

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S

Asetuksen (EU) nro 2015/830 mukainen käyttöturvallisuustiedote

**Kauppanimi:** STARANE™ 333 HL Herbicide

**Muutettu viimeksi:** 2018/02/16

**Versio:** 1.1

**Viimeinen toimituspäivä:** 2017/02/01

**Päiväys:** 2018/02/16

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S pyytää lukemaan koko käyttöturvallisuustiedotteen, koska julkaisussa on tärkeää tietoa. Tämä käyttöturvallisuustiedote tarjoaa käyttäjille ihmisten terveyteen, työpaikan turvallisuuteen, ympäristönsuojeluun ja hätätilanteisiin liittyviä tietoja. Tuotteen käyttäjien ja ruiskuttajien tulee ensisijaisesti lukea tuotteen pakkaukseen kiinnitettyä käyttöohjetta.

---

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

---

### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi:** STARANE™ 333 HL Herbicide

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

**Tunnistetut käyttötavat:** Kasvinsuojeluaine Rikkakasvihäviö

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### YRITYKSEN TUNNISTE

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S

SORGENFRIVEJ 15

2800 LYNGBY

DENMARK

**Asiakkaan informaationumero:**

+45 45280800

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 HÄTÄPUHELINNUMERO

**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:**

Silmä-ärsytys - Luokka 2 - H319

Ihon herkistyminen - Luokka 1 - H317

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen - Luokka 3 - H335

Välitön myrkyllisyys vesieläimille - Luokka 1 - H400

Krooninen myrkyllisyys vesieläimille - Luokka 1 - H410

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**

- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

- P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
 P261 Vältä pölyn/ savun/ kaasun/ sumun/ höyryn/ suihkeen hengittämistä.  
 P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.  
 P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.  
 P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
 P337 + P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.  
 P391 Valumat on kerättävä.  
 P501 Ylijäänyt, käyttökelvoton kasvinsuojeluaine viedään vaarallisen jätteen keräyspisteeseen ja tyhjät, huuhdellut myyntipakkaukset asianmukaiseen jättepisteeseen.

**Lisätiedot**

- EUH 401 Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

**Sisältää** Reaktiomassa N, N-dimethyldecan-1-amidi ja N, N-dimethyloctanamide

**2.3 Muut vaarat**

Tietoja ei ole käytettävissä

---

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**


---

**3.2 Seokset**

Tämä tuote on seos.

CASRN / EY-Nro. / INDEX-Nro.	REACH- rekisteröintinumero	Pitoisuus	Komponentti	Luokitus: ASETUS (EY) N:o 1272/2008
	o			

<b>CASRN</b> 81406-37-3 <b>EY-Nro.</b> 279-752-9 <b>INDEX-Nro.</b> 607-272-00-5	—	45,5%	Fluoksipyri-meptyyli	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>CASRN</b> Ei käytettävissä <b>EY-Nro.</b> 909-125-3 <b>INDEX-Nro.</b> —	01-2119974115-37	> 30,0 - < 40,0 %	Reaktiomassa N, N-dimethyldecan-1- amidi ja N, N- dimethyloctanamide	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H335
<b>CASRN</b> 68953-96-8 <b>EY-Nro.</b> 273-234-6 <b>INDEX-Nro.</b> —	01-2119964467-24	< 5,0 %	Bentseenisulfoniha ppo, mono-C11-13- haaroittunut alkyyli, derivs., Kalsiumsuolat	Acute Tox. - 4 - H312 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CASRN</b> Ei saatavilla <b>EY-Nro.</b> 918-811-1 <b>INDEX-Nro.</b> —	01-2119463583-34	< 5,0 %	Hiilivedyt, C10, aromaatteja, < 1 % naftaleenia	STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CASRN</b> 99734-09-5 <b>EY-Nro.</b> — <b>INDEX-Nro.</b> —	—	< 5,0 %	Polyetyleeniglykoli mono (tristyrylphenyl) eetteri	Aquatic Chronic - 3 - H412
<b>CASRN</b> 872-50-4 <b>EY-Nro.</b> 212-828-1 <b>INDEX-Nro.</b> 606-021-00-7	01-2119472430-46	< 0,3 %	N-Metyyli-2- pyrrolidoni	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Repr. - 1B - H360D STOT SE - 3 - H335

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

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet:

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

**Hengitys:** Potilas siirrettävä raittiiseen ilmaan. Soitettava ambulanssi, jos hengitys on salpaantunut ja annettava sitten tekohengitystä. Suusta-suuhun-menetelmän yhteydessä käytettävä suojaruusteita (pölysuodatin, ym.). Soitettava myrkytystietokeskukseen tai lääkärille hoito-ohjeita varten.

**Ihokosketus:** Riisu tahriintunut vaatetus. Huuhtelee iho saippualla ja runsaalla vedellä 15-20 minuutin ajan. Soita myrkytystietokeskukseen (09-4711) tai lääkäriin lisähoitoa varten. Pestävä vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Kengät ja muut nahkaesineet, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä asiallisesti.

**Roiskeet silmiin:** Huuhtelee silmäluomet levittäen hitaasti ja rauhallisesti vedellä 15-20 minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit ensimmäisen 5 minuutin jälkeen ja jatka sitten huuhtelua. Soita myrkytystietokeskukseen (09-4711) tai lääkäriin hoitoa varten. Sopivan hätäsuihkun on välittömästi oltava käytettävissä työalueella.

**Nieleminen:** Ensiapuhoidoa ei tarvita.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:** Ensiaputoimenpiteiden kohdalta (yllä) löytyvien tietojen ja tarvittavaa välitöntä ja erikoishoitoa koskevien huomautusten (alla) lisäksi kaikkia mahdollisia tärkeitä lisäoireita ja -vaikutuksia kuvataan kappaleessa 11: Tietoa myrkyllisyydestä.

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

**Tietoja lääkärille:** Erityistä vastamyrkkyä ei ole. Altistumisen hoito on suunnattava oireiden ja potilaan kliinisen tilan seuraamiseen. Ota käyttöturvallisuustiedote ja jos käytettävissä pakkaus tai sen etiketti soittaessa myrkytystietokeskukseen tai lääkärille tai kun menet lääkäriin hoitoa varten. Ihokosketus voi pahentaa olemassa olevaa ihotulehdusta.

---

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

---

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuvat sammutusaineet:** Vesisumu tai hienojakeinen suihku. Jauhesammutin. Hiilidioksidisammutin. Vaahto. Suositeltavaa on käyttää alkoholinkestävää vaahtoa (ATC-laadut). Yleiseen käyttöön tarkoitettu synteettinen vaahto (mukaan lukien AFFF) tai proteiinivaahto voi toimia, mutta paljon tehottomamm soveltuu, mutta ne ovat tehokkuudeltaan paljon huonommat.

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Ei saa käyttää suoraan kohdistettua vesisuihkua. Saattaa levittää tulipaloa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Vaaralliset palamistuotteet:** Tulipalossa voi savu sisältää alkuperäisen aineen lisäksi palamistuotteita, joiden koostumus vaihtelee, jotka voivat olla myrkyllisiä ja/tai ärsyttäviä. Palamistuotteina voi muodostua muun muassa seuraavia aineita: Typpioksidit. Fluorivety. Kloorivety. Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.

**Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat:** Säiliö voi revetä kaasun muodostuksen johdosta tulipalossa. Voimakasta höyryn muodostumista tai purkautumista voi muodostua, mikäli vesisuihku ohjataan suoraan kuumiin liuksiin. Tiheää savua muodostuu kun tuotetta poltetaan.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Sammutusmenettelyt:** Pidä asiattomat henkilöt poissa; eristä vaara-alue ja estä asiaton pääsy. Harkittava toteuttavissa olevaa palon hallintaa ympäristövahinkojen vähentämiseksi. Suositellaan vaahdon käyttöä sammutusaineena koska hallitsematon vesi voi levittää mahdollista saastumista. Käytä vesisuihkua viilentämään tulen vahingoittamia säiliöitä ja tulen altistamia alueita kunnes tuli on sammunut ja uudelleensyttymisvaara on ohi. Palo sammutettava suoja-alueelta tai turvalliselta etäisyydeltä. Harkittava ei miehitettyjen letkujen pidikkeitä tai säädettävää paloruiskua. Kaikki henkilöt on poistettava alueelta välittömästi, jos tuuletuksen turvalaitteesta kuuluu nouseva ääni tai jos säilytysastia värjäytyy. Palavat liuokset voidaan sammuttaa laimentaen vedellä. Älä käytä voimakasta vesisuihkua. Tämä voi levittää paloa. Säiliö siirrettävä paloalueelta, mikäli se voidaan tehdä turvallisesti. Palavat liuokset voivat siirtyä suihkuttamalla vettä, jolla suojataan henkilökuntaa ja minimoidaan omaisuusvahinkoja. Ota säilöön sammutusvesi, jos mahdollista. Mikäli sammutusvettä ei kerätä talteen, voi se aiheuttaa ympäristövahingon. Katso KTT:n kohdat "Ohjeet onnettomuuspäästöjen varalta" ja "Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle".

**Erityiset palomiesten suojaruusteet:** Käytettävä paineilmahengityslaitetta ja palosammutusvarustusta (mukaan lukien palokypärä, takki, housut, saappaat ja käsineet). Vältettävä tuotteen joutumista iholle ja silmiinsammutustöiden yhteydessä. Vaihdeettava paloa kestäväään kemikaalisuojapukuun ja paineilmahengityslaitteeseen, jos kosketus tuotteen kanssa on todennäköistä. Mikäli näitä ei ole käytettävissä, on käytettävä kemikaalisuojapukua ja paineilmahengityslaitetta sekä sammutettava palo suojaetäisyydeltä. Suojausvarusteiden valinnassa tulipalon jälkipuhdistustöitä tai muita ei tulipalon aikaisia puhdistustöitä varten on katsottava tiedotteen kyseisiä kohtia.

---

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

---

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:** Alue eristettävä. Estettävä tarpeettomien ja suojautumattomien henkilöiden pääsy alueelle. Katso otsikosta 7, Käsittely, lisäohjeita varotoimenpiteitä varten. Käytettävä asianmukaista turvalaitteistoa. Katso lisätietoja kohdasta 8 Altistumisen ehkäiseminen / Henkilökohtaiset suojaimet.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä tuotteen pääsy maaperään, ojiin, vesistöihin ja/tai pohjaveteen. Katso kohta 12, Tiedot Kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle. Vuotojen tai päästöjen joutuminen luonnon vesistöihin tappaa todennäköisesti vesieliot.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:** Vuoto kerättävä talteen mikäli mahdollista. Pienet vuodot: Imeytettävä seuraavan kaltaisiin aineisiin: Savi. Lika. Hiekka. Lakaistaan talteen. Kerättävä sopiviin asianmukaisesti merkittyihin säiliöihin. Suuret vuodot: Yhteydenotto Dow AgroSciences'iin puhdistuksen neuvonantoa varten. Katso lisätietoja kohdasta 13, Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin:** Mahdolliset viittaukset muihin osioihin on annettu edellisissä alaosioissa.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:** Säilytä lasten ulottumattomissa. Ei saa niellä. Vältettävä kosketusta silmien, ihon ja vaatetuksen kanssa. Vältä höyryjen ja sumun hengittämistä. Vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa kosketusta ihon kanssa. Pestävä perusteellisesti käytön jälkeen. Säiliö pidettävä tiiviisti suljettuna. Käytettävä riittävää ilmastointia. Katso kohta 8, Altistumisen ehkäiseminen / Henkilökohtainen suojaus.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina

**yhteensopimattomuudet:** Varastoi kuivassa paikassa. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Pidä säiliöt tiukasti suljettuina, kun niitä ei käytetä. Ei saa säilyttää ruoan, elintarvikkeiden, lääkkeiden tai juomavedenoton läheisyydessä.

**7.3 Erityinen loppukäyttö:** Katso myyntipäällyksen teksti.

## 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/Merkintä
Fluoroksyppi-meptyyli	Dow IHG	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	US WEEL	TWA	10 ppm
	US WEEL	TWA	SKIN
	2009/161/EU	TWA	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
	2009/161/EU	STEL	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
	FI OEL	HTP-arvot 8h	SKIN
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	SKIN
	FI OEL	HTP-arvot 8h	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	80 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
	2009/161/EU	TWA	SKIN
	2009/161/EU	STEL	SKIN

SUOSITUKSET TÄSSÄ KOHDASSA KOSKEVAT VALMISTUSTA, KAUPALLISEN SEKOITTAMISEN JA PAKKAAMISEN SUORITTAVIA TYÖNTEKIJÖITÄ. TUOTETTA KÄYTTÄVIEN JA SITÄ KÄSITTELEVIEN HENKILÖIDEN ON KATSOTTAVA TUOTTEEN ETIKETISTÄ TIEDOT TARKOITUKSEN MUKAISESTA HENKILÖKOHTAISESTA SUOJAUSVARUSTEISTA JA -VAATETUKSESTA.

### Biologisen altistuksen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Biologinen näytekapale	Näytteenottoaika	Sallittu pitoisuus	Peruste
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	872-50-4	5-hydroksi-N-metyyli-2-pyrrolidoni	Virtsa	Vuoron päätös (mahdollisimman)	100 mg/l	ACGIH BEI

pian  
altistukse  
n  
lakkautum  
isen  
jälkeen)

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

**Silmien tai kasvojen suojaus:** Käytettävä kemikaaleilta suojaavia laseja. Kemikaaleilta suojaavien suojalasiensa on oltava EN 166-standardin mukaiset tai vastaavanlaiset.

#### Ihonsuojaus

**Käsiensuojaus:** Käytettävä kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä, jotka luokiteltu standardin EN 374 mukaan: Kemikaaleilta ja mikro-organismeilta suojaavat suojakäsineet. Suositeltujen käsineiden suojakalvomateriaalien esimerkkeihin kuuluvat: Butyylikumi. Kloorattu polyeteeni. Polyeteeni.

Etyylivinyylialkoholilaminaatti (EVAL). Hyväksyttävien suojakäsineiden materiaali on esimerkiksi: Luonnonkumi (lateksi). Neopreeni. Nitrili/butadienikumi (nitrili tai NBR). Polyvinyylikloridi (PVC tai vinyyli). Viton. 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 läpäisemättömä 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. Sumuisessa ympäristössä on käytettävä viranomaisten hyväksymää, hiukkassuodattimella varustettua hengityslaitetta.

Käytettävä seuraavaa CE-hyväksyttyä raitisilmahengityslaitetta: Orgaanisen höyryn suodatinpatruuna, jossa hiukkasten esisuodatin, AP2.

### 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	Neste
Väri	Keltaisesta ruskeaan
Haju	Mausteinen
Hajun Kynnysarvo	Testituloksia ei ole käytettävissä
pH	4,58 1% ASTM E70
Sulamispiste/sulamisalue	Ei käytettävissä
Jäätymispiste	Testituloksia ei ole käytettävissä
Kiehumispiste (760 mmHg)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	<b>suljettu kuppi</b> > 100 °C ASTM D3278
Haihtumisnopeus (Butyyliasettaatti =1)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei määritettävissä nesteille
Räjähdyksäraja, alempi	Testituloksia ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi	Testituloksia ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	Testituloksia ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryn tiheys (ilma = 1)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys (vesi = 1)	1,05
Vesiliukoisuus	emulgoituva
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	Tietoja ei ole käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	358 °C EY-menetelmä A15
Hajoamislämpötila	Testituloksia ei ole käytettävissä
Dynaaminen viskositeetti	28,2 mPa.s:ssä 40 °C OECD 114-testi
Kinemaattinen viskositeetti	Testituloksia ei ole käytettävissä
Räjähätvyys	Ei ole EEC A14
Hapettavuus	Ei merkittävää nousua (>5C) lämpötilassa.

### 9.2 Muut tiedot



<b>Nestemäinen tiheys</b>	1,05 g/cm <sup>3</sup> . ssä 20 °C <i>OECD 109-testi</i>
<b>Molekyylipaino</b>	Testituloksia ei ole käytettävissä
<b>Pintajännitys</b>	32 mN/m ssä25 °C <i>EY-menetelmä A5</i>

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

---

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

---

**10.1 Reaktiivisuus:** Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus:** Tuote on epästabiili kohonneissa lämpötiloissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:** Polymerisaatiota ei tapahdu.

**10.4 Vältettävät olosuhteet:** Tuotteen altistuminen kohonneille lämpötiloille voi aiheuttaa sen hajoamista. Kaasun muodostumista hajoamisen yhteydessä voi nostaa painetta suljetussa systeemissä.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Ei tunneta.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Hajoamistuotteet riippuvat lämpötilasta, ilman syötöstä ja muista läsnä olevista materiaaleista. Seuraavia hajoamistuotteita voi muodostua mutta myös muita tuotteita: Kloorivety. Fluorivety. Typpioksidit. Hajoamisen yhteydessä vapautuu myrkyllisiä kaasuja.

---

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

---

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

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

##### Välitön myrkyllisyys suun kautta

Haitallisuus nieltynä on erittäin vähäistä. Haitallisia vaikutuksia ei ole odotettavissa pienten määrien nielemisen yhteydessä.

Tuote kokonaisuudessaan.

LD50, Rotta, naaras, > 5 000 mg/kg Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

##### Välitön myrkyllisyys ihon kautta

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

Tuote kokonaisuudessaan.

LD50, Rotta, uros ja naaras, > 5 000 mg/kg Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

##### Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

Kerta-altistumisen sumulle ei uskota aiheuttavan haittavaikutuksia. Sumu voi aiheuttaa ylähengitysteiden ärsytystä (nenä ja kurkku).

LC50, Rotta, uros ja naaras, 4 h, pöly/sumu, > 5,50 mg/l

**Ihosoövyttävyyksihoärsytys**

Lyhytaikainen ihokosketus voi aiheuttaa lievää ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

Voi aiheuttaa ihon kuivumista tai hilseilyä.

Pitkäaikainen kosketus ei olennaisesti ärsytä ihoa.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Voi aiheuttaa kohtalaista silmien ärsytystä.

Voi aiheuttaa vähäisen sarveiskalvovaurion.

**Herkistyminen**

Tuote kokonaisuudessaan.

On osoittanut mahdollista kosketusallergiaa hiirellä.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

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

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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

Tehoaineelle (-aineille):

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

Pääainesosalle (-osille):

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

Vähäiselle ainesosalle:

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraavissa elimissä:

Munuaiset.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Samankaltaiselle tehoaineelle: Fluoroksisipryyli-meptyyli Ei aiheuttanut syöpää laboratorioeläimillä.

**Teratogeenisuus**

Tehoaineelle (-aineille): Ollut sikiölle toksinen eläinkokeissa äidille toksisilla annoksilla. Tuote ei aiheuttanut syntymävikoja koe-eläimille.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Tehoaineelle (-aineille): Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa.

**Mutageenisuus**

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

**Sisäänhengitysvaara.**

Perustuu fysikaalisiin ominaisuuksiin, ei odoteta olevan aspiraatiovaarallinen.

---

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

---

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

**12.1 Myrkyllisyys****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Materiaali on erittäin myrkyllistä vesieläimille (LC50/EC50/IC50 alle 1 mg/L erittäin herkissä lajeissa).

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (kirjolohi), läpivirtaustesti, 96 h, 14,3 mg/l, OECD:n testiohje 203

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä elävillä selkörangattomilla eläimillä**

EC50, *Daphnia magna* (vesikirppu), staattinen testi, 48 h, 20 mg/l, OECD TG 202

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (viherlevä), staattinen testi, 72 h, kasvunestymiskerroin, 9,6 mg/l, OECD TG 201

ErC50, *Myriophyllum spicatum*, staattinen testi, 14 d, 0,178 mg/l, OECD TG 201

NOEC, *Myriophyllum spicatum*, staattinen testi, 14 d, 0,0152 mg/l, OECD TG 201

**Myrkyllisyys maaperän organismeille**

Materiaali on käytännössä myrkytön linnuille välittömissä olosuhteissa (LD50 >2000 mg/kg).

LD50 suun kautta, *Colinus virginianus* (Viiriäinen), > 2 250 mg/kg

**Myrkyllisyys maassa elävillä orgnismeille**

LC50, *Eisenia fetida* (kastemadot), 14 d, eloonjäanti, > 1 000 mg/kg

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Fluroksipyyri-meptyyli**

**Biologinen hajoavuus:** Tuote on biologisesti vaikeasti hajoava OECD/EY:n ohjeiden mukaan.

10-päivän Ikkuna: Ei OK

**Biologinen hajoaminen:** 32 %

**Altistumisaika:** 28 d

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

**Teorettinen hapenkulutus:** 2,2 mg/mg

**Pysyvyys vedessä (puoliintumisaika)**

Hydrolyysi, Puoliintumisaika, 454 d

**Reaktiomassa N, N-dimethyldecan-1-amidi ja N, N-dimethyloctanamide**

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

10-päivän Ikkuna: OK

**Biologinen hajoaminen:** > 80 %

**Altistumisaika:** 28 d

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

**Kemiallinen hapenkulutus (COD):** 2,890 mg/g

**Bentseenisulfonihappo, mono-C11-13-haaroittunut alkyyli, derivs., Kalsiumsuolat**

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

10-päivän Ikkuna: Ei OK

**Biologinen hajoaminen:** 2,9 %

**Altistumisaika:** 28 d

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

**Hiilivedyt, C10, aromaatteja, < 1 % naftaleenia**

**Biologinen hajoavuus:** Tuote on biologisesti vaikeasti hajoava (DOC kato 28 vuorokauden jälkeen on suurempi kuin 20%).

**Polyetyleeniglykolimono (tristyrylphenyl) eetteri**

**Biologinen hajoavuus:** Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**N-Metyyli-2-pyrrolidoni**

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

10-päivän Ikkuna: OK

**Biologinen hajoaminen:** 91 %

**Altistumisaika:** 28 d

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

10-päivän Ikkuna: Ei määritettävissä

**Biologinen hajoaminen:** 73 %

**Altistumisaika:** 28 d

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

10-päivän Ikkuna: Ei määritettävissä

**Biologinen hajoaminen:** > 90 %

**Altistumisaika:** 8 d

**Menetelmä:** OECD Testiohje 302B tai vastaava.

### 12.3 Biokertyvyys

**Fluoksipyyri-meptyyli**

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

**Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi(log Pow):** 5,04 Määritelty

**Biokertyvyystekijä (BCF):** 26 Oncorhynchus mykiss (kirjolohi) Määritelty

**Reaktiomassa N, N-dimethyldecan-1-amidi ja N, N-dimethyloctanamide**

**Biokertyminen:** Biologinen kertyvyys on kohtalaista (BCF välillä 100 ja 3000 tai log Pow välillä 3 ja 5).

**Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi(log Pow):** <3,44 ssä 20 °C

**Bentseenisulfonihappo, mono-C11-13-haaroittunut alkyyl, derivs., Kalsiumsuolat**

**Biokertyminen:** Biologinen kertyvyys on kohtalaista (BCF välillä 100 ja 3000 tai log Pow välillä 3 ja 5).

**Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi(log Pow):** 4,6 OECD Testiohje 107 tai vastaava

**Hiilivedyt, C10, aromaatteja, < 1 % naftaleenia**

**Biokertyminen:** Tästä tuotteesta ei ole tietoja käytettävissä. Samankaltaiselle aineelle Biokertyvyyspotentiaali on korkea (BCF > 3000 tai Log Pow välillä 5 ja 7).

**Polyetyleeniglykolimono (tristyrylphenyl) eetteri**

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

**N-Metyyli-2-pyrrolidoni**

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

**Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi(log Pow):** -0,38 Määriteltä

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Fluoksipyyri-meptyyli**

On oletettavaa että tuote on suhteellisen kulkeutumaton maaperässä (Koc on suurempi kuin 5000).

**Jakaantumiskerroin (Koc):** 6200 - 43000

**Reaktiomassa N, N-dimethyldecan-1-amidi ja N, N-dimethyloctanamide**

Tuotteen mahdollinen kulkeutuminen maaperässä on alhainen (Koc välillä 500 ja 2000).

**Jakaantumiskerroin (Koc):** 527,3

**Bentseenisulfonihappo, mono-C11-13-haaroittunut alkyyl, derivs., Kalsiumsuolat**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Hiilivedyt, C10, aromaatteja, < 1 % naftaleenia**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Polyetyleeniglykolimono (tristyrylphenyl) eetteri**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**N-Metyyli-2-pyrrolidoni**

Tuotteen kulkeutumismahdollisuus maaperässä on erittäin korkea (Koc välillä 0 ja 50).

Ottaen huomioon erittäin alhaisen Henryn vakion, ei luonnollisista vesistöistä tai kosteista maaperistä haihtumista odoteta olevan merkityksellinen process.

**Jakaantumiskerroin (Koc):** 21 arvioitu

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**Fluoksipyyri-meptyyli**

Tätä ainetta ei pidetä pysyvänä, biologisesti kertyvänä tai myrkyllisenä (PBT) Ainetta ei pidetä erittäin hitaasti hajoavana ja erittäin voimakkaasti biokertyvänä (vPvb).

**Reaktiomassa N, N-dimethyldecan-1-amidi ja N, N-dimethyloctanamide**

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

**Bentseenisulfonihappo, mono-C11-13-haaroittunut alkyyli, derivs., Kalsiumsuolat**

Tätä ainetta ei pidetä pysyvänä, biologisesti kertyvänä tai myrkyllisenä (PBT) Ainetta ei pidetä erittäin hitaasti hajoavana ja erittäin voimakkaasti biokertyvänä (vPvb).

**Hiilivedyt, C10, aromaatteja, < 1 % naftaleenia**

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

**Polyetyleeniglykolimono (tristyrylphenyl) eetteri**

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

**N-Metyyli-2-pyrrolidoni**

Tätä ainetta ei pidetä pysyvänä, biologisesti kertyvänä tai myrkyllisenä (PBT) Ainetta ei pidetä erittäin hitaasti hajoavana ja erittäin voimakkaasti biokertyvänä (vPvb).

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset****Fluoksimyyri-meptyyli**

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

**Reaktiomassa N, N-dimethyldecan-1-amidi ja N, N-dimethyloctanamide**

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

**Bentseenisulfonihappo, mono-C11-13-haaroittunut alkyyli, derivs., Kalsiumsuolat**

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

**Hiilivedyt, C10, aromaatteja, < 1 % naftaleenia**

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

**Polyetyleeniglykolimono (tristyrylphenyl) eetteri**

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

**N-Metyyli-2-pyrrolidoni**

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

---

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

---

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Mikäli jätteitä ja/tai astioita ei voida hävittää tuotteen etiketin ohjeiden mukaisesti, on materiaali hävitettävä paikallisten tai alueellisten viranomaisten määräysten mukaisesti. Alla esitetty tieto on sovellettavissa ainoastaan toimitetulle materiaalille. Jäteluokitus perustuen tyyppitietoihin tai jäteluetteloihin ei ehkä sovellu materiaalille, jos sitä on käytetty tai jos se on muutoin kontaminoitunut. Jätteentuottajan vastuuna on määrittää tuotetun materiaalin toksiset ja fysikaaliset ominaisuudet, jotta voidaan määrittää jätteen oikea jäteluokitus ja hävitysmenetelmät soveltuvien määräysten mukaisesti. Mikäli toimitetusta materiaalista muodostuu jätettä, on noudatettava kansallisia, alueellisia ja paikallisia määräyksiä.

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

---

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

---

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

14.1 UN-nummer	UN 3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.(Fluoroksyppi)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9
14.4 Pakkausryhmä	III
14.5 Ympäristövaarat	Fluoroksyppi
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Vaaran tunnusno: 90

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

14.1 UN-nummer	UN 3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Fluoroksyppi)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9
14.4 Pakkausryhmä	III
14.5 Ympäristövaarat	Fluoroksyppi
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	EmS: F-A, S-F
14.7 Bulkkikuljetus MARPOL 7378 -yleissopimuksen liitteen I tai II ja IBC- tai IGC-koodin mukaisesti.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

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

14.1 UN-nummer	UN 3082
----------------	---------

14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Fluroksippyri)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	Ei käytettävissä
14.6	Erietyiset varotoimet käyttäjälle	Tietoja ei ole käytettävissä.

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 aineosia, jotka on joko esirekisteröity, rekisteröity, vapautettu rekisteröinnistä, katsotaan rekisteröidyksi tai joita ei tarvitse rekisteröidä asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) mukaisesti. Edellä mainittujen REACH tietojen status on annettu hyvässä uskossa ja pidetään oikeina edellä ilmaistuna. Emme anna takuita, nimenomaisia tai oletettuja. On ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa hänen ymmärryksen tuotteen oikeasta statuksesta.

#### Valmistusta, markkinoille asettamista ja käyttöä koskevat rajoitukset:

Seuraavat tämän tuotteen sisältämät aineet ovat REACH-asetuksen liitteen XVII mukaisen, valmistusta, markkinoille asettamista ja käyttöä koskevan valtuutuksen alaisia, kun niitä esiintyy tietyissä vaarallisissa aineissa, seoksissa ja esineissä. Tämän tuotteen käyttäjien on noudatettava edellä mainitun ehdon tuotteelle asettamia rajoituksia.

CAS-Nro.: 872-50-4	Nimi: N-Metyyli-2-pyrrolidoni
--------------------	-------------------------------

Rajoitustila: lueteltu REACHin liitteessä XVII

Rajoitetut käytöt: Katsoa asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XVII varten Rajoitusehdot

#### REACHin alainen valtuutustila:

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

CAS-Nro.: 872-50-4	Nimi: N-Metyyli-2-pyrrolidoni
--------------------	-------------------------------

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: YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT

Numero asetuksessa: E1

100 t

200 t

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Jotta tämän tuotteen käyttäminen olisi asianmukaista ja turvallista, on tutustuttava tuotteen etiketissä esitettyihin hyväksyttäviin olosuhteisiin.

---

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

---

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

H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H360D	Voi vaurioittaa sikiötä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Eye Irrit. - 2 - H319 - Koetulosten perusteella.

Skin Sens. - 1 - H317 - Koetulosten perusteella.

STOT SE - 3 - H335 - Laskentamenetelmä

Aquatic Acute - 1 - H400 - Koetulosten perusteella.

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Koetulosten perusteella.

**Päivitetty**

Tunnusnumero: 11095926 / A310 / Päiväys: 2018/02/16 / Versio: 1.1

DAS-koodi: GF-1784

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

**Legenda**

2009/161/EU	Eurooppa. KOMMISSION DIREKTIIVI 2009/161/EU kolmannen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY panemiseksi täytäntöön ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta
-------------	---

ACGIH BEI	ACGIH - Biologiset altistumisindeksit (BEI)
Dow IHG	Dow IHG
FI OEL	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
HTP-arvot 15 min	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
HTP-arvot 8h	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
SKIN	Imeytyy ihon kautta.
STEL	Lyhytaikaisen altistumisen raja
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	Välitön myrkyllisyys vesielioille
Aquatic Chronic	Krooninen myrkyllisyys vesielioille
Asp. Tox.	Aspiraatiovaara
Eye Dam.	Vakava silmävaurio
Eye Irrit.	Silmä-ärsytys
Repr.	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Skin Irrit.	Ihoärsytys
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

### Muiden lyhenteiden koko teksti

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICS - Australian kemiallisten aineiden luettelo; 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 laboratoriotkäytäntö; 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 - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; 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 AGROSCIENCES DANMARK A/S 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