

## OPTIGEL-CK

Versio: 3.3  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026  
Päiväys: 10.02.2026

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : OPTIGEL-CK  
Valmisteen tunnusnumero : 000000000000150431  
Aineen nimi : Bentonite

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

Aineen ja/tai seoksen : Reologia apuaine  
käyttötapa

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel  
Puhelin : +49 281 670-0  
Telefax : +49 281 65735  
  
Tietoja : Regulatory Affairs  
Puhelin : +49 281 670-23532  
Telefax : +49 281 670-23533  
Sähköpostiosoite : GHS.BYK@altana.com

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

+358 9 7479 0199 (Finnish and English)  
+44 1235 239670 (All languages)  
Myrkytystietokeskus, puh (09) 471 977

### 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)**  
Varoitusmerkit, huomiosana, vaaralausekkeita eikä turvalausekkeet tarvita.

#### 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.

**OPTIGEL-CK**Versio: 3.3  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026  
Päiväys: 10.02.2026

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.

Aine on arvioitu ja/tai testattu sen fysikaalisten, terveys- ja ympäristövaarojen selvittämiseksi ja on luokiteltu seuraavan mukaisesti.

Tuote sisältää vähemmän kuin 1 paino-%:a RCS (hengitettävää kiteistä piidioksidia) SWeRF -menetelmällä määritettynä. Hengitettävän kiteisen piidioksidin pitoisuus voidaan mitata "Size-Weighted Respirable Fraction – SWeRF" -menetelmää käyttäen. Kaikki yksityiskohdat SWeRF -menetelmästä on saatavilla [www.crystallinesilica.eu](http://www.crystallinesilica.eu) -sivustoilla.

Riippuen käsittelystä ja käytöstä (hionta, kuivaus, pussitus), ilmassaolevaa hengitettävää pölyä voi muodostua. Pöly sisältää hengitettävää kiteistä piidioksidia. Pidentynyt ja tai massiivinen hengitettävän keuhkofibroosin, mitä yleisesti kutsutaan silikoosiksi. Silikoosin pääasialliset oireet ovat yskä ja hengityksen salpautuminen. Työperäistä altistumista hengitettävälle pölylle tulisi seurata ja hallita. Tuotetta tulisi käsitellä sellaisilla menetelmillä ja tekniikoilla mitkä vähentävät tai estävät pölyn muodostumista.

---

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.1 Aineet**

Aineen nimi : Bentonite

Kemiallinen luonne : Activated phyllosilicate

**Aineosat**

Huomautuksia : Ei vaarallisia ainesosia

---

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Erityiset ohjeet : Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.

Hengitettynä : Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.  
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

Jos tuotetta on hengitetty, potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan.

Iholle saatuna : Roiskeet huuhdeltava saippualla ja runsaalla vedellä.

## OPTIGEL-CK

Versio: 3.3  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026  
Päiväys: 10.02.2026

- Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.  
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
- Silmäkosketus : Poistettava piilolasit.  
Suojaa terve silmä.  
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan sekä otettava yhteys lääkäriin.
- 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

- Oireet : Tietoa ei ole käytettävissä.

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

- Hoito : Tietoa ei ole käytettävissä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Vesisumu
- Vahto  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Jauhe
- Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Vaaralliset palamistuotteet : Tuote itsessään ei pala.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

## OPTIGEL-CK

Versio: 3.3  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026  
Päiväys: 10.02.2026

---

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatimet : Vältettävä pölyn muodostusta.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Yritettävä estää aineen pääsy viemäreihin tai vesistöihin.

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

Puhdistusohjeet : Neutraloitava hapolla.  
Kerättävä talteen ja hävitettävä siten, että pölyä ei pääse muodostumaan.  
Lakaistaan talteen ja lapioidaan.  
Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

---

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Estä tuotteen vuotaminen lattialle, koska se voi kostuessaan muuttua erittäin liukkaaksi.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.  
Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä käyttöalueella.

Palo- ja räjähdysuojaus : Järjestettävä sopiva imutuuletus tiloihin, joissa voi muodostua pölyä.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Yleinen työhygieniakäytäntö.

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

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset.

Yhteisvarastointiohjeet : Mitään erityisesti mainittavia aineita ei ole.

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

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

**OPTIGEL-CK**

Versio: 3.3

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026

Päiväys: 10.02.2026

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Ei sisällä aineita, joille on annettu työperäisen altistuksen raja-arvoja.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Tekniset toimenpiteet**

Sääntönä suositellaan vähintään 10 ilmanvaihtoa tunnissa työtiloissa.

**Henkilökohtaiset suojaimet**

Silmien tai kasvojen suojaus : Suojalasit

Käsiensuojaus

Materiaali : Suojakäsineet

Huomautuksia : Käytettävä suojavoidetta ennen tuotteen käsittelyä.

Ihonsuojaus / Kehon : Suojapuku

suojaus

Hengityksensuojaus : Mikäli muodostuu pölyä tai aerosolia, on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta. Pölysuodattimella varustettua hengityssuojainta suositellaan käytettävän tiloissa, joissa pölyn kokonaispitoisuus ylittää 10 mg/m<sup>3</sup>.

Hiukkassuodattimella P3 (Eurooppalainen normi 143) varustettu sopiva naamari

Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita.

Suojausohjeita : Työperäistä altistusta hengitettävälle pölylle sekä hengitettävälle kiteiselle piidioksidille on tarkkailtava ja rajoitettava.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Erityiset ohjeet : Yritettävä estää aineen pääsy viemäriin tai vesistöihin.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto : jauhe

Väri : harmahtava

Haju : hajuton

Hajukynnys : Ei määritettävissä

Sulamispiste/ sulamisalue : Ei määritettävissä

Kiehumispiste/kiehumisalue : Ei määritettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## OPTIGEL-CK

Versio: 3.3  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026  
Päiväys: 10.02.2026

Syttyvyys : Ei odotettavissa pölyn ja ilman sekoitusten muodostamaa  
räjähdysainetta.

Palamaton

Räjähdysraja, ylempi / Ylempi : Ei määritettävissä  
syttymisraja

Räjähdysraja, alempi / Alempi : Ei määritettävissä  
syttymisraja

Leimahduspiste : Ei määritettävissä

Itsesyttymislämpötila : Tietoja ei ole käytettävissä

Hajoamislämpötila : Ei määritettävissä

pH : 10,6 (23 °C)  
Pitoisuus: 2 %

Viskositeetti  
Viskositeetti, dynaaminen : Ei määritettävissä

Liukoisuus (liukoisuudet)  
Vesiliukoisuus : osittain liukeneva

Liukoisuus muihin  
liuottimiin : Tietoja ei ole käytettävissä

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoli/vesi : Tietoja ei ole käytettävissä

Höyrynpaine : Ei määritettävissä

Suhteellinen tiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

Tiheys : 2,60 g/cm<sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa)

Bulkkitiheys : 550 - 750 g/l

Suhteellinen höyryntiheys : Ei määritettävissä

### 9.2 Muut tiedot

Itsesyttyminen : Ei määritettävissä

Minimi räjähtävä pölypitoisuus : Ei määritettävissä

Haihtumisnopeus : Ei määritettävissä

## OPTIGEL-CK

Versio: 3.3  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026  
Päiväys: 10.02.2026

---

### 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 : Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.  
Ei erityisesti mainittavia vaaroja.

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Tietoja ei ole käytettävissä

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Ei tunneta.

#### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

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

---

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

##### Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

##### Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
kautta

##### Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

##### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

##### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

##### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

##### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

##### Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

## OPTIGEL-CK

Versio: 3.3  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026  
Päiväys: 10.02.2026

### **Herkistymisen hengitysteitse**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Tuote:**

Genotoksisuus in vitro : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Tuote:**

Hedelmällisyyteen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
kohdistuvat vaikutukset

Vaikutuksia sikiön : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
kehitykseen

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

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

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

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### **Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**

#### **Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### **Aspiraatiomyrkyllisyys**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.



**OPTIGEL-CK**Versio: 3.3  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026  
Päiväys: 10.02.2026**Tuote:**

Tietoja ei ole käytettävissä

**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 : Tämä tuote sisältää <1% kiteistä piidioksidia kokonaisuudessaan. Hengitettävää kiteistä piidioksidia on <1 paino-%:a SWeRF -menetelmällä määritettynä. Katso kohta 2.3

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

---

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys****Tuote:**

Myrkyllisyys kalalle : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Tuote:**

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

**12.3 Biokertyvyys****Tuote:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

**12.4 Liikkuvuus maaperässä****Tuote:**

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## OPTIGEL-CK

Versio: 3.3  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026  
Päiväys: 10.02.2026

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Bentoniitti on lähes liukenematonta ja siten omaa alhaisen liikkuvuuden useimmissa maalajeissa

### 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

---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Likaantunut pakkaus : Tyhjtä säiliötä on toimitettava hyväksyttyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

---

## 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

**OPTIGEL-CK**

Versio: 3.3

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026

Päiväys: 10.02.2026

**IATA** : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)****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

**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).: Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta  
aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o  
1907/2006 (REACH), artikla 57).

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

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ei määritettävissä

## OPTIGEL-CK

Versio: 3.3  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026  
Päiväys: 10.02.2026

### KOHTA 16: Muut tiedot

Kohteet, joissa edelliseen versioon on tehty olennaisia muutoksia, korostetaan tämän asiakirjan  
rungossa kahdella pystysuoralla viivalla.

#### Muiden lyhenteiden koko teksti

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - 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; NZIoC - 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 (ja asiakkaalle jälleenmyynnin yhteydessä) on ilmoitettava mahdollisesta ilmassa olevasta pölystä ja kiteisestä piidioksidista sekä niiden mahdollisista vaaroista. Soveltuvien määräysten mukaisesti on annettava asianmukaista koulutusta tämän materiaalin oikeasta käytöstä ja käsittelystä.

## OPTIGEL-CK

Versio: 3.3  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 03.02.2026

Viimeinen toimituspäivä: 26.01.2026  
Päiväys: 10.02.2026

Muut tiedot : Vuonna 1997 IARC (International Agency for Research on Cancer) esitti, että työperäisistä lähteistä hengitetty kiteinen piidioksidi voi aiheuttaa ihmisissä keuhkosyöpää. Kokonaisarviointissaan IARC huomautti kuitenkin, että "karsinogeenisyyttä ei havaittu kaikissa tutkituissa teollisissa olosuhteissa. Karsinogeenisyys voi riippua kiteisen piidioksidin luontaisista ominaisuuksista tai ulkoisista tekijöistä, jotka vaikuttavat sen biologiseen aktiivisuuteen tai sen monimuotoisuuden jakaumaan." (IARC Monographs-asiakirjat kemikaalien karsinogeenisten riskien arvioinnista ihmisille, piidioksidi, silikaattipöly ja orgaaniset kuidut, 1997, nro 68, IARC, Lyon, Ranska.)

Kesäkuussa 2003 SCOEL (EU:n työperäisen altistuksen raja-arvoja käsittelevä tiedekomitea) esitti, että sisäänhengitetyn kiteisen piidioksidin päävaikutus ihmisissä on silikoosi. "On olemassa riittävästi tietoa todeta, että keuhkosyövän 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-lopullinen, kesäkuu 2003)

Nykyisen tekniikan mukaisesti työntekijät voidaan johdonmukaisesti suojata silikoosilta noudattamalla nykyisiä säännösten mukaisia työperäisen altistuksen raja-arvoja.

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