

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN 939-100 VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

---

### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : TREMIN 939-100 VST

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

Uporaba tvari/pripravka : Područja primjene volastonita u prahu (popis je nepotpun): glazure, keramički dijelovi, punila za lakove i plastiku, elektrode za zavarivanje, metalurški prah, vlaknasto cementne ploče, kalcij silikatne ploče i blokovi, vatrostalni materijal za nisko temperaturni raspon, armaturna punila za plastiku i brtve, armaturna punila za boje za označavanje prometnica i obloge kočnica, brtvila.

#### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : Quarzwerke GmbH  
Kaskadenweg 40  
50226 Frechen  
Njemačka

Telefon : +4922341010

Adresa elektroničke pošte : msds@quarzwerke.com  
stručne osobe za STL

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

112

#### Broj telefona za izvanredna stanja (unutarnji):

+49 (0)2234-101-700

#### DOSTUPNOST IZVAN RADNOG VREMENA?:

da

---

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Nije opasna tvar ili smjesa.

#### 2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Nije opasna tvar ili smjesa.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

### Dodatno označavanje

EUH210	Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
EUH208	Sadrži trimetoksinilsilan. Može izazvati alergijsku reakciju.

### 2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Nastajanje inhalacijskih alveolarnih čestica kristalnog silicijevog dioksida ovisi o rukovanju i uporabi (kao što je brušenje i sušenje). Dugotrajno i/ili intenzivno udisanje alveolarnih čestica prašine kristalnog silicijevog dioksida može uzrokovati plućno oboljenje (silikozu). Glavni simptomi silikoze su kašalj i otežano disanje tj. kratkoća daha. Pri neredovitoj izloženosti alveolarnom kristalnom silicijevom dioksidu treba poduzeti odgovarajuće zaštitne i nadzorne mjere. Proizvodom treba rukovati oprezno kako bi se izbjeglo stvaranje prašine.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2 Smjese

#### Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
Wollastonite (Ca(SiO <sub>3</sub> ))	13983-17-0 237-772-5		> 98
quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7 238-878-4	TCOP 1; H372 (Pluća)	< 1
trimetoksinilsilan	2768-02-7 220-449-8 014-049-00-0	Zap. tek. 3; H226 Ak. toks. 4; H332 Derm. senz. 1B; H317  Procjena akutne toksičnosti  Akutna toksičnost pri udisanju (para): 16,8	>= 0,1 - < 1

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN 939-100 VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

		mg/l	
--	--	------	--

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

- |                      |   |
|----------------------|---|
| Opći savjeti         | : Premjestiti se iz opasne zone.<br>Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.<br>Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.  |
| Nakon udisanja       | : Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni bočni položaj i potražite liječnički savjet.<br>Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.   |
| Nakon dodira s kožom | : U slučaju dodira s kožom, temeljito isprati vodom.  |
| Nakon dodira s očima | : Isprati oči vodom iz mjere opreza.<br>Skinuti kontaktne leće.<br>Zaštititi neozlijeđeno oko.<br>Držati oči širom otvorene tijekom ispiranja.<br>Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste. |
| Nakon gutanja        | : Držati dišne puteve otvorenima.<br>Ne davati mlijeko ili alkoholna pića.<br>Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.<br>Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.                             |

#### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nisu poznati.

#### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Liječenje : Liječiti simptomatski.

### ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje

Neprikladna sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode

#### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi izgaranja : Opasni proizvodi izgaranja nisu poznati

#### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nosite samostalni uređaj za disanje predviđen za gašenje požara ukoliko je to potrebno.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN 939-100 VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

Dodatni podaci : Standardni postupak za kemijske požare.  
Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

### ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje

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

Osobne mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu.  
Sprječiti stvaranje prašine.  
Izbjegavajte udisanje prašine.

#### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša : Sprječite da proizvod uđe u odvodne kanale.  
Sprječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.

#### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metodama čišćenja : Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje.

#### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

### ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje : Izbjegavati stvaranje čestica koje se mogu udahnuti.  
Ne smiju se udisati pare/prašina.  
Sprječiti izloženost - prije uporabe tražiti posebne upute.  
Sprječiti dodir s kožom i očima.  
Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.  
Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.  
Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim uredbama.  
Osobe koje su sklone poteškoćama s preosjetljivosti kože ili astmi, alergijama, kroničnim ili opetovanim oboljenjima dišnih puteva ne smiju biti uključene u procese u kojima se rabi ovaj pripravak.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Sprječiti stvaranje prašine. Omogućiti odgovarajuću odvodnu ventilaciju na mjestima gdje se stvara prašina.

Higijenske mjere : Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

#### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Pobriniti se da je spremnik dobro zatvoren i čuvati na suhom i dobro prozračenom mjestu. Električne instalacije / radni materijali moraju odgovarati tehnološkim standardima za

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

sigurnost.

Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Čuvati na suhom mjestu. Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri	Temelj
quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	GVI	0,1 mg/m <sup>3</sup>	HR OEL
		TWA (Prašina koja se može udahnuti)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
Dodatni podaci: Karcinogene ili mutagene				

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### Tehničke mjere

Stvaranje prašine može biti relevantno u obradi ovog proizvoda. Dodatno uz supstance-specifične za granične vrijednosti profesionalne izloženosti (OELs), opća ograničenja koncentracija čestica u zraku na radnim mjestima moraju se uzeti u obzir u procjeni rizika na radnom mjestu. Relevantna ograničenja uključuju: Američki standard o dozvoljenim granicama izloženosti (OSHA PEL) za čestice koje nisu drugačije regulirane 15 mg/m<sup>3</sup> – ukupno prašine, 5 mg/m<sup>3</sup> – respirabilna frakcija; i Američka konferencija vladinih i industrijskih higijenista (ACGIH), prosječno vrijeme vaganja (TWA) za čestice (netopljive ili slabo topljive) koje nisu drugačije određene 3 mg/m<sup>3</sup> – respirabilne čestice, 10 mg/m<sup>3</sup> – udisajne čestice.

#### Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Boca za ispiranje očiju s čistom vodom  
Usko prijanjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima

Zaštita ruku

Napomene : Prikadnost u svezi s određenim radnim mjestom treba razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica.

Zaštita kože i tijela : Zaštitno odijelo otporno na prašinu  
Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne tvari na radnom mjestu.

Zaštita organa za disanje : Oprema mora biti u skladu s europskom normom za osobnu zaštitu očiju (EN 143)  
Koristite respiratornu zaštitu ako nije osigurano lokalno provjetravanje za ispušne plinove ili ako procjena izlaganja

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

pokazuje da izlaganje nije unutar preporučenih vrijednosti u smjernicama o izlaganju.

### ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje	:	krut, prah
Boja	:	bijel
Miris	:	bez mirisa
Točka topljenja/Točka topljenja	:	1.540 °C
Zapaljivost	:	Proizvod nije zapaljiv.
Plamište	:	Neprimjenjivo
pH	:	9,5 (20 °C) Koncentracija: 400 g/l
Topivost(i) Topljivost u vodi	:	0,1 g/l
Gustoća	:	2,85 g/cm <sup>3</sup>
Karakteristike čestica Ocjena	:	Uredba Komisije (EU) (EU) 2020/878 Ocjena: Ova tvar/smjesa ne sadrži nanooblike
Oblik	:	Oblik: Iglčast

#### 9.2 Ostale informacije

Nema raspoloživih podataka

### ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1 Reaktivnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

#### 10.2 Kemijska stabilnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

#### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije	:	Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.
-----------------	---	---

#### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati	:	Neprimjenjivo
-------------------------------	---	---------------

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN 939-100 VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

---

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba : Neprimjenjivo  
izbjegavati

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

---

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

#### Akutna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

#### Sastojci:

##### trimetoksivinilsilan:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): 7.120 mg/kg

Akutna toksičnost pri : LC50 (Štakor): 16,8 mg/l  
udisanju  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: para  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 403

Procjena akutne toksičnosti: 16,8 mg/l  
Atmosfera ispitivanja: para  
Metoda: Metoda izračunavanja

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec, mužjaci i ženke): > 2.000 mg/kg

LD50 (Zec, ženka): 3.158 mg/kg

LD50 (Zec, mužjak): 3.760 mg/kg

#### Nagrizanje/nadraživanje kože

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

#### Proizvod:

Napomene : Može uzrokovati nadražaj kože i/ili upalu kože.

#### Sastojci:

##### trimetoksivinilsilan:

Vrste : Zec  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404  
Rezultat : Ne nadražuje kožu

#### Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

---

### **Proizvod:**

Napomene : Prašina proizvoda može djelovati nadražujuće na oči, kožu i dišni sistem.

### **Sastojci:**

#### **trimetoksivinilsilan:**

Vrste : Zec  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405  
Rezultat : Ne nadražuje oči

#### **Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**

##### **Izazivanje preosjetljivosti – koža**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

##### **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

### **Proizvod:**

Napomene : Uzrokuje osjetljivost.

### **Sastojci:**

#### **trimetoksivinilsilan:**

Vrsta ispitivanja : Buehler test  
Načini izloženosti : Dodir s kožom  
Vrste : Zamorac  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406  
Rezultat : Može uzrokovati osjetljivost u dodiru s kožom.

#### **Mutageni učinak na zametne stanice**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

### **Sastojci:**

#### **trimetoksivinilsilan:**

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Ames test  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471  
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: test genske mutacije  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476  
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 473  
Rezultat: pozitivno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronuklearni test  
Vrste: Miš (mužjaci i ženke)

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474  
Rezultat: negativno

### Karcinogenost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

### Sastojci:

#### Wollastonite (Ca(SiO<sub>3</sub>)):

Karcinogenost - Ocjena : Nije razvrstano kao kancerogeno za ljude.

#### quartz (SiO<sub>2</sub>):

Karcinogenost - Ocjena : Povećani rizik od raka pluća zabilježen je samo kod visokih izlaganja respirabilnom kristalnom silicijevom dioksidu na radnom mjestu. Povećani rizik od raka pluća ograničen je samo na osobe zahvaćene silikozom.

### Reproduktivna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

### Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

### Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

### Sastojci:

#### quartz (SiO<sub>2</sub>):

Načini izloženosti : Inhalacija  
Ciljni organi : Pluća  
Ocjena : Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
Napomene : Dugotrajno i / ili intenzivno izlaganje prašini koja sadrži alveolarni kristalni silicijev dioksid može uzrokovati silikozu. Radi se o nodularnoj fibrozi pluća uzrokovanoj udisanjem i taloženjem mineralnog praha. Dakle, postoje dokazi da je povećana opasnost od raka pluća ograničena na osobe koje već pate od silikoze. Zaštita radnika od silikoze treba biti usklađena sa službeno definiranim graničnim vrijednostima za profesionalnu izloženost te, ako je potrebno, treba osigurati provedbu dodatnih mjera upravljanja rizikom (poglavlje 16).

### Toksičnost ponovljenih doza

### Sastojci:

#### trimetoksivinilsilan:

Vrste : Štakor, mužjaci i ženke  
NOEC : 58 mg/m<sup>3</sup>  
Način primjene : udisanje (para)

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100 VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

Atmosfera ispitivanja : para  
Vrijeme izlaganja : 14 D

### Aspiracijska toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

## 11.2 Informacije o drugim opasnostima

### Svojstva endokrine disrupcije

#### Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

### Dodatni podaci

#### Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

#### Sastojci:

##### quartz (SiO<sub>2</sub>):

#### Procjena ekotoksikologije

Akutna toksičnost u vodenom okolišu : Proizvod nema poznatih ekotoksičnih posljedica.

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Proizvod nema poznatih ekotoksičnih posljedica.

#### trimetoksivinilsilan:

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 191 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 168,7 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 210 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 7 D

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 25

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100VST

Verzija 1.0	Datum revizije: 26.11.2022	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 100000000376	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 26.11.2022
----------------	-------------------------------	--	---

mg/l

Vrijeme izlaganja: 7 D

Toksičnost za  
mikroorganizme

: EC10 (Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani  
kofeinom)): 1.000 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 5 h

EC50 (aktivni mulj): > 100 mg/l

Vrijeme izlaganja: 3 h

Metoda: Test priručnik 209 OECD-a

Toksičnost za daphnie i  
druge vodene  
beskralježnjake (Kronična  
toksičnost)

: NOEC: 28,1 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 21 D  
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)  
Metoda: Test priručnik 211 OECD-a

Najniže izmjerena koncentracija učinka: 52,4 mg/l

Vrijeme izlaganja: 21 D

Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

Metoda: Test priručnik 211 OECD-a

EC50: 119 mg/l

Vrijeme izlaganja: 21 D

Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

Metoda: Test priručnik 211 OECD-a

### 12.2 Postojanost i razgradivost

Nema raspoloživih podataka

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema raspoloživih podataka

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

#### Proizvod:

Ocjena

: Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju  
postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako  
postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od  
0,1% ili više.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

#### Proizvod:

Ocjena

: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da  
imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f),  
propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i  
ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi  
Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u  
razinama od 0,1% ili više.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100 VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

### 12.7 Ostali štetni učinci

#### Proizvod:

Dodatni ekološki podaci : Nema raspoloživih podataka

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

Proizvod	: Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju. Umjetna jezerca, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s kemijskim ili rabljenim spremnicima. Pošaljite ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje otpada.
Kontaminirana ambalaža	: Isprazniti preostali sadržaj. Odlagati kao neupotrijebljen proizvod. Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADN	: Nije regulirano kao opasna tvar
ADR	: Nije regulirano kao opasna tvar
RID	: Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG	: Nije regulirano kao opasna tvar
IATA	: Nije regulirano kao opasna tvar

### 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADN	: Nije regulirano kao opasna tvar
ADR	: Nije regulirano kao opasna tvar
RID	: Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG	: Nije regulirano kao opasna tvar
IATA	: Nije regulirano kao opasna tvar

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADN	: Nije regulirano kao opasna tvar
ADR	: Nije regulirano kao opasna tvar
RID	: Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG	: Nije regulirano kao opasna tvar
IATA	: Nije regulirano kao opasna tvar

### 14.4 Skupina pakiranja

ADN	: Nije regulirano kao opasna tvar
-----	-----------------------------------

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100VST

Verzija 1.0	Datum revizije: 26.11.2022	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 100000000376	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 26.11.2022
----------------	-------------------------------	--	---

<b>ADR</b>	:	Nije regulirano kao opasna tvar
<b>RID</b>	:	Nije regulirano kao opasna tvar
<b>IMDG</b>	:	Nije regulirano kao opasna tvar
<b>IATA (Teret)</b>	:	Nije regulirano kao opasna tvar
<b>IATA (Punik)</b>	:	Nije regulirano kao opasna tvar

### 14.5 Opasnosti za okoliš

Nije regulirano kao opasna tvar

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Neprimjenjivo

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

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII) : Neprimjenjivo

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59). : Neprimjenjivo

Uredba (EZ) br 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj : Neprimjenjivo

Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka) : Neprimjenjivo

Uredba (EZ) br 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o izvozu i uvozu opasnih kemikalija : Neprimjenjivo

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV) : Neprimjenjivo

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari. : Neprimjenjivo

Hlapivi organski spojevi : Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja)  
Neprimjenjivo

### Sastojci ovog proizvoda su navedeni u sljedećim zalihama:

TCSI : Na popisu ili sukladno popisu

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN 939-100 VST

Verzija 1.0	Datum revizije: 26.11.2022	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 100000000376	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 26.11.2022
----------------	-------------------------------	--	---

TSCA	: Sve tvari navedene kao aktivne na popisu Zakona o kontroli otrovnih tvari u SAD-u (TSCA)
AIIC	: Na popisu ili sukladno popisu
DSL	: Svi sastojci ovog proizvoda nalaze se na kanadskom popisu DSL
ENCS	: Na popisu ili sukladno popisu
ISHL	: Na popisu ili sukladno popisu
KECI	: Na popisu ili sukladno popisu
PICCS	: Na popisu ili sukladno popisu
IECSC	: Na popisu ili sukladno popisu
NZloC	: Nije sukladno popisu
EINECS / CH	: Formulacija sadrži tvari sa švicarskog popisa, Na popisu ili sukladno popisu
REACH	: Na popisu ili sukladno popisu
TECI	: Nije sukladno popisu

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije potrebna procjena kemijske sigurnosti.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Cjelovit tekst H-oznaka

H226	: Zapaljiva tekućina i para.
H317	: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H332	: Štetno ako se udiše.
H372	: Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ukoliko se udahne.

### Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Derm. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti – koža
TCOP	: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje
Zap. tek.	: Zapaljive tekućine
2004/37/EC	: Europa. Direktiva 2004/37/EC o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu
HR OEL	: Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
2004/37/EC / TWA	: Ograničenje dugotrajnog izlaganja

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

HR OEL / GVI : granična vrijednost izloženosti

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECl - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

### Dodatni podaci

Savjeti o osposobljavanju : Radnici moraju biti informirani o sadržaju silicijevog dioksida u proizvodu i obučeni o pravilnom rukovanju proizvodom.

Ostale informacije : Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC, International Agency for Research on Cancer) je 1997. godine zaključila da kristalni silicijev dioksid koji se udiše iz izvora u radnom okruženju može kod ljudi uzrokovati rak pluća. Međutim naglasila je da se navedeno ne može inkriminirati svim okolnostima niti svim vrstama kristalnog silicijevog dioksida. (IARC-ove monografije o evaluaciji kancerogenih rizika uzrokovanih kemikalijama kod ljudi, silicijev dioksid, prašina silicijevog dioksida i organska vlakna: IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risks of chemicals to humans, Silica, silicates dust and organic fibres, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, France.) U monografijama serije 100 agencija IARC je 2009. potvrdila razvrstavanje prašine silicijeva dioksida, kristalima u obliku kvarca ili kristobalita (IARC Monographs, Volume 100C,

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

2012).

U lipnju 2003. Znanstveni odbor za ograničenja profesionalne izloženosti EU-a (SCOEL, EU Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) zaključio je da je silikoza glavni učinak koji udisanje respirabilnog kristalnog silicijevog dioksida ima na ljude. „Postoji dovoljno informacija na temelju kojih se može zaključiti da je relativan rizik od raka pluća veći kod osoba sa silikozom (što očito nije slučaj u zaposlenika koji ne boluju od silikoze uzrokovane izloženošću prašini silicijevog dioksida u kamenolomima i u keramičkoj industriji. Stoga će se prevencijom obolijevanja od silikoze smanjiti i rizik od raka...” (SCOEL SUM Doc 94-final, lipanj 2003.). Višesektorski Sporazum o zaštiti zdravlja radnika pravilnim rukovanjem i uporabom kristalnog silicijevog dioksida i proizvoda koji ga sadržavaju potpisan je na temelju socijalnog dijaloga 25. travnja 2006. Ovaj samostalni sporazum koji financijski podržava Europska komisija temelji se na Vodiču dobre prakse. Zahtjevi sporazuma stupili su na snagu 25. listopada 2006. Sporazum je objavljen u Službenom listu Europske unije (2006/C 279/02). Tekst sporazuma i njegovih priloga, uključujući i Vodič dobre prakse, dostupni su na <http://www.nepsi.eu> i sadrže korisne informacije i upute za rukovanje proizvodima koji sadrže respirabilni kristalni silicijev dioksid. Upućivanja u literaturi dostupna su na zahtjev od Europskog udruženja proizvođača industrijskog silicijevog dioksida (EUROSIL, European Association of Industrial Silica Producers).

Radovi koji obuhvaćaju izloženost prašini kristalnog silicijeva dioksida koji nastaje u radnom procesu uključeni su u Direktivi (EU) br. 2017/2398 od 12. prosinca 2017 kojom se nadopunjuje Direktiva 2004/37/EZ o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu.

Izvršni odbor za zdravlje i sigurnost (HSE, Health & Safety Executive) (posebno za Ujedinjenu Kraljevinu): Izvršni odbor za zdravlje i sigurnost (HSE, Health & Safety Executive) je detaljne analize znanstvenih dokaza o učinku kristalnog silicijevog dioksida na zdravlje objavio u dokumentima o ocjenjivanju opasnosti EH75/4 (2002) i EH75/5 (2003). HSE na svom mrežnom mjestu naglašava da su „radnici izloženi sitnoj prašini koja sadrži kvarc izloženi riziku od kroničnih oboljenja i mogućeg teškog oblika bolesti onesposobljavanja pluća poznatog kao „silikoza”. Osim silikoze danas postoji i dokaz da intenzivno i produljeno izlaganje prašini koja sadrži kristalni silicijev dioksid na radnom mjestu može kao posljedicu imati povećan rizik od raka pluća. Ovaj dokaz upućuje na činjenicu da je pojava povećanog rizika od raka pluća vjerojatnija u onih radnika koji već boluju od silikoze.

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

## TREMIN939-100VST

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: -
1.0	26.11.2022	100000000376	Datum prvog izdanja: 26.11.2022

---

garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

HR / HR