klase opasnosti u transportu

ADR, ADN, IMDG, IATA
klasa

Otpada

14.4 Grupa pakovanja
ADR, IMDG, IATA

Otpada

14.5 Opasnosti po životnu sredinu

Neprimenjivo

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Neprimenjivo

14.7 Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Neprimenjivo

UN "Model Regulation":

Otpada

RS

(Nastavak na strani 13)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 12)

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci**15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju****Smernice (EU) 2012/18****Popis opasnih supstanci naveden u spisku – PRILOG I :**

Nije sadržana ni jedna materija.

URDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII :**Dodatne informacije za unos 78**

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

Uredba (EU) br. 649/2012**Aneks I - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA****(Gornja granica koncentracije za dozvolu prema članu 5(3))**

Nije sadržana ni jedna materija.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**Uredba (EZ) 273/2004**

108-24-7 Acetanhidrid

2A

Nacionalni propisi:**Informacije o limitaciji u korišćenju:**

Obratiti pažnju na ograničenje zaposlenja omladine.

Obratiti pažnju na ograničenje zaposlenja trudnica i dojilja.

Klasa ugrožavanja voda:

Klasifikacija štetnosti za vodu 1 (Samo-kategorizacija): Minimalno štetno za vodu

Ostali propisi , ograničenja i zabrane:

Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Saveta od 18. decembra 2006. godine o registraciji, evaluaciji, odobravanju i ograničavanju hemikalija (REACH), osnivanju Evropske agencije za hemikalije, izmeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju van snage Uredbe Saveta (EEZ) br. 793/93, Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94, Direktive Saveta 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ

·Uredba Komisije (EU) 878/2020 od 18. juna 2020. o izmeni i dopunama Aneksa II Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Saveta o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničenju hemikalija (doseg)

·Uredba EU 1272/2008 o klasifikaciji, označavanju i pakovanju materija i smese

·Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. maja 2015 o izmeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju hemikalija (REACH)

·Propisi (EU) 1013/2006 evropskog zakona o kategorizaciji otpada

·Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11 i 25/15)

·Zakon o biocidnim proizvodima (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11 i 25/15)

·Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS 105/13)

·Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11)

·Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Službeni glasnik RS broj 106/09)

·Uredba (EU) br. 528/2012 Evropskog parlamenta i Saveta od 22. maja 2012. godine o stavljanju na tržište i upotrebi biocidnih proizvoda

(Nastavak na strani 14)

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 13)

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvedena procena o bezbednosti materije.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci**Navodjenje promena:**

* Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

Znacenje oznaka upozorenja:

- H301 Toksično ako se proguta.
- 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.
- H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
- H330 Smrtonosno ako se udiše.
- H360D Može štetno da utiče na plod.
- H372 Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
- H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.
- H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
- EUH014 Reaguje burno sa vodom.
- EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Odeljenje koje izdaje podatke:

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

Kontakt osoba:

Dr. Klaus Ritter

Skraćenice i akronimi:

MAK: Maksimalna koncentracija na radnom mestu (maksimalna koncentracija hemijske supstance na radnom mestu, Austrija/Nemačka)

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 (Procenjene vrednosti akutne toksičnosti)

Acute Tox. 3: Akutna toksičnost - Kategorija 3

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4

Acute Tox. 2: Akutna toksičnost - Kategorija 2

Skin Corr. 1B: Korozija/iritacija kože - Kategorija 1B

Skin Irrit. 2: Korozija/iritacija kože - Kategorija 2

Eye Dam. 1: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 1

Repr. 1B: Toksično po reprodukciju - Kategorija 1B

STOT RE 1: Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) - Kategorija 1

Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije - Kategorija 1

Aquatic Acute 1: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 1

Aquatic Chronic 1: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 1

Dalja obaveštenja:

Podaci u ovom bezbednosno-tehničkom listu opisuju bezbednosne zahteve našeg proizvoda te se oslanjaju na sva naša dosadašnja saznanja. Ne predstavljaju osiguranje svih svojstava proizvoda.

(Nastavak na strani 15)

Bezbednosni list
na osnovu Sl. gl. RS br. 11/2024



Graditi po sistemu

Datum štampanja: 03.04.2026

Broj verzije 21 (zamenjuje verziju 20)

Datum revizije: 03.04.2026

SILIKON NANOTECH 720

(Nastavak na strani 14)

Kupac naših proizvoda treba se na svoju odgovornost pridržavati svih postojeći zakona i propisa koji nisu navedeni u ovom bezbednosnom listu.

RS