

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime:

Nanotech 720

Silikon

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

Faza životnog ciklusa

C/PW Uporaba u širokoj potrošnji / Široka uporaba među profesionalnim radnicima

Sektor uporabe

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

Kategorija proizvoda

PC1 Ljepila, brtvila

Kategorija procesa

PROC19 Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama

Kategorija ispuštanja u okoliš

ERC10a / ERC11a Široka uporaba proizvoda s niskom razinom ispuštanja

Kategorija proizvoda

AC0 Ostalo

Uporaba:

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

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač/uvoznik/distributer:

RÖFIX d.o.o.

Put za Metkovic bb.

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 sigurnost proizvoda (radnim danom 8:00 - 16:00)

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja



Europski broj za hitni poziv: 124

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 1)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008

Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.
Eye Dam. 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
Aquatic Chronic 3 H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) 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.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti:

P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.
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: karbendazim (ISO)

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.

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

(Nastavak na strani 3)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 2)

Rezultati PBT- i vPvB procjena**PBT:** Ne primjenjuje se.**vPvB:** Ne primjenjuje se.**ODJELJAK 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: 108-24-7 EINECS: 203-564-8 Broj indeksa:... 607-008-00-9	Acetanhidrid ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332 Specifične granice koncentracije: Skin Corr. 1B;H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 5 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	0,1-<1%
CAS: 10605-21-7 EINECS: 234-232-0 Broj indeksa:... 613-048-00-8	karbendazim (ISO) ⚠ Muta. 1B, H340; Repr. 1B, H360FD; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Skin Sens. 1, H317	≥ 0,025 - < 0,1%

Ostali sastojci (>20%):

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

Dodatne informacije:

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

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

(Nastavak na strani 4)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 3)

nezgode. Za prvu pomoć nije potrebna nikakva posebna zaštitna oprema, ali nebi trebali doći u kontakt sa samim proizvodom.

Nakon udisanja:

Ozlijeđenu osobu izvesti na svježi zrak i ostaviti je mirno ležati. U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć. U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja umjetno disanje. U besvijesnom stanju ležanje i transport 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, jer zbog mehaničkih iritacija može doći do dodatnih oštećenja očiju. Ukoliko nosite kontaktne leće izvadite ih i isperite otvorene oči vodom min. 20 min. Ako je moguće, upotrijebite izotoničnu otopinu za ispiranje očiju (npr 0,9% NaCl).Uvijek kontaktirajte liječnika medicine rada ili oftamologa.

Nakon gutanja:

Ne izazivati povraćanje. Pri svijesti isprati usta vodom i popiti dovoljno vode. Savjetovati se s liječnikom ili centralom za otrove.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci opisani su u odjeljku 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.

ODJELJAK 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.

BA

(Nastavak na strani 5)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 4)

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

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

6.2 Mjere zaštite okoliša

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

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

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

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu. 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 s ovim proizvodom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije:

Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**Skladištenje:****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.

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

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

Minimalni rok upotrebe:

Skladištenje (+5°C do 25°C): Podaci na ambalaži.

Klasa skladišta: 10**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

BA

(Nastavak na strani 6)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 5)

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri****Nadzor izloženosti na radnom mjestu:****108-24-7 Acetanhidrid**

AGW (DE)	Dugotrajna vrijednost: 0,42 mg/m ³ , 0,1 ppm 2(I);DFG, Y
----------	--

10605-21-7 karbendazim (ISO)

AGW (DE)	Dugotrajna vrijednost: 10 E mg/m ³ 4 (II);DFG, Z
----------	--

DNEL vrijednosti**17689-77-9 Triacethoxyethylsilan**

Inhalativno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	6,5 mg/m ³ (Potrošač) 32,5 mg/m ³ (Radnik)
	Sistemski - Kratkoročno djelovanje	65 mg/m ³ (Potrošač) 32,5 mg/m ³ (Radnik)
	Lokalne - Dugoročno djelovanje	6,5 mg/m ³ (Potrošač) 32,5 mg/m ³ (Radnik)
	Lokalne - Kratkoročno djelovanje	32,5 mg/m ³ (Radnik)

108-24-7 Acetanhidrid

Inhalativno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	4,2 mg/m ³ (Radnik)
	Lokalne - Dugoročno djelovanje	4,2 mg/m ³ (Radnik)
	Lokalne - Kratkoročno djelovanje	12,6 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)

108-24-7 Acetanhidrid

Slatka voda	3,058 mg/l (nema specifikacije)
Morska voda	0,3058 mg/l (nema specifikacije)
Pod	0,47 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Slatka voda)	11,36 mg/kg (nema specifikacije)
Sediment (Morska voda)	1,136 mg/kg (nema specifikacije)
Sustav odvodnje otpadnih voda	115 mg/l (nema specifikacije)

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:

Poništava

(Nastavak na strani 7)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 6)

Dodatne granične vrijednosti profesionalnog izlaganja za potencijalne opasnosti prilikom prerade:

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. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Opće zaštitne i higijenske mjere:

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme. Zaprjlanu odjeću odmah skinuti i prije ponovne uporabe temeljito očistiti. Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati. Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože. Predvidjeti mogućnost pranja na radnom mjestu.

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 treba ga se pridržavati.

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.)

(Nastavak na strani 8)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 7)

Rukavice od sljedećih materijala nisu prikladne za uporabu:

Rukavice koje ne propuštaju tekućinu od tkanine, kože ili sličnih materijala.

Zaštitu 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.

8.2.2. 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.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

Ispuštanje u okoliš nije dopušteno. Ostatke materijala upotrijebiti ili po pravilima zbrinuti.

U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Opće informacije

Agregatno stanje

Tekuć

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/cm³

Veličina čestice

Viskoznost:

Kinematička viskoznost kod 40 °C

> 20,5 mm²/s

Topljivost

Vodom:

Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo

Koncentracija otapala:

organska otapala:

20,1 - < 36 %

(Nastavak na strani 9)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 8)

9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivi	Poništava
Zapaljivi plinovi	Poništava
Aerosoli	Poništava
Oksidirajući plinovi	Poništava
Plinovi pod tlakom	Poništava
Zapaljive tekućine	Poništava
Zapaljive krute tvari	Poništava
Samoreagirajuće tvari i smjese	Poništava
Piroforne tekućine	Poništava
Piroforne krute tvari	Poništava
Samozagrijavajuće tvari i smjese	Poništava
Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	Poništava
Oksidirajuće tekućine	Poništava
Oksidirajuće krute tvari	Poništava
Organski peroksidi	Poništava
Tvari ili smjese nagrizzajuće za metale	Poništava
Desenzitirani eksplozivi	Poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

Daljnji podaci:

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

BA

(Nastavak na strani 10)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 9)

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

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji 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)
-------------	-----------------------	--------------------

108-24-7 Acetanhidrid

Oralno	LD ₅₀	630 mg/kg (Štakor)
--------	------------------	--------------------

	ATE mix	41.103,6 mg/kg (Izračunata)
--	---------	-----------------------------

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

	ATE mix	> 2.000 mg/kg (Izračunata)
--	---------	----------------------------

Inhalativno	ATE mix (4h)	450,45 mg/l (Izračunata)
-------------	--------------	--------------------------

	LC ₅₀ (4h)	11 mg/l (ATE)
--	-----------------------	---------------

	LC ₅₀ (4h)	0,5 mg/l (Štakor) (ATEi)
--	-----------------------	--------------------------

10605-21-7 karbendazim (ISO)

Oralno	LD ₅₀	> 10.000 mg/kg (Štakor)
--------	------------------	-------------------------

Dermalno	LD ₅₀	> 2.020 mg/kg (Zec)
----------	------------------	---------------------

Inhalativno	LC ₅₀ (4h)	> 5,6 mg/l (Štakor)
-------------	-----------------------	---------------------

Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):**10605-21-7 karbendazim (ISO)**

Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) not irritating
Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) not irritating
Senzibilizacija	OECD 406 (sensitization)	(Zamorac) not sensitizing

Kože:

Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju Uzrokuje teške ozljede oka.**Praktična iskustva**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Opće napomene

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 11)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 10)

Subakutna do kronična toksičnost:

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

11.2 Informacije o drugim opasnostima**Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost****Akvatična toksičnost:****17689-77-9 Triacethoxyethylsilan**

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

10605-21-7 karbendazim (ISO)

LC ₅₀ (96h)	0,83 mg/l (Riba)
EC ₅₀ (48h)	0,15 mg/l (Vodenbuha - daphnia)
EC ₅₀ (72h)	1,3 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum)
NOEC (42d)	0,011 mg/l (Riba)
NOEC (21d)	0,0015 mg/l (Vodenbuha - daphnia magna)
NOEC (12m)	0,5 mg/l (Alga - selenastrum capricornutum)

12.2 Postojanost i razgradivost

Dio komponenti je biološki razgradiv

Stupanj eliminacije:**17689-77-9 Triacethoxyethylsilan**

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

12.3 Bioakumulacijski potencijal**17689-77-9 Triacethoxyethylsilan**

Log Kow | 0,74 (nema specifikacije)

10605-21-7 karbendazim (ISO)

OECD 107 LogKow (Shake Flask Method) | 1,6 (n-Oktanol/Voda)

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

PBT: Nije primjenjiv.

vPvB: Nije primjenjiv.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

12.7 Ostali štetni učinci**Književnost**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

eko-toksično djelovanje:

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 12)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 11)

Napomena:

Štetno za ribe.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:

10605-21-7 karbendazim (ISO)

EC₂₀ (3h) > 1.000 mg/l (Mikroorganizmi općenito)

Daljnje ekološke upute:

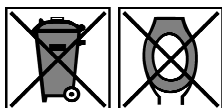
Opće upute:

Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Preporuka:



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

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
HP14	Ekotoksično

13.2 Onečišćena ambalaža

Preporuka:

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR, IMDG, IATA

Poništava

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR, IMDG, IATA

Poništava

(Nastavak na strani 13)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 12)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR, ADN, IMDG, IATA
klasa

Poništava

14.4 Skupina pakiranja
ADR, IMDG, IATA

Poništava

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":

Poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

Smjernica 2012/18 EU**Poimence navedene opasne tvari – PRIVITAK I :**

Nijedan sastojak nije na popisu.

Nacionalni propisi:**Upute za ograničenje zapošljavanja:**

Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.

Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja trudnica i dojilja.

Biocid aktivne materije (528/2012/EZ):

Podaci na osnovi recepture i informacija prema sirovinama iz lanca nabave.

karbendazim (ISO)

≥ 0,025 - < 0,1%

Klasifikacija prema 2004/42/EG: Otpada.**Klasa ugrožavanja vode:**

Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): Zagađuje vodu

Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:

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

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

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

·Uredba (EZ) br. 1013/2006 o pošiljkama otpada

(Nastavak na strani 14)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 13)

15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari
Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.**ODJELJAK 16: Ostale informacije****Navođenje promjena:**

* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

Značenje oznaka upozorenja:

- H226 Zapaljiva tekućina i para.
H302 Štetno ako se proguta.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312 Štetno u dodiru s kožom.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315 Nadražuje kožu.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332 Štetno ako se udiše.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H340 Može izazvati genetska oštećenja .
H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
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:

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

Osoba za kontakt:

Dr. Klaus Ritter

Datum prethodne verzije: 07.02.2024**Broj prethodne verzije:** 10**Skraćenice i kratice:**

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)
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)
Flam. Liq. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija
Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. 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
Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
Muta. 1B: Mutageni učinak na zametne stanice – 1B. kategorija

(Nastavak na strani 15)

Nanotech 720

(Nastavak sa strane 14)

Repr. 1B: Reproaktivna toksičnost – 1B. 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

Aquatic Chronic 3: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija

Daljnje obavijesti:

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve našeg proizvoda te se oslanjaju na sva naša dosadašnja saznanja. Ne predstavljaju osiguranje svih svojstava proizvoda. Kupac naših proizvoda treba se na svoju odgovornost pridržavati svih postojećih zakona i propisa koji nisu navedeni u ovom tehničkom listu.