

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN 939-100 VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

---

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : TREMIN 939-100 VST

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen  
käyttötapa : Wollastoniittijauheen pääkäyttökohteet (ei-kattava luettelo):  
lasitteet, keraamiset rungot, maalien ja muovien täyteaineet,  
hitsauspuikot, metallurgiset jauheet, sementtikuitulevyt,  
kalsiumsilikaattilevyt ja -tiilet, alhaisten lämpötilojen  
tulenkestävät aineet, muovien ja tiivisteaineiden vahvistava  
täyteaine, tiemerkinämaalien, jarrupäällysteiden ja tiivisteiden  
vahvistava täyteaine.

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Quarzwerke GmbH  
Kaskadenweg 40  
50226 Frechen  
Saksa

Puhelin : +4922341010

SDS-vastaavan  
sähköpostiosoite : msds@quarzwerke.com

#### 1.4 Hätäpuhelinnumero

112

#### Hätäpuhelinnumero (sisäinen):

+49 (0)2234-101-700

#### Onko tavoitettavissa myös työajan jälkeen?:

kyllä

---

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Vaaraton aine tai seos.

#### 2.2 Merkinnät

**Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Vaaraton aine tai seos.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

### Lisämerkinnät

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

EUH208 Sisältää trimetoksinivinyylisilaani. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

### 2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Käsittelyn ja käytön tyypin mukaan (esim. jauhatus, kuivaus) saattaa muodostua ilman mukana kulkeutuvaa hengitettävää kiteistä piidioksidia. Pitkäaikainen ja/tai merkittävä hienojakeisen kiteisen piidioksidin hengittäminen voi aiheuttaa keuhkofibroosia, josta käytetään myös nimitystä silikoosi. Silikoosin pääasiallisia oireita ovat yskiminen ja hengästyneisyys. Työperäistä altistumista hengitettävälle kiteiselle piidioksidille on seurattava ja valvottava. Tätä tuotetta on pölyn muodostumisen välttämiseksi käsiteltävä varoen.

## KOHTA3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% 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	STOT RE 1; H372 (Keuhkot)	< 1
trimetoksinivinyylisilaani	2768-02-7 220-449-8 014-049-00-0	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1B; H317  Välittömän myrkyllisyyden estimaatti  Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry): 16,8 mg/l	>= 0,1 - < 1

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100 VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

---

### KOHTA4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	:	Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille. Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
Hengitettynä	:	Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Iholle saatuna	:	Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.
Silmäkosketus	:	Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä. Poistettava piilolasit. Suojaa terve silmä. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
Nieltynä	:	Hengitystiet on pidettävä avoimina. Ei saa antaa maitoa eikä alkoholipitoisia juomia. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tunneta.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

---

### KOHTA5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet : Vaarallisia palamistuotteita ei tunneta

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.

Lisätietoja : Standardimenettely kemikaalien tulipaloja varten.  
Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100 VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

### KOHTA6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Vältettävä pölyn muodostusta.  
Vältettävä pölyn hengittämistä.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat : Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.  
varotoimet Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

### KOHTA7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä hengitettävien hiukkasten muodostumista.  
Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.  
Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.  
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.  
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säästösten mukaisesti.  
Henkilöiden, joilla esiintyy ihon herkistymisongelmia tai astmaa, allergioita, pitkäaikainen tai uusiutuva hengitystiesairaus, ei tulisi työskennellä prosesseissa, joissa tätä seosta käytetään.

Palo- ja räjähdysuojaukset : Vältettävä pölyn muodostusta. Järjestettävä sopiva imutuuletus tiloihin, joissa voi muodostua pölyä.

Erityisiä suojautumis- ja : Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.  
hygieniahjeita

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset : Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin  
varastolle ja säiliöille ilmastoidussa tilassa. Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset.

Lisätietoja : Säilytettävä kuivassa paikassa.  
varastostabiliteettiin Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

käytetään ohjeiden mukaisesti.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	TWA (Hengitettävä pöly)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Lisätietoja: Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia			
		HTP-arvot 8h (alveolijae)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Pii)	FI OEL
		TWA (Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (alveolijae))	0,1 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL CM
	Lisätietoja: Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia			

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset toimenpiteet

Pölyn muodostus voi olla merkityksellistä tämän tuotteen prosessoinnissa. Ainekohtaisten OEL:ien lisäksi yleiset hiukkaspitoisuuksien rajoitukset työpaikkojen ilmassa on huomioitava työpaikkojen riskinarvioinnissa. Merkitykselliset rajat: OSHA PEL hiukkasille, joita ei säännellä muuten mg/m<sup>3</sup> - kokonaispöly 5 mg/m<sup>3</sup> - hengitettävä fraktio; ja ACGIH TWA hiukkasille (liukenevat tai heikosti liukenevat) joita ei muuten määritetä 3 mg/m<sup>3</sup> - hengitettävät hiukkaset, 10 mg/m<sup>3</sup> - inhaloitavat hiukkaset.

#### Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä  
Tiiviisti asettuvat suojalasit

#### Käsiensuojaus

Huomautuksia : Sopiavuudesta tietylle työpaikalle tulisi keskustella suojakäsinevalmistajien kanssa.

lhonsuojaus / Kehon suojaus : Pölyä läpäisemätön suojapuku  
Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen määrän ja pitoisuuden mukaan.

Hengityksensuojaus : Laitteen tulee olla standardin EN 143 mukainen  
Käytettävä hengityssuojainta, paitsi jos on huolehdittu riittävästä paikallisesta ilmanvaihdesta tai altistusarviointi

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

osoittaa, että altistus on suositeltujen rajojen mukainen.

### KOHTA9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen tila	:	kiinteä, jauhe
Väri	:	valkoinen
Haju	:	hajuton
Sulamis- tai jäätymispiste	:	1.540 °C
Syttyvyys	:	Tuote ei ole syttyvä.
Leimahduspiste	:	Ei määritettävissä
pH	:	9,5 (20 °C) Pitoisuus: 400 g/l
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	0,1 g/l
Tiheys	:	2,85 g/cm <sup>3</sup>
Partikkelin karakteristiikka		
Arvio	:	Komission Asetus (EU) 2020/878 Arvio: Tämä aine/seos ei sisällä nanoformeja
Muoto	:	Muoto: Neulaskiteinen

#### 9.2 Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

### KOHTA10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1 Reaktiivisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Ei määritettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Ei määritettävissä

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

## KOHTA11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Aineosat:

##### trimetoksivinyylisilaani:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 7.120 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): 16,8 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: höyry  
Menetelmä: OECD:n testiohje 403

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 16,8 mg/l  
Koeilmakehä: höyry  
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg

LD50 (Kani, naaras): 3.158 mg/kg

LD50 (Kani, uros): 3.760 mg/kg

#### Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Tuote:

Huomautuksia : Voi aiheuttaa ihoärsytystä ja/tai ihotulehdusta.

#### Aineosat:

##### trimetoksivinyylisilaani:

Laji : Kani  
Menetelmä : OECD:n testiohje 404  
Tulos : Ei ärsytä ihoa

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

---

### Tuote:

Huomautuksia : Tuotepöly voi ärsyttää silmiä, ihoa ja hengitysteitä.

### Aineosat:

#### **trimetoksivinyylisilaani:**

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

#### **Ihon herkistyminen**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### **Herkistyminen hengitysteitse**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### Tuote:

Huomautuksia : Aiheuttaa herkistymistä.

### Aineosat:

#### **trimetoksivinyylisilaani:**

Koetyyppi	:	Buehler Test
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### Aineosat:

#### **trimetoksivinyylisilaani:**

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: Ames-testi Menetelmä: OECD:n testiohje 471 Tulos: negatiivinen
		Koetyyppi: geenimutaatiotesti Menetelmä: OECD:n testiohje 476 Tulos: negatiivinen
		Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro Menetelmä: OECD:n testiohje 473 Tulos: positiivinen
Genotoksisuus in vivo	:	Koetyyppi: Mikrotumatesti Laji: Hiiri (uros ja naaras) Menetelmä: OECD:n testiohje 474

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN 939-100 VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

Tulos: negatiivinen

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Aineosat:

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Ei luokiteltu ihmiselle syöpää aiheuttavaksi.

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Kohonneesta keuhkosyöpäriskistä on osoituksia vain korkeilla työperäisillä altistuksilla hengitettävälle kiteiselle piidioksidille. Kohonnut keuhkosyöpäriski rajoittuu henkilöihin, joilla on kivipölykeuhko.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Aineosat:

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

Altistumisreitit : Hengitys  
Kohde-elimet : Keuhkot  
Arvio : Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
Huomautuksia : Pitkäaikainen ja/tai huomattava hienojakeisen kvartsipölyn hengittäminen voi aiheuttaa keuhkoihin kertyvien kvartsihiukkasten johdosta keuhkofibroosia. Näin ollen on olemassa runsaasti todistusaineistoa tukemassa johtopäätöstä, jonka mukaan lisääntynyt syöpäriski rajoittuisi henkilöihin, jotka jo sairastavat silikoosia. Työntekijöiden suojaaminen silikoosilta tulee varmistaa noudattamalla voimassa olevia työsuojelumääräysten mukaisia altistumisrajoja ja toteuttamalla tarvittaessa riskienhallintaa koskevia lisätoimenpiteitä (ks. alla kohta 16).

### Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

#### Aineosat:

##### **trimetoksinvinyylisilaani:**

Laji : Rotta, uros ja naaras  
NOEC : 58 mg/m<sup>3</sup>  
Altistustapa : hengitys (höyry)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

Koeilmakehä : höyry  
Altistumisaika : 14 D

### Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

##### Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

##### Lisätietoja

##### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Aineosat:

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

##### Ekotoksikologinen arviointi

Välitön myrkyllisyys vesieliöille : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

##### trimetoksivinyylisilaani:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 191 mg/l  
Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 168,7 mg/l  
Altistumisaika: 48 h

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 210 mg/l  
Altistumisaika: 7 D

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 25 mg/l  
Altistumisaika: 7 D

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

Myrkyllisyys mikro-organismeille : EC10 (Pseudomonas putida (bakteeri)): 1.000 mg/l  
Altistumisaika: 5 h

EC50 (aktivoitu liete): > 100 mg/l  
Altistumisaika: 3 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 209

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 28,1 mg/l  
Altistumisaika: 21 D  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

Pienin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus: 52,4 mg/l  
Altistumisaika: 21 D  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

EC50: 119 mg/l  
Altistumisaika: 21 D  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

#### Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

#### Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

### KOHTA13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote	:	Jätettä ei saa päästää viemäriin. Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä. Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.
Likaantunut pakkaus	:	Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö. Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

### KOHTA14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.4 Pakkausryhmä

ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA (Rahti)	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA (Matkustaja)	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Ei määritettävissä

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista : Ei määritettävissä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta. Ei määritettävissä

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet : Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen)  
Ei määritettävissä

#### Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

TCSI : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

TSCA : Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa

AIIC : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

DSL : Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

ENCS	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
ISHL	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
KECI	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
PICCS	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
IECSC	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
NZIoC	:	Ei luettelon mukainen
EINECS / CH	:	Valmiste sisältää aineita, jotka on mainittu Sveitsin luettelossa (Swiss Inventory), Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
REACH	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TECI	:	Ei luettelon mukainen

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle ei tarvitse suorittaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### H-lausekkeiden koko teksti

H226	:	Syttyvä neste ja höyry.
H317	:	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H332	:	Haitallista hengitettynä.
H372	:	Vahingoittaa hengitettynä elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

### Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Flam. Liq.	:	Syttyvät nesteet
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
STOT RE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
2004/37/EC	:	Direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
FI OEL CM	:	Suomi. Valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta
2004/37/EC / TWA	:	Työperis altistumisen raja-arvo
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL CM / TWA	:	Työperis altistumisen raja-arvo

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP -

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetukset (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määriteltä; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZLoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

### Lisätietoja

Koulutukseen liittyviä ohjeita : Työntekijöille on ilmoitettava kvartsipölyn esiintymisestä ja heille on annettava voimassa olevan lainsäädännön mukainen koulutus tuotteen käytössä ja käsittelyssä.

Muut tiedot : Vuonna 1997 kansainvälisen IARC-syöväntutkimuslaitoksen tutkimusten mukaan työperäisistä lähteistä hengitetty kiteinen piidioksidi voi aiheuttaa keuhkosyöpää ihmisille. Laitos kuitenkin huomautti, että kaikkia teollisuuden olosuhteita eikä kaikkia kiteisen piidioksidin tyyppejä voitu asettaa tästä vastuuseen. (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. (IARC:n erikoistutkimukset kemikaalien karsinogeenisista riskeistä ihmisille: piidioksidi, silikaattipöly ja orgaaniset kuidut, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, Ranska)  
Vuonna 2009 IARC vahvisti Monographs 100 -sarjassa kiteisen piidioksidipölyn luokituksensa kvartsi- ja kristobaliittimuodossa (IARC Monographs, osa 100C, 2012).  
Kesäkuussa 2003 kemiallisten aineiden työperäisen altistuksen raja-arvoja käsittelevän tiedekomitean (SCOEL) tutkimusten mukaan sisäänhengitetyn kiteisen piidioksidin päävaikutus ihmisissä on silikoosi. "On olemassa riittävästi tietoa todeta, että keuhkosyövän suhteellinen riski kasvaa

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## TREMIN939-100VST

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.11.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.11.2022
		100000000376	

---

henkilöillä, joilla on todettu silikoosi (eikä ilmeisesti louhoksilla ja keraamisessa teollisuudessa piidioksidipölylle altistuneilla työntekijöillä, joilla ei ole silikoosia). Silikoosin synnyn estäminen tulee myös vähentämään syöpäriskiä..." (SCOEL SUM Doc 94-final, kesäkuu 2003).

Monialakohtainen sosiaalinen dialogisopimus työntekijöiden työterveyden suojelusta oikean käsittelyn ja Kiteisen piidioksidin ja sitä sisältävien tuotteiden käytön avulla allekirjoitettiin 25.4.2006. Tämä autonominen sopimus, jota Euroopan komissio tukee rahallisesti, perustuu Hyvä käytäntö -oppaaseen. Sopimusartiklat määräyksineen astuivat voimaan 25.10.2006. Sopimus julkaistiin Euroopan unionin virallisessa lehdessä (2006/C 279/02). Sopimustekstin liitteineen sekä Hyvä käytäntö -oppaan voi ladata verkko-osoitteesta <http://www.nepsi.eu>. Tekstissä on hyödyllistä tietoa ja ohjeita hengitettävää kiteistä piidioksidia sisältävien tuotteiden käsittelystä. Kirjallisuusviitteitä saa pyydettäessä Euroopan kvartsin valmistajien järjestöltä (EUROSIL).

Toimet, joihin sisältyy altistuminen työprosesseista syntyvälle hengitettävän kiteisen piidioksidin pölylle, sisältyvät 12. joulukuuta 2017 säädettyyn EU:n direktiiviin 2017/2398, joka muuttaa direktiiviä 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI