



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DOW SUOMI OY

Asetuksen (EU) 2020/878 mukainen käyttöturvallisuustiedote

**Kauppanimi: DOWSIL™ Firestop 700 Sealant White**

**Muutettu viimeksi: 2023/08/20**

**Versio: 10.0**

**Viimeinen toimituspäivä: 2022/08/16**

**Päiväys: 2023/08/21**

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™ Firestop 700 Sealant 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	>= 1,2 - <= 3,9 %	Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiukkasia, 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
CASRN 27858-32-8 EY-Nro. 248-697-2 INDEX-Nro. -	01-2119968573-25	>= 0,4 - <= 1,1 %	Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Keskushermosto) Välittömän myrkyllisyyden

				estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 23 020 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta: > 198,65 mg/l, 4 h, höyry Välitön myrkyllisyys ihon kautta: 12 870 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 suojaruustusta (kemikaaleja kestävä suojakäsineet, suojaus roiskeilta). Mikäli altistuminen on mahdollista - katso kohdasta 8 erityiset henkilökohtaiset suojaruusteet.

**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 minutteja. Jos vaikutuksia ilmenee, käänny lääkärin, mieluiten silmälääkärin, puoleen.

**Nieleminen:** Suu huuhdellaan vedellä. Ensiapuhoidtoa ei tarvita.

### 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:** Alkoholia kestävä vaahto. Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>). Jauhe. Vesisuihku.

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Ei tunneta..

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

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

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

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Sammutusmenettelyt:** Vesisuihkua 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 suojaruusteet:** Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.. Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta..

---

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

---

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:** Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojaruusteiden 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 pumpaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

---

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

---

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:** Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoij 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 altistusraja-arvoja on olemassa, ne luetellaan alla. Jos raja-arvoja ei ole lueteltu, ei sellaisia ole määritetty.

Komponentti	Säädös	Luettelon aihe	Arvo
Propan-2-oli	ACGIH	TWA	200 ppm
	Lisätietoja: A4: Ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi aineeksi		
	ACGIH	STEL	400 ppm
	Lisätietoja: A4: Ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi aineeksi		
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	620 mg/m3 250 ppm
	FI OEL	HTP-arvot 8h	500 mg/m3 200 ppm

Reaktio- tai hajoamisaine, millä on määrätty HTP-arvo, saattaa muodostua käsittelyssä tai prosessissa., Isopropanoli

**Biologisen altistuksen raja-arvot**

Aineosat	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Biologinen näytekapale	Näytteenottoaika	Sallittu pitoisuus	Peruste
Propan-2-oli	67-63-0	Asetoni	Virtsa	Vuoron päätös työviikon lopuss	40 mg/l	ACGIH BEI

**Suosittelut seurantamenetelmät**

Työperäisen altistuksen raja-arvojen noudattamisen ja altistumisen ehkäisemisen riittävyden varmistamiseksi voi olla tarpeen valvoa aineiden pitoisuuksia työntekijöiden hengitysalueella tai yleisesti työpaikalla. Joillekin aineille voi soveltua myös biologinen valvonta. Pätevän henkilön tulee asettaa vahvistetut altistumisen mittaustavat ja näytteet tulee analysoida akkreditoidussa laboratoriossa. Tulee viitata valvontastandardeihin, kuten seuraava: Eurooppalainen standardi EN 689 (Työpaikkojen ilmanlaatu - Ohjeita hengityseräisen altistumisen arvioimiseen kemiallisista tekijöistä verrattavaksi raja-arvoihin ja mittaustapaan); Eurooppalainen standardi EN 14042 (Työpaikkojen ilmanlaatu - Ohjeita menettelyjen soveltamiseen ja käyttöön altistumisen arvioimiseen kemiallisista ja biologisista tekijöistä); Eurooppalainen standardi EN 482 (Työpaikkojen ilmanlaatu - Yleisiä vaatimuksia menettelyjen suorittamiselle kemiallisten tekijöiden mittaamiseksi). Myös viitteitä kansallisiin toimintaohjeisiin menettelyistä vaarallisten aineiden määrittämiseksi vaaditaan. Esimerkkejä lähteistä suositelluille altistumisen mittaamisen menetelmille annetaan alla tai ottamalla yhteys toimittajaan. Muita kansallisia menetelmiä voi olla saatavilla. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods. Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Näytteenotto ja analyysimenetelmät. Health and Safety Executive

(HSE), Yhdistynyt Kuningaskunta: Menetelmiä vaarallisten aineiden määrittämiseksi. Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Saksa. L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), Ranska.

### Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen

Titaanidioksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, 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/m3

#### 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/m3

Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti

#### 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.	500 mg/m3	n.a.	n.a.

#### 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.	n.a.

### Arvioitu vaikutuseton pitoisuus

Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti

Osasto	PNEC
Merivesi	0,01 mg/l
Ajoittainen käyttö/vapautuminen	1,0 mg/l
Makean veden sedimentti	0,0816 mg/kg kuivapainoa (kp)
Merisedimentti	0,0082 mg/kg kuivapainoa (kp)

Maaperä	0,019 mg/kg kuivapainoa (kp)
Makea vesi	0,1 mg/l

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Tekniset ehkäisytöimenpiteet:** Käytettävä kohdepoistoa tai muita teknisiä hallintatoimenpiteitä, 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 suojatoimenpiteet

**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). Polyvinyylidikloridi (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 kosketukselta 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 käyttöaika 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 (kiehumpiste > 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 KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Olomuoto**

<b>Fysikaalinen olomuoto</b>	tahna
<b>Väri</b>	Valkeasta maalarinvalkeaan
<b>Haju</b>	alkoholinkaltainen
<b>Hajun Kynnysarvo</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>pH</b>	Ei määritettävissä
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	
<b>Sulamispiste/sulamisalue</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Jäätymispiste</b>	ei määritetty
<b>Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue</b>	
<b>Kiehumispiste (760 mmHg)</b>	Ei määritettävissä
<b>Leimahduspiste</b>	<b>suljettu kuppi</b> >100 °C
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Syttyvyysluokitus: ei luokiteltu vaaralliseksi
<b>Syttyvyys (nestemäiset)</b>	Ei määritettävissä, kiinteä
<b>Räjähdyksäraja, alempi</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Räjähdyksäraja, ylempi</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Höyrynpaine</b>	Ei määritettävissä
<b>Suhteellinen höyryn tiheys (ilma = 1)</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Suhteellinen tiheys (vesi = 1)</b>	1,45
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
<b>Vesiliukoisuus</b>	ei määritetty
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>	ei määritetty
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Hajoamislämpötila</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	Ei määritettävissä, kiinteä
<b>Partikkelin karakteristiikka</b>	
<b>Hiukkaskoko</b>	ei määritetty

**9.2 Muut tiedot**

<b>Molekyylipaino</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Dynaaminen viskositeetti</b>	Ei määritettävissä
<b>Räjähttävyys</b>	Ei räjähtävä
<b>Hapettavuus</b>	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
<b>Itsestään kuumenevat aineet</b>	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu itsestään kuumenevaksi.



**Haihtumisnopeus** Ei määritettävissä  
(Butyyliasetaatti =1)

Fysikaaliset ja kemialliset tiedot osassa 9 ovattypillisiä 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. Bentseeni. Isopropanoli.

---

## 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. Haitallisia vaikutuksia ei ole odotettavissa pienten määrien nielemisen yhteydessä.

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

Perustettu komponentin(ttien) tietoihin:

LD50, > 5 000 mg/kg arvioitu

**Tietoja komponenteista:**

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

LD50, Rotta, > 10 000 mg/kg

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

LD50, Rotta, uros, 23 020 mg/kg OECD 401 tai vastaava

### 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, > 2 000 mg/kg arvioitu

#### Tietoja komponenteista:

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

LD50, Kani, 10 000 mg/kg

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

Samankaltaiselle aineelle LD50, Kani, 12 870 mg/kg

### Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

#### Tuotteen tiedot:

Lyhytaikainen altistus (minuuttien pituinen) ei todennäköisesti aiheuta vaikutuksia. Kuumennetun materiaalin höyryt voivat aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Liika-altistus voi aiheuttaa: Vaikutus keskushermostoissa Huimaus Uneliaisuutta.

Tuote kokonaisuudessaan. LC50-arvoa ei ole määritetty.

#### Tietoja komponenteista:

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

LC50, Rotta, uros, 4 h, pöly/sumu, > 6,82 mg/l Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

Samankaltaiselle aineelle LC50, Rotta, uros ja naaras, 4 h, höyry, > 198,65 mg/l Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

### Ihosoövyttävyyksi/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  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

Ei aiheuta olennaista ärsytystä iholle.

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

Samankaltaiselle aineelle

Lyhyt ihokosketus ei aiheuta olennaista ärsytystä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys****Tuotteen tiedot:**

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

**Tietoja komponenteista:**

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

Kiinteä tuote tai pöly voi aiheuttaa ärsytystä mekaanisesta vaikutuksesta johtuen.

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

Samankaltaiselle aineelle

Voi aiheuttaa kohtalaista silmien ärsytystä.

Voi aiheuttaa vähäisen sarveiskalvovaurion.

**Herkistyminen****Tuotteen tiedot:**

Ihon herkistys:

Sisältää komponentteja, jotka eivät aiheuttaneet allergiaa ihon herkistymistä marsuissa.  
Sisältää osa (ia), jotka eivät ole osoittaneet taipumusta kosketusallergiaan hiirillä.

Hengitysteiden herkistymiselle:  
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Tietoja komponenteista:**

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

Ei ole osoittanut mahdollista kosketusallergiaa hiireillä.

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsukokeissa.

Hengitysteiden herkistymiselle:  
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

Samankaltaiselle aineelle  
Ei ole osoittanut mahdollista kosketusallergiaa hiirellä.

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.

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
Altistumisreitti: Hengitys  
Kohde-elimet: Keskushermosto

**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.

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

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.

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

Samankaltaiselle aineelle

Käytössä olevien tietojen perusteella, ei toistuvan altistuksen odoteta aiheuttavan merkittäviä haittavaikutuksia.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset****Tuotteen tiedot:**

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

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

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.

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Teratogeenisuus****Tuotteen tiedot:**

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

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

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

Samankaltaiselle aineelle Tuote ei aiheuttanut haittavaikutuksia syntymän yhteydessä eikä muita sikiövaikutuksia edes annoksilla jotka olivat emolle myrkyllisiä.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

**Tuotteen tiedot:**

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

**Tietoja komponenteista:**

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

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

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  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

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

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

In vitro -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  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

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.

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

Tällä aineella ei katsota olevan hormonoimintaa 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 titaanidioksidihiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Ainetta ei ole luokiteltu vesieläimille 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* (viherlevä), 72 h, > 100 mg/l, OECD:n testiohje 201

**Myrkyllisyys bakteereille**

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

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

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

LC50, *Rasbora heteromorpha*, staattinen testi, 96 h, 4 200 mg/l

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

LC50, *Daphnia magna* (vesikirppu), staattinen testi, 48 h, > 100 mg/l, OECD Testiohje 202 tai vastaava.

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (viherlevä), staattinen testi, 72 h,

kasvunestymiskerroin, > 100 mg/l, OECD Testiohje 201 tai vastaava

NOEC, *Pseudokirchneriella subcapitata* (viherlevä), staattinen testi, 72 h,

kasvunestymiskerroin, 100 mg/l, OECD Testiohje 201 tai vastaava

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

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

**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

**Biologinen hajoavuus:** Samankaltaiselle aineelle Tuote on biologisesti helposti hajoavaa. Tuote läpäisee OECD-testit koskien biologisesti helposti hajoamista.

10-päivän Ikkuna: OK

**Biologinen hajoaminen:** 66 %

**Altistumisaika:** 28 d

**Menetelmä:** OECD:n testiohje 301D

### 12.3 Biokertyvyys

#### Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti

**Biokertyminen:** Samankaltaiselle aineelle Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow):** 0,05

**Biokertyvyystekijä (BCF):** 3 Kala arvioitu

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti

Samankaltaiselle aineelle

**Jakaantumiskerroin (Koc):** 1,53 arvioitu

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

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

#### Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti

Tämän aineen ei katsota olevan pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen (PBT). Tämän aineen ei katsota olevan erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä (vPvB).

**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 ≤ 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.

#### Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti

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 ≤ 10 µm]

Tämä aine ei ole Montreal Protocolin luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.



**Di-isopropoksi oli (ethoxyacetoacetyl) titanaatti**

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. Käyttämättömänä ja kontaminoitumattomana hävitettäessä tätä tuotetta täytyy käsitellä ongelmajätteenä EU-direktiivin 2008/98/EC mukaisesti edellyttäen, että se täyttää tämän direktiivin liitteessä III luetellut kriteerit. Kaikkien hävitystoimenpiteiden täytyy olla kansallisten, alueellisten ja kunnallisten ongelmajättesäädösten mukaisia. Käytetyn, kontaminoidun ja materiaalijäämän osalta saattavat lisäarvioinnit olla tarpeen.

Lopullinen määräytyminen oikeaan Euroopan jäteluokkaan (EWC) ja sen mukaan oikean jätetunnuksen määritys, 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	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

mukaisesti

**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	Erietyiset 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 kuljettumiseen 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 ymmärryksensä tuotteen oikeasta statuksesta.

**REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)**

Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida:  
Luettelon numero 75

**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.**

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
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: 4094935 / A291 / Päiväys: 2023/08/20 / Versio: 10.0

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

**Legenda**

ACGIH	USA. ACGIH Kynnysraja-arvot (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH - Biologiset altistumisindeksit (BEI)
FI OEL	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
HTP-arvot 15 min	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
HTP-arvot 8h	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
STEL	Lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo
TWA	8-tunnin, aika-painotettu keskiarvo
Carc.	Syöpää aiheuttavat vaikutukset
Eye Irrit.	Silmä-ärsytys
Flam. Liq.	Syttyvät nesteet
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

**Muiden lyhenteiden koko teksti**

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetusta (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 merenkulujärjestö; 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

### **tietolähteet ja viitteet**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen 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