



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DOW SUOMI OY

Asetuksen (EU) 2020/878 mukainen käyttöturvallisuustiedote

**Kauppanimi:** DOWSIL™ 791T Weatherproofing Sealant

**Muutettu viimeksi:** 2022/08/01

**Versio:** 11.0

**Viimeinen toimituspäivä:** 2022/03/31

**Päiväys:** 2022/08/02

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™ 791T Weatherproofing Sealant

**UFI:** W9D0-Y049-C00G-8UET

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

**Tunnistetut käyttötavat:** Tiivistysaine

**1.2.2 Toimialakoodi (553/2008):** 22

**1.2.3 Käyttötarkoituskoodi:** 2

### 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:**

Ihon herkistyminen - Luokka 1 - H317

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

### 2.2 Merkinnät

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

**Varoitusmerkit****Huomiosana: VAROITUS****Vaaralausekkeet**

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Turvalausekkeet**

P261 Vältä pölyn hengittämistä.  
P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.  
P280 Käytä suojakäsineitä.  
P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P362 + P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

**Sisältää** 3-Aminopropyylitrietoksisilaani; Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania

**2.3 Muut vaarat**

Tämä tuote sisältää oktametyylisyklotetrasiloksaania (D4), jonka kemikaalivirastoa käsittelevä jäsenvaltioiden komitea on todennut täyttävän asetuksen (EY) N: o 1907/2006 liitteessä XIII vahvistetut PBT- ja vPvB-kriteerit. Lisätietoja on osassa 12.

**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:** Silikoni tiivistysaine

**3.2 Seokset**

Tämä tuote on seos.

CASRN / EY-Nro. / INDEX-Nro.	REACH- rekisteröintinumero	Pitoisuus	Komponentti	Luokitus: ASETUS (EY) N:o 1272/2008
<b>CASRN</b> 58190-57-1 <b>EY-Nro.</b> Ei käytettävissä <b>INDEX-Nro.</b> -	-	>= 0,4 - < 4,7 %	Etyyli- tris(asetonoksimo) - silaani	STOT RE 2; H373 (Veri)  Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: > 2 500 mg/kg Välitön myrkyllisyys ihon kautta: > 2 000 mg/kg
<b>CASRN</b> 919-30-2 <b>EY-Nro.</b> 213-048-4 <b>INDEX-Nro.</b> 612-108-00-0	01-2119480479-24	>= 0,78 - <= 0,99 %	3- Aminopropyylitrieto ksisilaani	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317  Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 1 479 mg/kg 2 665 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta: > 5 ppm, 6 h, höyry > 16 ppm, 6 h, höyry > 7,35 mg/l, 4 h, aerosoli Välitön myrkyllisyys ihon kautta: 4 041 mg/kg
<b>CASRN</b> 68928-76-7 <b>EY-Nro.</b> 273-028-6 <b>INDEX-Nro.</b> -	01-2120770324-57	>= 0,17 - <= 0,22 %	Bis [(2-etyyli-2,5- dimetyyliheksanoyyl i) oksij (dimetyyli) stannaania	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 3; H412  Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 892 mg/kg Välitön myrkyllisyys ihon kautta: > 2 000 mg/kg
<b>CASRN</b> 556-67-2 <b>EY-Nro.</b> 209-136-7 <b>INDEX-Nro.</b>	-	>= 0,012 - <= 0,048 %	oktametyylisyklotetr asiloksaani [D4]	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410

014-018-00-1				M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 10  Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: > 4 800 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta: 36 mg/l, 4 h, pöly/sumu Välitön myrkyllisyys ihon kautta: > 2 400 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 suojarustusta (kemikaaleja kestävät suojakäsineet, suojaus roiskeilta). Mikäli altistuminen on mahdollista - katso kohdasta 8 erityiset henkilökohtaiset suojarusteet.

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

**Ihokosketus:** Poista aine iholta välittömästi pesemällä saippualla ja runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaateet ja jalkineet pesun aikana. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Pere saastunut vaateet ennen uudelleenkäyttöä. Hävitä kaikki, mitä ei voida puhdistaa, esimerkiksi nahkaesineet kuten kengät, vyöt ja rannekkeet.

**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:** Suu huuhdellaan vedellä. Ensiapuhoidoa ei tarvita.

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

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

### 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.

## 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:** Hiilioksidit. Piioksidit. Typpioksidit (NO<sub>x</sub>).

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

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Sammutusmenettelyt:** Vesisuihku voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäädyttämiseen.. Evakuoi alue.. Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.. Tulipalon jäännösten 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 suojarusteet:** Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.. Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta..

---

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

---

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:** Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta. Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojarusteiden 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:** Vältettävä tuotteen joutumista iholle tai vaatteille. Varottava aineen joutumista silmiin. Ei saa niellä. 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 tunnetta.

**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 määritetty.

Komponentti	Säädös	Luettelon aihe	Arvo
3-Aminopropyylitrietoksisilaani	Dow IHG	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	55 mg/m <sup>3</sup> 6 ppm
	FI OEL	HTP-arvot 8h	28 mg/m <sup>3</sup> 3 ppm
Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania	ACGIH	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> , Tina
	Lisätietoja: A4: Ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi aineeksi; Skin: Vaara ihon läpi imeytyvyydelle		
	ACGIH	STEL	0,2 mg/m <sup>3</sup> , Tina
	Lisätietoja: A4: Ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi aineeksi; Skin: Vaara ihon läpi imeytyvyydelle		
	FI OEL	HTP-arvot 8h	0,1 mg/m <sup>3</sup> , Tina
	Lisätietoja: iho: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.		
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	0,3 mg/m <sup>3</sup> , Tina
	Lisätietoja: iho: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.		
oktametyyliisylotetrasiloksaani [D4]	US WEEL	TWA	10 ppm

### Suosittelut seurantamenetelmät

Työperäisen altistuksen raja-arvojen noudattamisen ja altistumisen ehkäisemisen riittävyyden 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 akkreditoitussa laboratoriossa. Tulee viitata valvontastandardeihin, kuten seuraava: Eurooppalainen standardi EN 689 (Työpaikkojen ilmanlaatu - Ohjeita hengityspärisen altistumisen arvioimiseen kemiallisista tekijöistä verrattavaksi raja-arvoihin ja mittaustavoihin); 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

3-Aminopropyylitrietoksisilaani

#### 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.	2 mg/kg bp/vrk	14 mg/m <sup>3</sup>	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.	1 mg/kg bp/vrk	3,5 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/kg bp/vrk	n.a.	n.a.

oktametyyliisylotetrasiloksaani [D4]

#### 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.	73 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	73 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.	13 mg/m <sup>3</sup>	3,7 mg/kg bp/vrk	n.a.	13 mg/m <sup>3</sup>
------	------	------	------	------	------	-------------------------	------------------------	------	-------------------------

**Arvioitu vaikutukseton pitoisuus**

3-Aminopropyylitrietoksisilaani

Osasto	PNEC
Makea vesi	0,5 mg/l
Ajoittainen käyttö/vapautuminen	2,05 mg/l
Merivesi	0,05 mg/l
Makean veden sedimentti	1,8 mg/kg
Merisedimentti	0,18 mg/kg
Maaperä	0,069 mg/kg
Jätevedenpuhdistamo	0,81 mg/l

oktametyyliisyklotetrasiloksaani [D4]

Osasto	PNEC
Makea vesi	0,0015 mg/l
Merivesi	0,00015 mg/l
Makean veden sedimentti	3 mg/kg
Merisedimentti	0,3 mg/kg
Maaperä	0,54 mg/kg
Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
Suun kautta	41 mg/kg ruokaa

**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 suojaustoimenpiteet**

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

**Ihonsuojaus**

**Käsiensuojaus:** Käytettävä kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä, jotka luokiteltu standardin EN 374 mukaan: Kemikaaleilta ja mikro-organismeiltä suojaavat suojakäsineet. Suositeltujen käsineiden suojakalvomateriaalien esimerkkeihin kuuluvat: Butyylikumi. Luonnonkumi (lateksi). Neopreeni. Nitrili/butadienikumi (nitrili tai NBR). Etyylivinyylialkoholilaminaatti (EVAL). Polyvinyylikloridi (PVC tai vinyyli). Suojakäsineen käyttöä suositellaan, jossa käsineen suojaluokka on 5 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 240 minuuttia EN 374 standardin mukaan) mikäli pitkäaikaista tai toistuvaa ihokosketusta voi muodostua. Suojakäsineen käyttöä suositellaan, jossa käsineen suojaluokka on 3 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374 standardin mukaan) mikäli vain lyhytaikainen ihokosketus on odotettavissa. 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 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 kemikaalia läpäisemätöntä suojavaatetusta.

Tiettyjen varusteiden valinta kuten kasvonsuojain, suojakäsineet, saappaat, esiliina tai kokovartaloa peittävä suojapuku, riippuu työvaiheesta.

**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 riittävää 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	läpinäkyvä
Haju	luonteenomainen
Hajun Kynnysarvo	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	Ei määritettävissä, Aineen / seos on ei-liukoinen (vedessä)
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> 110 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Syttyvyysluokitus: ei luokiteltu vaaralliseksi
Syttyvyys (nestemäiset)	Ei määritettävissä, kiinteä
Räjähdyksraja, 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)	1,03
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Vesiliukoisuus	liukenematon
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
Räjähävyys	Ei räjähtävä
Hapettavuus	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
Itsestään kuumenevat aineet	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu itsestään kuumenevaksi.
Haihtumisnopeus (Butyyliasetaatti =1)	Ei määritettävissä

Fysikaaliset ja kemialliset tiedot osassa 9 ovattyyppillisiä 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

---

*Terveysvaikutuksiin 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:

###### Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani

LD50, Rotta, naaras, > 2 500 mg/kg Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

###### 3-Aminopropyylitrietoksisilaani

LD50, Rotta, naaras, 1 479 mg/kg

LD50, Rotta, uros, 2 665 mg/kg

###### Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania

LD50, Rotta, uros ja naaras, 892 mg/kg OECD 401 tai vastaava

###### oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]

LD50, Rotta, uros, > 4 800 mg/kg Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

#### 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:

**Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

LD50-arvoa ihon kautta ei ole määritetty.

Samankaltaiselle aineelle LD50, Rotta, uros ja naaras, > 2 000 mg/kg  
Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

Tuotteen testauksen perusteella: LD50, Kani, uros ja naaras, 4 041 mg/kg

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

LD50, Rotta, > 2 000 mg/kg

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

LD50, Rotta, uros ja naaras, > 2 400 mg/kg  
Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

**Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta****Tuotteen tiedot:**

Huoneenlämpötilassa altistuminen höyryille on minimaalista vähäisen haihtuvuuden johdosta. Kuumennetun materiaalin höyryt voivat aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Tuote kokonaisuudessaan. LC50-arvoa ei ole määritetty.

**Tietoja komponenteista:****Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

LC50-arvoa ei ole määritetty.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

Tuotteen testauksen perusteella: LC50, Rotta, uros, 6 h, höyry, > 5 ppm  
Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

Tuotteen testauksen perusteella: LC50, Rotta, naaras, 6 h, höyry, > 16 ppm  
Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

Tuotteen testauksen perusteella: LC50, Rotta, uros ja naaras, 4 h, aerosoli, > 7,35 mg/l

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

Tuote kokonaisuudessaan. LC50-arvoa ei ole määritetty.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

LC50, Rotta, uros ja naaras, 4 h, pöly/sumu, 36 mg/l OECD:n testiohje 403

**Ihosityövyttävyysohoärsytys****Tuotteen tiedot:**

Perustettu komponentin(ttien) tietoihin:

Lyhyt ihokosketus ei aiheuta olennaista ärsytystä.

**Tietoja komponenteista:****Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

Lyhyt ihokosketus ei aiheuta olennaista ärsytystä.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

Lyhyt ihokosketus voi aiheuttaa vakavia syöpymisvammoja. Oireisiin voi kuulua kipu, voimakas paikallinen punoitus ja kudonvaurio.

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

Lyhyt ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

Lyhyt ihokosketus ei aiheuta olennaista ärsytystä.

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

Perustettu komponentin(tien) tietoihin:

Voi aiheuttaa lievää ohimenevää silmien ärsytystä  
Sarveiskalvon vaurioituminen on epätodennäköistä.  
Voi aiheuttaa lievää silmien ärsytystä.

**Tietoja komponenteista:****Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

Ei olennaisesti ärsytä silmiä.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

Voi aiheuttaa voimakasta ärsytystä ja sarveiskalvovaurion, joka voi johtaa pysyvään näön heikentymiseen, jopa sokeuteen. Kemiallisia syöpymisvaurioita voi ilmetä.  
Höyry tai sumu voi aiheuttaa silmien ärsytystä.

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

Voi aiheuttaa lievää silmien ärsytystä.  
Voi aiheuttaa lievän ohimenevän sarveiskalvovaurion.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

Ei olennaisesti ärsytä silmiä.

**Herkistyminen****Ihon herkistys:**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Tuotteen tiedot:**

Ihon herkistys:  
Sisältää ainesosan, joka on aiheuttanut allergista ihon herkistymistä marsuilla.

Hengitysteiden herkistymiselle:  
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Tietoja komponenteista:****Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

Samankaltaiselle aineelle  
Ei ole osoittanut mahdollista kosketusallergiaa hiirellä.

Hengitysteiden herkistymiselle:  
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

Ihon herkistys:  
On aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsuja testattaessa.

Hengitysteiden herkistymiselle:  
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

On aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsuja testattaessa.

Hengitysteiden herkistymiselle:  
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsukokeissa.

Hengitysteiden herkistymiselle:  
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Yksityiskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (yksittäisaltistuminen).****Tuotteen tiedot:**

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

**Tietoja komponenteista:****Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

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

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

Materiaali on syövyttävää. Materiaalia ei ole luokiteltu hengitysteitä ärsyttäväksi, mutta ylähengitysteiden ärsytystä tai syöpymistä voidaan odottaa.

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

Käytettävissä olevat tiedot eivät riitä määrittämään yksityistä altistumista määritylle tavoitteelle koskien elinkohtaista myrkyllisyyttä.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

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:**

**Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

Perustuu fysikaalisiin ominaisuuksiin, ei odoteta olevan aspiraatiovaarallinen.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

Olemassa oleviin tietoihin perustettuna ei hengitysvaurioita ole todettu.

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

Perustuu fysikaalisiin ominaisuuksiin, ei odoteta olevan aspiraatiovaarallinen.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

Saattaa olla haitallista, jos nielläään ja kulkeutuu hengitysteihin.

**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:**

**Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraavissa elimissä:  
Veri

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraavissa elimissä:  
Maksa.

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraavissa elimissä:  
Veri  
Munuainen

Maksa  
Immuunijärjestelmä.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraavissa elimissä:

Munuaiset.

Maksa.

Hengityselimien alue.

Naaraan lisääntymiselimet.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

**Tuotteen tiedot:**

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

**Tietoja komponenteista:**

**Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

Ei aiheuttanut syöpää laboratorioeläimillä.

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

Tulokset 2 vuoden toistetusta höyryinhalaatio-altistustutkimuksesta oktametyylisyklotetrasiloksaanilla (D4) osoittavat vaikutuksia (hyvänlaatuisia kohdun adenomia) naaraseläinten kohdussa. Nämä löydökset esiintyivät vain korkeimmalla altistusannoksella (700 ppm). Tähän mennessä tehdyt tutkimukset eivät ole osoittaneet, tapahtuuko tämä vaikutus reittiä, joka olisi relevantti ihmisille. Toistuva altistus rotilla D4:lle aiheutti protoporfyrinin kertymisen maksaan. Without knowledge of the specific mechanism leading to the protoporphyrin accumulation the relevance of this finding to humans is unknown.

**Teratogeenisuus**

**Tuotteen tiedot:**

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

**Tietoja komponenteista:**

**Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

Samankaltaiselle aineelle Tuote ei aiheuttanut syntymään liittyviä vaurioita eikä muita sikiövaurioita laboratorioeläinkokeissa.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**



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

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

Tuote ei aiheuttanut syntymään liittyviä vaurioita eikä muita sikiövaurioita laboratorioeläinkokeissa.

## Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

### Tuotteen tiedot:

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

### Tietoja komponenteista:

**Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

Samankaltaiselle aineelle Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

Eläinkokeissa ei ole ollut vaikutuksia hedelmällisyyteen.

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

Laboratorioeläinkokeissa on havaittu vaikutuksia lisääntymiseen ainoastaan annoksilla, jota ovat merkittävästi myrkyllisiä emoeläimille. Eläinkokeissa on havaittu vaikutuksia hedelmällisyyteen.

## Mutageenisuus

### Tuotteen tiedot:

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

### Tietoja komponenteista:

**Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

Samankaltaiselle aineelle In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

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

**oktametyyliisyklotetrasiloksaani [D4]**

In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. 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:****Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

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.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

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.

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksii] (dimetyyli) stannaania**

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.

**oktametyyliisyklotetrasiloksaani [D4]**

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**

---

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

**12.1 Myrkyllisyys****Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

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

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

LC50, Pimephales promelas (rasvapäämutu), 48 h, 696,76 mg/l, OECD:n testiohje 203

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), 48 h, 678,73 mg/l, OECD:n testiohje 202

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

EC50, Selenastrum capricornutum (viherlevä), 72 h, 315,36 mg/l, OECD:n testiohje 201

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC, Selenastrum capricornutum (viherlevä), 72 h, 62,34 mg/l, OECD:n testiohje 201

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

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

LC50, Danio rerio (seeprakala), semistaattinen testi, 96 h, > 934 mg/l, OECD Testiohje 203 tai vastaava

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), staattinen testi, 48 h, 331 mg/l, OECD Testiohje 202 tai vastaava.

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

ErC50, Desmodesmus subspicatus (viherlevä), staattinen testi, 72 h, kasvunestymiskerroin, > 1 000 mg/l

NOEC, Desmodesmus subspicatus (viherlevä), staattinen testi, 72 h, kasvunestymiskerroin, 1,3 mg/l

**Myrkyllisyys bakteereille**

EC50, Pseudomonas putida (bakteeri), 5,75 h, Hengitystiheykset., 43 mg/l

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksil (dimetyyli) stannaania****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Aine on haitallista vesieliöille (LC50/EC50/IC50 on välillä 10 ja 100 mg/L herkimmillä lajeilla).

Samankaltaiselle aineelle

LC50, Seeprakala (Danio/Brachydanio rerio), semistaattinen testi, 96 h, > 100 mg/l, OECD Testiohje 203 tai vastaava

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

EC50, Daphnia magna, staattinen testi, 48 h, 39 mg/l, OECD Testiohje 202 tai vastaava.

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

ErC50, Levät (Scenedesmus subspicatus), Kasvunopeus, 72 h, Kasvunopeus, 7,6 mg/l,

OECD Testiohje 201 tai vastaava

Samankaltaiselle aineelle

NOEC, Levät (Scenedesmus subspicatus), Kasvunopeus, 72 h, Kasvunopeus, 1,1 mg/l,

OECD Testiohje 201 tai vastaava

**Myrkyllisyys bakteereille**

Samankaltaiselle aineelle

EC50, Bakteeri, 3 h, Hengitystiheykset., 14 mg/l

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Vastaavien tuotteiden testituloksiin perustuen: Oktametyylisyklotetrasiloksaanin (D4) oletettu enimmäisvesipitoisuus jakautumisesta

veteen on alle vakiintuneen vaikutuksettoman kynnyksarvon (< 0,0079 mg/litra) vesieliöiden osalta.

**Krooninen myrkyllisyys vedessä eläville selkärangattomille eläimille.**

Perustuu tämän materiaaliperheen tuotteella/tuotteilla tehtyyn testaukseen:

Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

**Biologinen hajoavuus:** Materiaalin oletetaan olevan biologisesti helposti hajoava.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

**Biologinen hajoavuus:** Sitoviin testiohjeisiin perustuen tätä materiaalia ei voida pitää biologisesti helposti hajoavana; nämä tulokset eivät kuitenkaan tarkoita sitä etteikö materiaali voisi hajota biologisesti ympäristöolosuhteissa.

10-päivän Ikkuna: Ei OK

**Biologinen hajoaminen:** 67 %

**Altistumisaika:** 28 d

**Menetelmä:** OECD Testiohje 301A tai vastaava

**Pysyvyys vedessä (puoliintumisaika)**

Hydrolyysi, Puoliintumisaika, 8,5 h, pH 7, Puoliintumislämpötila 24,7 °C

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksil] (dimetyyli) stannaania**

**Biologinen hajoavuus:** Samankaltaiselle aineelle Materiaalin odotetaan olevan hyvin hitaasti biohajoava (ympäristössä). Ei läpäise OECD:n/ETY:n testejä helposti biohajoavana aineena.

Samankaltaiselle aineelle 10-päivän Ikkuna: Ei OK

**Biologinen hajoaminen:** 3 %

**Altistumisaika:** 28 d

**Menetelmä:** OECD Testiohje 301F tai vastaava

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

**Biologinen hajoavuus:** Materiaalin odotetaan olevan hyvin hitaasti biohajoava (ympäristössä). Ei läpäise OECD:n/ETY:n testejä helposti biohajoavana aineena.

10-päivän Ikkuna: Ei määritettävissä

**Biologinen hajoaminen:** 3,7 %

**Altistumisaika:** 28 d

**Menetelmä:** OECD:n testiohje 310

**Pysyvyys vedessä (puoliintumisaika)**

Hydrolyysi, DT50, 3,9 d, pH 7, Puoliintumislämpötila 25 °C, OECD:n testiohje 111

**12.3 Biokertyvyys****Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

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

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow):** 0,2

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

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

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow):** 1,7 ssä 20 °C Kalkyloitu.

**Biokertyvyystekijä (BCF):** 3,4 Cyprinus carpio (karppi) 56 d

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksii] (dimetyyli) stannaania**

**Biokertyminen:** Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

**Biokertyminen:** Biokertyvyyspotentiaali on korkea (BCF > 3000 tai Log Pow välillä 5 ja 7).

**Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi(log Pow):** 6,49 Määritelty

**Biokertyvyystekijä (BCF):** 12 400 Pimephales promelas (rasvapäämutu) Määritelty

**12.4 Liikkuvuus maaperässä****Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksii] (dimetyyli) stannaania**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

**Jakaantumiskerroin (Koc):** 16596 OECD:n testiohje 106

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset****Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

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

**3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

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

**Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksii] (dimetyyli) stannaania**

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

**oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

Oktametyylisyklotetrasiloksaani (D4) täyttää nykyiset PBT- ja vPvB-kriteerit perustuen REAC:in liitteen XIII tai muut alueellisesti

spesifioidut kriteerit. On kuitenkin todettava, että D4 ei käytäydy tunnettujen PBT-/vPvB-

aineiden tavoin. Kenttätutkimuksista saadut tieteelliset näytöt osoittavat, että D4 ei ole

biolaajentumassa vesi- ja maaravintoverkoissa. Ilmassa D4 hajoaa reagoidessaan luontaisesti

ilmakehässä esiintyvien hydroksyyliiradikaalien kanssa. Ilmassa hydroksyyliiradikaalien kanssa reagoimaton D4, ja siten hajoamattomaksi jäävä, ei oletettavasti laskeudu ilmasta veteen,

maahan tai eläviin organismeihin.

Tämän aineen katsotaan olevan pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen (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.

**Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

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.

### **3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

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.

### **Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

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.

### **oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

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**

### **Etyyli-tris(asetonoksimo) -silaani**

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

### **3-Aminopropyylitrietoksisilaani**

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

### **Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksi] (dimetyyli) stannaania**

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

### **oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]**

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 materiaali jäämien 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	Erietyiset 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	Erietyiset 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	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:  
Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksij (dimetyyli) stannaania (Luettelon numero 20) oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4] (Luettelon numero 70)

#### REACHin alainen valtuutustila:

Seuraavat tämän tuotteen sisältämät aineet ovat REACH-asetuksen mukaisen valtuutuksen alaisia:

CAS-Nro.: 556-67-2	Nimi: oktametyylisyklotetrasiloksaani [D4]
--------------------	--

Valtuutustila: listattu Kandidaattilistalla SVHC-aineiden (Substances of Very High Concern) hyväksymiseen

Valtuutusnumero: E saatavilla

Vanhenemispäivä: E saatavilla

Erivapauden saaneet käytöt (käyttöluokat): E saatavilla

#### 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

#### Lisätietoja

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

#### 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.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H373	Saattaa nieltynä vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Skin Sens. - 1 - H317 - Laskentamenetelmä

**Päivitetty**

Tunnusnumero: 4109856 / A291 / Päiväys: 2022/08/01 / Versio: 11.0

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

**Legenda**

ACGIH	USA. ACGIH Kynnysraja-arvot (TLV)
Dow IHG	Dow IHG
FI OEL	HTP-arvot - Haitalliseksi 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	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Chronic	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam.	Vakava silmävaurio
Flam. Liq.	Syttyvät nesteet
Repr.	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Skin Corr.	Ihosyövyttävyys
Skin Irrit.	Ihoärsytys
Skin Sens.	Ihon herkistyminen
STOT RE	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

**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