



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DOW SUOMI OY

Asetuksen (EU) 2020/878 mukainen käyttöturvallisuustiedote

**Kauppanimi: DOWSIL™ 813C Construction And Concrete  
Silicone White**

**Muutettu viimeksi: 2023/01/16**

**Versio: 11.0**

**Viimeinen toimituspäivä: 2022/04/19**

**Päiväys: 2023/01/17**

DOW SUOMI OY rohkaisee ja olettaa koko käyttöturvallisuustiedotteen lukemisen ja ymmärryksen, sillä koko tiedote sisältää tärkeää tietoa. Oletamme että noudatatte tiedotteessa esitettyjä varotoimenpiteitä ellei käyttö vaadi muita välttämättömiä menetelmiä tai toimenpiteitä.

## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi: DOWSIL™ 813C Construction And Concrete Silicone White**

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

**Tunnistetut käyttötavat:** Rakennusmateriaalit ja lisäaineet

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### YRITYKSEN TUNNISTE

DOW SUOMI OY

C/O RANTALAINEN

PALKKATILANPORTTI 1

00240 HELSINKI

FINLAND

**Asiakkaan informaationumero:**

990 800 3 6946367

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 HÄTÄPUHELINNUMERO

**24 tunnin kontakti hätätilanteissa:** +358 5210 6210

**Paikallinen kontakti hätätapauksissa:** +358 5210 6210

**Myrkytystietokeskus (Helsinki, HYKS):** +358 9 471 977

## KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukainen luokitus:**

Ei ole vaarallinen aine tai seos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

### 2.2 Merkinnät

**Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan:**

Ei ole vaarallinen aine tai seos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

#### Turvalausekkeet

P271

Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

### Lisätiedot

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.  
EUH212 Varoitus! Vaarallista keuhkorakkuloihin kulkeutuvaa pölyä saattaa muodostua käytön yhteydessä. Älä hengitä pölyä.

### 2.3 Muut vaarat

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT- tai vPvB-pitoisuuksia 0,1% tai enemmän.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ympäristö: 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.

Työntekijät: 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.

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Kemiallinen luonne: Silikonielastomeeri

### 3.2 Seokset

Tämä tuote on seos.

CASRN / EY-Nro. / INDEX-Nro.	REACH-rekisteröintinumero	Pitoisuus	Komponentti	Luokitus: ASETUS (EY) N:o 1272/2008
CASRN 13463-67-7 EY-Nro. 236-675-5 INDEX-Nro. -	01-2119489379-17	>= 1,1 - <= 3,5 %	Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihukkaa, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm]	Carc. 2; H351 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: > 10 000 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta: > 6,82 mg/l, 4 h, pöly/sumu Välitön myrkyllisyys ihon kautta: 10 000 mg/kg

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

---

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

---

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Erityiset ohjeet:

Ensiapua antavien henkilöiden on otettava huomioon henkilökohtainen suojaus ja käytettävä suositeltua suojavarustusta (kemikaaleja kestävät suojakäsineet, suojaus roiskeilta). Mikäli altistuminen on mahdollista - katso kohdasta 8 erityiset henkilökohtaiset suojavarusteet.

**Hengitys:** Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Kysyttävä lääkärin neuvoa.

**Ihokosketus:** Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä.

**Roiskeet silmiin:** Huuhtelee silmiä perusteellisesti vedellä usean minuutina ajan. Poista piilolinssit ensimmäisten 1-2 minuutin kuluttua, ja jatka huuhtelua vielä useita minuutteja. Jos vaikutuksia ilmenee, käänny lääkärin, mieluiten silmälääkärin, puoleen.

**Nieleminen:** Jos valmistetta on nieltä, on hakeuduttava lääkärinhoitoon. Ei saa oksennuttaa, ellei lääkintähenkilökunta niin opasta.

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

Ensiaputoimenpiteiden kohdalta (yllä) löytyvien tietojen ja tarvittavaa välitöntä ja erikoishoitoa koskevien huomautusten (alla) lisäksi kaikkia mahdollisia tärkeitä lisäoireita ja -vaikutuksia kuvataan kappaleessa 11: Tietoa myrkyllisyydestä.

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

**Tietoja lääkärille:** Erityistä vastamyrkkyä ei ole. Altistumisen hoito on suunnattava oireiden ja potilaan kliinisen tilan seuraamiseen. Ihokosketus voi pahentaa olemassa olevaa ihotulehdusta.

---

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

---

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuvat sammutusaineet:** Alkoholilla kestävä vaahto. Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>). Jauhe. Vesisuihku.

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Ei tunneta..

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Vaaralliset palamistuotteet:** Hiilioksidit. Piioksidit. Hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja palamattomia hiilivetyjä (savua).. Metallioksideja.

**Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat:** Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin..

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Sammutusmenettelyt:** Vesisuihku voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäädyttämiseen.. Evakuoi alue.. Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan..

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista.

**Erityiset palomiesten suojavarusteet:** Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta..

---

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

---

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:** Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Vältettävä päästämistä ympäristöön. Estä lisävuodot ja läikheet, jos on turvallista tehdä niin. Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Lakaistaan/pyyhitään huolellisesti ja ke Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita. Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava. Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voidaan kerätä talteen pumppaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin:**  
Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

---

## KOHTA 7: KÄSITELY JA VARASTOINTI

---

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:** Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy ympäristöön. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. TYHJÄT SÄILIÖT SAATTAVAT OLLA VAARALLISIA. Seuraa kaikkia etiketin ja käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita myös tyhjennyksen jälkeen, koska säiliöt sisältävät jäänteitä tuotteista.

Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:** Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti.

Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa: Voimakkaat hapettimet.  
Sopimattomia materiaaleja säiliöihin: Ei tunneta.

**7.3 Erityinen loppukäyttö:** Katso lisätietoja tuotteen teknisestä.

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Mikäli altistumisraja-arvoja on olemassa, ne luetellaan alla. Jos raja-arvoja ei ole lueteltu, ei sellaisia ole määritely.

#### Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen

Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]

#### Työntekijät

Akuutit – systeemiset vaikutukset		Akuutit – paikalliset vaikutukset		Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	
Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,170 mg/m <sup>3</sup>

#### Kuluttajat

Akuutit – systeemiset vaikutukset			Akuutit – paikalliset vaikutukset		Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset			Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	
Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,028 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Tekniset ehkäisytöimenpiteet:** Käytettävä kohdepoistoa tai muita teknisiä hallintatöimenpiteitä, jotta ilman epäpuhtaudet ovat alle työhygienisten raja-arvojen tai ohjearvojen. Mikäli käytettävissä ei ole työhygienisiä raja-arvoja tai ohjearvoja, tulisi yleisilmastoinnin olla riittävä useimpiin työvaiheisiin. Kohdepoistoa saatetaan tarvita joissain työvaiheissa.

#### Henkilökohtaiset suojatöimenpiteet

**Silmien tai kasvojen suojaus:** Käytettävä suojalaseja (sivulta suojaavat). Suojalasien (sivulta suojaavat) on oltava standardin EN 166 mukaiset tai vastaavat.

#### Ihonsuojaus

**Käsiensuojaus:** Käytettävä tätä materiaalia kestäviä suojakäsineitä mahdollisen pitkäaikaisen tai usein toistuvan ihokosketuksen yhteydessä. Käytettävä kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä, jotka luokiteltu standardin EN 374 mukaan: Kemikaaleilta ja mikro-organismeilta suojaavat suojakäsineet. Suositeltujen käsineiden suojakalvomateriaalien esimerkkeihin kuuluvat: Butyylikumi. Luonnonkumi (lateksi). Neopreeni. Nitrili/butadieenikumi (nitrili tai NBR). Etyylivinyylialkoholilaminaatti (EVAL). Polyvinyylikloridi (PVC tai vinyyli). Suojakäsineen käyttöä suositellaan, jossa käsineen suojaluokka on 3 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374 standardin mukaan) mikäli pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus on mahdollista. Pelkkä käsineiden paksuus ei ole suora osoitus käsineiden antamasta suojasta kemiallisia aineita vastaan, koska kyseinen suoja riippuu merkittävästi myös kyseisten käsineiden valmistusmateriaalin koostumuksesta. Mallista ja valmistusmateriaalista riippuen käsineiden paksuuden tulee yleensä olla yli 0,35 mm, jotta käsineet suojaavat

riittävästi pitkäaikaiselta ja toistuvalla kosketuksella kyseisen aineen kanssa. Poikkeuksena tästä säännöstä on se, monikerroksisten laminaattikäsineiden tiedetään antavan suojan pitkäaikaista kosketusta vastaan myös, kun valmistusmateriaalin paksuus on alle 0,35 mm. Muista materiaaleista valmistetut käsineet, joiden paksuus on alle 0,35 mm, saattavat suojata riittävästi vain tilanteissa, joissa kosketuksen odotetaan olevan lyhytaikaista. HUOMIO: Tiettyjen suojakäsineiden valinnassa erityistä käyttökohdetta ja käyttöaikaa varten, työpaikalla on otettava myös huomioon kaikki tällä työpaikalla asiaan liittyvät tekijät, kuten esimerkiksi seuraavat: muut kemikaalit, joita ehkä käsitellään, fysikaaliset vaatimukset, (leikkaus-/lävistyssuojaus, kätevyys, lämpösuojaus), mahdolliset kehon reaktiot suojakäsineille kanssa sekä myös käsinevalmistajan antamat ohjeet/spesifikaatiot.

**Muu suojaustoimenpide:** Käytettävä puhdasta, pitkähihaista, vartalon peittävää vaatekertaa.

**Hengityksensuojaus:** Käytettävä hengityksen suojausta mikäli on mahdollista, että altistuminen ylittää HTP- tai ohjearvot. Mikäli käytettävissä ei ole HTP- tai ohjearvoja, on käytettävä hengityksen suojausta haittavaikutusten ilmetessä kuten, havaittaessa hengitysteiden ärsytystä tai hengitysvaikeuksia, tai riskin kartoitusprosessin sitä edellyttäessä. Useimmissa olosuhteissa hengityssuojaus ei ole tarpeen; mikäli tuotetta käsitellään kohonneissa lämpötiloissa ilman riittävästä ilmastointia, on käytettävä viranomaisten hyväksymää suodattimella varustettua hengityksensuojainta. Käytettävä seuraavaa CE-hyväksyttyä raitisilmahengityslaitetta: Orgaaninen höyrypatruuna, tyyppi A (kiehumispiste > 65 °C, täyttöstandardi EN 14387).

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso KOHTA 7: Käsittely ja varastointi ja KAPPALE 13: Huomioon otettavaa liiallisen ympäristöaltistuksen estämiseksi käytön ja jätteiden hävittämisen aikana.

---

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

---

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Fysikaalinen olomuoto	tahna
Väri	valkoinen
Haju	ei yhtään
Hajun Kynnysarvo	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	Ei määritettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	
Sulamispiste/sulamisalue	Tietoja ei ole käytettävissä
Jäätymispiste	ei määritetty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	
Kiehumispiste (760 mmHg)	Ei määritettävissä
Leimahduspiste	<b>suljettu kuppi</b> >100 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Syttyvyysluokitus: ei luokiteltu vaaralliseksi
Syttyvyys (nestemäiset)	Ei määritettävissä, kiinteä
Räjähdyksäraja, alempi	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	Ei määritettävissä

Suhteellinen höyryn tiheys (ilma = 1)	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys (vesi = 1)	1,52
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Vesiliukoisuus	ei määritetty
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	ei määritetty
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä
Kinemaattinen viskositeetti	Ei määritettävissä
Partikkelin karakteristiikka	
Hiukkaskoko	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>9.2 Muut tiedot</b>	
Molekyylipaino	Tietoja ei ole käytettävissä
Dynaaminen viskositeetti	Ei määritettävissä
Räjähätvyys	Ei räjähtävä
Hapettavuus	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
Itsestään kuumenevat aineet	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu itsestään kuumenevaksi.
Haihtumisnopeus (Butyliasetaatti =1)	Ei määritettävissä

Fysikaaliset ja kemialliset tiedot osassa 9 ovat tyypillisiä arvoja tälle tuotteelle, joita ei pidä lukea tuotespesifikaatioina.

---

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

---

**10.1 Reaktiivisuus:** Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus:** Stabiili normaali olosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:** Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet:** Ei tunneta.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Vältettävä hapettimia.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**

Seuraavia hajoamistuotteita voi muodostua mutta myös muita tuotteita: formaldehydi.

---

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

---

*Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot sisältyvät tähän kappaleeseen, kun sellaista tietoa on saatavilla.*

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

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Roiskeet silmiin, Ihokosketus, Nieleminen.

**Välitön myrkyllisyys (tarkoittaa lyhytaikaisia altistumisia, joilla on välittömiä vaikutuksia - ei tunnettuja kroonisia/viivästyneitä vaikutuksia, jos muuta ei ole mainittu)**

**Välitön myrkyllisyys Päätetapahtumat:**

**Välitön myrkyllisyys suun kautta**

**Tuotteen tiedot:**

Haitallisuus nieltynä on erittäin vähäistä. Voi aiheuttaa vatsakipuja tai ripulia.

Tuote kokonaisuudessaan. LD50-arvoa kerta-annoksena suun kautta ei ole määritetty.

Perustettu komponentin(ttien) tietoihin:  
LD50, Rotta, uros, > 5 000 mg/kg arvioitu

**Tietoja komponenteista:**

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm]**  
LD50, Rotta, > 10 000 mg/kg

**Välitön myrkyllisyys ihon kautta**

**Tuotteen tiedot:**

On epätodennäköistä, että pitkäaikainen ihoaltistus aiheuttaisi imeytymistä haitallisin määrin ihon kautta.

Tuote kokonaisuudessaan. LD50-arvoa ihon kautta ei ole määritetty.

Perustettu komponentin(ttien) tietoihin:  
LD50, Kani, uros, > 2 000 mg/kg arvioitu

**Tietoja komponenteista:**

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm]**  
LD50, Kani, 10 000 mg/kg

**Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

**Tuotteen tiedot:**

Lyhytaikainen altistus (minuuttien pituinen) ei todennäköisesti aiheuta vaikutuksia. Kuumennetun materiaalin höyryt voivat aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Tuote kokonaisuudessaan. LC50-arvoa ei ole määritetty.

**Tietoja komponenteista:**



**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm]**  
LC50, Rotta, uros, 4 h, pöly/sumu, > 6,82 mg/l Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

## Ihositytävyyys/ihoärsytys

### Tuotteen tiedot:

Perustettu komponentin(ttien) tietoihin:  
Lyhyt ihokosketus ei aiheuta olennaista ärsytystä.  
Voi aiheuttaa ihon kuivumista tai hilseilyä.

### Tietoja komponenteista:

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm]**  
Ei aiheuta olennaista ärsytystä iholle.

## Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

### Tuotteen tiedot:

Perustettu komponentin(ttien) tietoihin:  
Voi aiheuttaa lievää ohimenevää silmien ärsytystä  
Voi aiheuttaa lievää silmien ärsytystä.

### Tietoja komponenteista:

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm]**  
Kiinteä tuote tai pöly voi aiheuttaa ärsytystä mekaanisesta vaikutuksesta johtuen.

## Herkistyminen

### Tuotteen tiedot:

Ihon herkistys:  
Sisältää komponentteja, jotka eivät aiheuttaneet allergiaa ihon herkistymistä marsuissa.  
Ei ole osoittanut mahdollista kosketusallergiaa hiirellä.

Hengitysteiden herkistymiselle:  
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

### Tietoja komponenteista:

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm]**

Ei ole osoittanut mahdollista kosketusallergiaa hiirellä.  
Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsukokeissa.

Hengitysteiden herkistymiselle:  
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

#### **Yksityskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (yksittäisaltistuminen).**

##### **Tuotteen tiedot:**

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

##### **Tietoja komponenteista:**

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

Käytettävissä olevien tietojen arviointi viittaavat siihen, että tämä aine ei ole STOT-SE myrkyllinen.

#### **Sisäänhengitysvaara.**

##### **Tuotteen tiedot:**

Perustuu fysikaalisiin ominaisuuksiin, ei odoteta olevan aspiraatiovaarallinen.

##### **Tietoja komponenteista:**

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

Perustuu fysikaalisiin ominaisuuksiin, ei odoteta olevan aspiraatiovaarallinen.

**Krooninen myrkyllisyys (tarkoittaa pidempiaikaisia altistumisia toistuvilla annoksilla, joilla on kroonisia/viivästyneitä vaikutuksia - ei tunnettuja välittömiä vaikutuksia, jos muuta ei ole mainittu)**

#### **Yksityskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (toistuva altistuminen).**

##### **Tuotteen tiedot:**

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

##### **Tietoja komponenteista:**

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

Toistuva pölyjen liika-altistus hengitysteitse voi aiheuttaa hengitysvaikutuksia.

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraavissa elimissä:

Keuhkot.

Aineen fyysisen tilan takia tämän aineosan ei odoteta olevan biosaatava tavallisissa käsittely- ja jalostusolosuhteissa.

## Syöpää aiheuttavat vaikutukset

### Tuotteen tiedot:

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

### Tietoja komponenteista:

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

Keuhkon sidekudoksen epänormaalia muodostumista ja kasvaimia on havaittu rotilla, joita altistettiin titaanidioksidille kahdessa elinikäisessä hengitystutkimuksessa. Uskotaan, että vaikutukset johtuvat normaalin hengityselinten pudistusmekanismiin ylikuormituksesta tutkimuksen ääriolosuhteiden aiheuttamana. Työpaikalla titaanidioksidille altistuneet työntekijät eivät ole osoittaneet kroonisen keuhkosairauden tai keuhkosityövän epätavallista näyttöä. Titaanidioksidi ei ole ollut syöpää aiheuttava laboratorioeläinkokeissa elinikäisissä ravitsemustutkimuksissa. Aineen fyysisen tilan takia tämän aineosan ei odoteta olevan biosaatava tavallisissa käsittely- ja jalostusolosuhteissa.

## Teratogeenisuus

### Tuotteen tiedot:

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

### Tietoja komponenteista:

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

## Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

### Tuotteen tiedot:

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

### Tietoja komponenteista:

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

## Mutageenisuus

### Tuotteen tiedot:

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

### Tietoja komponenteista:

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm]**

In vitro -genotoksiset tutkimustulokset ovat olleet eräissä tapauksissa negatiiviset ja toisissa positiiviset. Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**  
**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

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.

**Tietoja komponenteista:**

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm]**

Tällä aineella ei katsota olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57 artiklan (f) alakohdan, komission asetuksen (EU) 2018/605 tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 mukaan.

---

---

## **KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

---

*Ympäristötoksikologiset tiedot sisältyvät tähän kappaleeseen, kun sellaista tietoa on saatavilla.*

### **12.1 Myrkyllisyys**

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm]**

**Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Ainetta ei ole luokiteltu vesieliöille haitalliseksi (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 on suurempi kuin 100 mg/L herkimmillä lajeilla).

NOEC, Leuciscus idus (Kultasäynävä), staattinen testi, 48 h, > 1 000 mg/l

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), staattinen testi, 48 h, > 1 000 mg/l

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä), 72 h, > 100 mg/l, OECD:n testiohje 201

**Myrkyllisyys bakteereille**

EC50, 3 h, > 1 000 mg/l, OECD:n testiohje 209

### **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm]**

**Biologinen hajoavuus:** Biologista hajoamista ei ole määritettävissä.

### **12.3 Biokertyvyys**

Tietoja ei ole käytettävissä.

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä.

#### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

Ainetta ei ole arvioitu sen hitaasti hajoamiseen, biokertymiseen ja myrkyllisyyteen (PBT)

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**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.

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

Tällä aineella ei katsota olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57 artiklan (f) alakohdan, komission asetuksen (EU) 2018/605 tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 mukaan.

#### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

**Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

---

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

---

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai muuhun vesistöön. Kun tätä tuotetta hävitetään sen käyttämättömässä ja saastumattomassa muodossa, sitä tulee käsitellä ongelmajätteenä EY:n direktiivin 2008/98/EY mukaisesti. Hävittämisessä tulee noudattaa kansallisia, alueellisia ja paikallisia ongelmajätteitä koskevia lakeja ja määräyksiä. Käytetyn ja saastuneen materiaalin sekä materiaalijäämien hävittämiselle voidaan tarvita lisäarviointia.

Lopullinen määräys oikeaan Euroopan jäteluokkaan (EWC) ja sen mukaan oikean jätetunnuksen määräys, on riippuvainen tuotteen käyttöalueesta. Otettava yhteys jätteidenkäsittely-yrityksiin.

---

## KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

---

#### Luokittelu MAANTIE- ja RAUTATIEkuljetuksia (ADR/RID) varten:

- |   |                  |
|---|------------------|
| 14.1 YK-numero tai tunnistenumero             | Ei käytettävissä |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädetty      |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei käytettävissä |

- |      |                                  |  |
|------|----------------------------------|--|
| 14.4 | Pakkausryhmä                     | Ei käytettävissä   |
| 14.5 | Ympäristövaarat                  | Ei pidetä ympäristölle vaarallisena, käytettävissä oleviin tietoihin perustettuna. |
| 14.6 | Erityiset varotoimet käyttäjälle | Tietoja ei ole käytettävissä.  |

**Kuljetusluokitus MERIkuljetukseen (IMO-IMDG):**

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | YK-numero tai tunnistenumero                           | Not applicable  |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi               | Not regulated for transport                                 |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka                                | Not applicable  |
| 14.4 | Pakkausryhmä   | Not applicable  |
| 14.5 | Ympäristövaarat  | Not considered as marine pollutant based on available data. |
| 14.6 | Erityiset varotoimet käyttäjälle                       | No data available.  |
| 14.7 | Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk      |

**Kuljetusluokitus LENTOkuljetukseen (IATA/ICAO):**

- |      |  |                             |
|------|--|-----------------------------|
| 14.1 | YK-numero tai tunnistenumero             | Not applicable              |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Not regulated for transport |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka                  | Not applicable              |
| 14.4 | Pakkausryhmä                             | Not applicable              |
| 14.5 | Ympäristövaarat                          | Not applicable              |
| 14.6 | Erityiset varotoimet käyttäjälle         | No data available.          |

Näitä tietojen tarkoitus ei ole antaa kaikille sääntelyyn tai toiminnallisiin vaatimuksia/ liittyviä tietoja tuotteeseen. Kuljetusluokitukset voivat vaihdella säiliön tilavuudesta riippuen, ja voivat olla eritellä riippuen paikallisista ja maillisista määräyksistä Lisää kuljetusjärjestelmätietoka voidaan saada myynnin tai asiakaspalvelun edustajalta. Kuljetusorganisaatio on vastuullinen noudattamisesta kaikkia tuotteen kuljettamiseen kuuluvista säännöistä.

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### **Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH)**

Tämä tuote sisältää vain osia, jotka ovat joko rekisteröidyt, vapautettu rekisteröinnistä, pidetään rekisteröitynä tai eivät ole rekisteröintikohteena asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH) mukaan. Edellä mainittujen REACH tietojen status on annettu hyvässä uskossa ja pidetään oikeina edellä ilmaistuna. Emme anna takuita, nimenomaisia tai oletettuja. On ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa hänen ymmärryksen tuotteen oikeasta statuksesta.

#### **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.**

Lueteltu asetuksessa: Ei määritettävissä

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle / seokselle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

### **Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.**

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää hengitettynä.

### **Asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukaiset luokitus ja menetelmät, joita on käytetty seosten luokituksen johtamisessa**

Tuotetta ei ole luokiteltu haitalliseksi EY:n kriteerien mukaan.

### **Päivitetty**

Tunnusnumero: 99203034 / A291 / Päiväys: 2023/01/16 / Versio: 11.0

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

### **Legenda**

Carc.	Syöpää aiheuttavat vaikutukset
-------	--------------------------------

### **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 - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECL - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

#### **tietolähteet ja viitteet**

Tämän käyttöturvallisuustietotteen ovat laatineet yhtiön Product Regulatory Services- ja Hazard Communicationsosastot tiedoista, jotka on toimitettu yhtiömme sisäisten referenssien kautta.

DOW SUOMI OY kehottaa jokaista asiakasta tai käyttöturvallisuustiedotteen vastaanottajaa lukemaan tiedotetta huolellisesti ja konsultoimaan asianmukaista asiantuntijaa tarvittaessa tai tarkoituksenmukaisessa tilanteessa jotta tiedostetaan ja ymmärretään käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot ja tuotteeseen liittyvät vaarat. Lainsäädäntövaatimukset voivat vaihdella eri alueilla. Siksi on ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa että yrityksen toiminta on kansallisen ja paikallisen lainsäädännön mukaista. Tiedotteessa esitetty tieto koskee vain tuotetta toimitusmuodossa. Ostajan/käyttäjän velvollisuutena on selvittää tarvittavat olosuhteet tuotteen turvallista käyttöä varten, koska tuotteen käyttöolosuhteet eivät ole valmistajan hallinnassa. Tietolähteiden, kuten valmistajan erityiset käyttöturvallisuustiedotteet käyttöturvallisuustiedotteista, jotka ovat peräisin muista kuin omista lähteistämme. Mikäli olette saaneet käyttöturvallisuustiedotteen muista lähteistä tai mikäli ette ole varmoja siitä että teillä on käyttöturvallisuustiedotteen voimassa oleva versio, ottakaa yhteyttä meihin saadaksenne viimeisimmän voimassa olevan version.

FI