KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

OPTIBENT-987

Versio: 3.3 | Viimeinen toimituspäivä: 24.07.2026
SDB_FI | Muutettu viimeksi: 08.10.2026 | Päiväys: 13.10.2026

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 käyttötapa	:	Reologia apuaine

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 Hätäpuhelinnumero

+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.

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 fysikaalisien, 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.

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

Vaahto
Hiilidioksidi (CO_2)
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.

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 läikkeet, 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 räjähdyssuojaus : 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

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 suojaus	:	Suojapuku
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 (Eurooppalinen normi 143) varustettu sopiva naamari Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita.
Suojautumisohjeita	:	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

Kiehumisen alkamispiste	:	Ei määritettävissä
Syttyvyys	:	Palamaton
Räjähdysraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Ei määritettävissä
Räjähdysraja, 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-oktanoli/vesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	Ei määritettävissä
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	2,60 g/cm3 (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.

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 kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

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

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

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.

Tuote:
Tietoja ei ole käytettävissä

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

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 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

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

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.

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 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 - Itsekiihtyvän 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.
Muut tiedot	:	Vuonna 1997 IARC (International Agency for Research on Cancer) esitti, että työperäisistä lähteistä hengitetty kiteinen

piidioksidi voi aiheuttaa ihmisissä keuhkosyöpää. 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 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 takuuksi 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