

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

### KOHTA1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : SILICA M 500

REACH-rekisteröintinumero : Exempted from REACH Registration in accordance with Annex V.7.

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

Aineen ja/tai seoksen  
käyttötapa : Pääkäyttökohteet (ei-kattava luettelo): maali, keramiikka,  
lasikuitu, tartukkeet, muovit, kumitiivisteet, erikoisbetoni, pii-,  
piirauta- ja rautaoksidipellettien valmistus jne. Sementin ja  
betonin valmistuksen lisäaineena. Juoksutinmateriaalina.

#### 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

### KOHTA2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva  
altistuminen, Luokka 1, Keuhkot

H372: Vahingoittaa hengitettynä elimiä  
pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

#### 2.2 Merkinnät

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie-	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Vaara

Vaaralausekkeet

:

H372

Vahingoittaa hengitettynä elimiä (Keuhkot)  
pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvalausekkeet

:

**Ennaltaehkäisy:**

P260

Älä hengitä pölyä.

P264

Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P270

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty  
kemikaalia käytettäessä.

**Pelastustoimenpiteet:**

P314

Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**Jätteiden käsittely:**

P501

Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä  
jätteenkäsittelylaitoksessa.

### 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 yskä ja hengästyneisyys. Työperäistä altistumista hengitettävälle kiteiselle piidioksidille on seurattava ja valvottava. Tätä tuotetta on pölyn muodostumisen välttämiseksi käsiteltävä varoen.

## KOHTA3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro.	Pitoisuus (% w/w)	M-kertoimella, SCL, ATE
------------------	---------------------	-------------------	----------------------------

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

Kvartsi (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7 238-878-4	>= 90 - <= 100	

### 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.
- 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.  
Potilas viedään välittömästi sairaalaan.

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

- Vaarat : Vahingoittaa hengitettynä elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

#### 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie-	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet	:	Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.
Lisätietoja	:	Standardimenettely kemikaalien tulipaloja varten. Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

## KOHTA6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet	:	Vältettävä pölyn muodostusta.
------------------------------	---	-------------------------------

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	:	Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.
---------------------------------------	---	--

### 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. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana. Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säästösten mukaisesti.
Palo- ja räjähdysuojaus	:	Järjestettävä sopiva imutuuletus tiloihin, joissa voi muodostua pölyä.
Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita	:	Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

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

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

Lisätietoja : Säilytettävä kuivassa paikassa.  
varastostabiliteettiin Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja  
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
Kvartsi (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 (Keuhkorakkuloih in 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 : Sopivuudesta tietylle työpaikalle tulisi keskustella  
suojakäsinevalmistajien kanssa.

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio 1.2	Muutettu viimeksi: 22.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 100000000041	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
---------------	----------------------------------	--	--

Hengityksensuojaus : Laitteen tulee olla standardin EN 143 mukainen  
Käytettävä hengityssuojainta, paitsi jos on huolehdittu  
riittävästä paikallisesta ilmanvaihdosta tai altistusarviointi  
osoittaa, että altistus on suositeltujen rajojen mukainen.

### KOHTA9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: kiinteä, jauhe
Väri	: harmaa, valkoinen
Haju	: hajuton
Hajukynnys	: Ei määritettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	: > 1.610 °C
Kiehumispiste/kiehumisalue	: 2.230 - 2.590 °C
Syttyvyys	: Tuote ei ole syttyvä.
Leimahduspiste	: Ei määritettävissä
Hajoamislämpötila	: noin 2.000 °C
pH	: 5 - 8 (20 °C) Pitoisuus: 400 g/l
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	: merkityksetön
Jakautumiskerroin: n- oktanolivesi	: Ei määritettävissä
Höyrynpaine	: Ei määritettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio 1.2	Muutettu viimeksi: 22.01.2024	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 100000000041	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023 Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
---------------	----------------------------------	--	--

Tiheys : 2 - 3 g/cm<sup>3</sup>

Partikkelin karakteristiikka  
Arvio : Komission Asetus (EU) 2020/878  
Tämä aine/seos ei sisällä nanoformeja

### 9.2 Muut tiedot

Itsesyttyminen : ei itsestään syttyvää

## KOHTA 10: 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

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Ei määritettävissä

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Ihosiövyttävyyssihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

#### Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

### **Herkistyminen hengitysteitse**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### **Aineosat:**

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

Syöpää aiheuttavat : Kohonneesta keuhkosityöpäriskistä on osoituksia vain korkeilla  
vaikutukset - Arvio työperäisillä altistuksilla hengitettävälle kiteiselle piidioksidille.  
Kohonnut keuhkosityöpäriski 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**

Vahingoittaa hengitettynä elimiä (Keuhkot) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

### **Aineosat:**

#### **Kvartsi (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).

### **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



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

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:

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

#### Ekotoksikologinen arviointi

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

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

### 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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

#### Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 13: 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. Hävitetävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

## KOHTA 14: 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

**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

### 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 (EU) 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

### Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

### 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
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	:	Mainittu luettelossa, tai 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	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle ei tarvitse suorittaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Muiden lyhenteiden koko teksti

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie-	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

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 - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (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 määritelty; 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-syöpätutkimuslaitoksen tutkimusten mukaan työperäisistä lähteistä hengitetty kiteinen piidioksidi voi aiheuttaa keuhkosityöpää 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## SILICA M 500

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 21.12.2023
1.2	22.01.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 24.11.2022
		100000000041	

altistuksen raja-arvoja käsittelevän tiedekomitean (SCOEL) tutkimusten mukaan sisäänhengitetyn kiteisen piidioksidin päävaikutus ihmisissä on silikoosi. "On olemassa riittävästi tietoa todeta, että keuhkosityövän suhteellinen riski kasvaa 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