



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DOW SUOMI OY

Asetuksen (EU) 2020/878 mukainen käyttöturvallisuustiedote

Kauppanimi: DOWSIL™ 799 EU Glaze and Go Sealant Clear

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™ 799 EU Glaze and Go Sealant Clear

UFI: 0FD0-Y0H2-Y00G-KHKX

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
CASRN 58190-57-1 EY-Nro. Ei käytettävissä INDEX-Nro. -	-	>= 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
CASRN 919-30-2 EY-Nro. 213-048-4 INDEX-Nro. 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
CASRN 68928-76-7 EY-Nro. 273-028-6 INDEX-Nro. -	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
CASRN 556-67-2 EY-Nro. 209-136-7 INDEX-Nro.	-	>= 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 (CO₂). Jauhe. Vesisuihku.

Soveltumattomat sammutusaineet: Ei tunneta..

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet: Hiilioksidit. Piioksidit. Typpioksidit (NO_x).

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

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammutusmenettelyt: Vesisuihku voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäädyttämiseen.. Evakuoit 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 suojaruusteet: Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.. Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta..

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa: Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta. 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: Vältettävä tuotteen joutumista iholle tai vaatteille. Varottava aineen joutumista silmiin. Ei saa niellä. Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoit 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 ³
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	55 mg/m ³ 6 ppm
	FI OEL	HTP-arvot 8h	28 mg/m ³ 3 ppm
Bis [(2-etyyli-2,5-dimetyyliheksanoyyli) oksii] (dimetyyli) stannaania	ACGIH	TWA	0,1 mg/m ³ , Tina
	Lisätietoja: A4: Ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi aineeksi; Skin: Vaara ihon läpi imeytyvyydelle		
	ACGIH	STEL	0,2 mg/m ³ , Tina
	Lisätietoja: A4: Ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi aineeksi; Skin: Vaara ihon läpi imeytyvyydelle		
	FI OEL	HTP-arvot 8h	0,1 mg/m ³ , 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 ³ , 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 akkreditoidussa 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 ³	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 ³	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 ³	n.a.	73 mg/m ³

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 ³	3,7 mg/kg bp/vrk	n.a.	13 mg/m ³
------	------	------	------	------	------	-------------------------	------------------------	------	-------------------------

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

oktametyyliisylotetrasiloksaani [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 riittävästä ilmastointia, on käytettävä viranomaisten hyväksymää suodattimella varustettua hengityksensuojainta. Käytettävä seuraavaa CE-hyväksyttyä raitisilmahengityslaitetta: Orgaaninen höyrypatruuna, tyyppi A (kiehumispiste > 65 °C, täyttöstandardi EN 14387).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

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

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET 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	suljettu kuppi 110 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Syttyvyysluokitus: ei luokiteltu vaaralliseksi
Syttyvyys (nestemäiset)	Ei määritettävissä, kiinteä
Räjähdyksraja, alempi	Tietoja ei ole käytettävissä

Räjähdyksraja, 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
9.2 Muut tiedot	
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 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.

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

Ihosyövyttävyysohoärsytys**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(ttien) 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 niellään 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 höyrynhalaatio-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 (vihherlevä), 72 h, 315,36 mg/l, OECD:n testiohje 201

Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC, Selenastrum capricornutum (vihherlevä), 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 (vihherlevä), staattinen testi, 72 h, kasvunestymiskerroin, > 1 000 mg/l

NOEC, Desmodesmus subspicatus (vihherlevä), 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

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

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

veteen on alle vakiintuneen vaikutuksettoman kynnysarvon (< 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.

oktametyyliisyklotetrasiloksaani [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.

oktametyyliisyklotetrasiloksaani [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)

oktametyyliisyklotetrasiloksaani [D4]

Oktametyyliisyklotetrasiloksaani (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) 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.

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) oksii] (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 kuljettamiseen kuuluvista säännöistä.

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

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

Tämä tuote sisältää vain osia, jotka ovat joko rekisteröidyt, vapautettu rekisteröinnistä, pidetään rekisteröitynä tai eivät ole rekisteröintikohteena asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH) mukaan. Edellä mainittujen REACH tietojen status on annettu hyvässä uskossa ja pidetään oikeina edellä ilmaistuna. Emme anna takuita, nimenomaisia tai oletettuja. On ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa hänen 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: 4102007 / 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 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