

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



OPTIBENT-987

Versio: 3.2
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026
Päiväys: 28.07.2026

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : OPTIBENT-987
Valmisteen tunnuskoodi : 000000000000110809
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.

OPTIBENT-987

Versio: 3.2

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026

Päiväys: 28.07.2026

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 -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.

OPTIBENT-987

Versio: 3.2
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026
Päiväys: 28.07.2026

- 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 : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Vesisumu
- Vahto
Hiilidioksidi (CO₂)
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.

OPTIBENT-987Versio: 3.2
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026
Päiväys: 28.07.2026**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Yritettävä estää aineen pääsy viemäreihin tai vesistöihin.
Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.

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.

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.
Vältettävä hengitettävien hiukkasten muodostumista.
Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.
Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Palo- ja räjähdysuojauus : 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.

OPTIBENT-987

Versio: 3.2

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026

Päiväys: 28.07.2026

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

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**Henkilökohtaiset suojaimet**

Silmien tai kasvojen suojaus : Suojalasit

Käsiensuojaus

Materiaali : Suojakäsineet

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/m³.

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 viemäreihin tai vesistöihin.

Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

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

Olomuoto : jauhe

Väri : harmaa - valkoinen

Haju : hajuton

Hajukynnys : Ei määritettävissä

Sulamispiste/ sulamisalue : Ei määritettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



OPTIBENT-987

Versio: 3.2

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026

Päiväys: 28.07.2026

Kiehumisen alkamispiste	:	Ei määritettävissä
Syttyvyys	:	Palamaton
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Ei määritettävissä
Leimahduspiste	:	Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	Ei määritettävissä
Hajoamislämpötila	:	Ei määritettävissä
pH	:	10,8 (23 °C) Pitoisuus: 2 %
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	Ei määritettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	osittain liukeneva
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n- oktanolivesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	Ei määritettävissä
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	2,60 g/cm ³ (20 °C)
Bulkkitiheys	:	500 - 700 g/l
Suhteellinen höyryntiheys	:	Ei määritettävissä

9.2 Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

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

OPTIBENT-987

Versio: 3.2
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026
Päiväys: 28.07.2026

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.
Pöly voi muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

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

Ihosityövyttävyyssihoärsytys

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.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

OPTIBENT-987

Versio: 3.2
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026
Päiväys: 28.07.2026

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
kohdistuvat vaikutukset : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Vaikutuksia sikiön
kehitykseen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Elinکوhtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Elinکوhtainen 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.

Tuote:

Tietoja ei ole käytettävissä

OPTIBENT-987

Versio: 3.2

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026

Päiväys: 28.07.2026

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

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:

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



OPTIBENT-987

Versio: 3.2

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026

Päiväys: 28.07.2026

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 : Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn 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
IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



OPTIBENT-987

Versio: 3.2
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026
Päiväys: 28.07.2026

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

Bentoniitti on vapautettu REACH -rekisteröinnistä liitteen V.7 mukaisesti. Vaaran arviointi on suoritettu euroopan bentoniittiyhdistyksen (European Bentonite Association EUBA) valvonnassa ja sen tuloksena oli että bentoniitti ei ole vaarallinen aine. Sen takia, tunnistetun vaaran poissaollessa, aine on turvallinen ja se ei aiheuta riskiä.

OPTIBENT-987Versio: 3.2
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026
Päiväys: 28.07.2026**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; BGW - Biologiset Raja-Arvot; 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); LSPN - Ilmoitettujen vaarallisten aineiden luettelo (Chile); 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; 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 - Itsekkiihtyvän 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.

OPTIBENT-987

Versio: 3.2
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 24.07.2026

Viimeinen toimituspäivä: 23.07.2026
Päiväys: 28.07.2026

Muut tiedot

: Vuonna 1997 IARC (International Agency for Research on Cancer) esitti, että työperäisistä lähteistä hengitetty kiteinen piidioksidi voi aiheuttaa ihmisissä keuhkosityöpää. Kokonaisarvioinnissaan 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 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-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