

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S

Asetuksen (EU) nro 2015/830 mukainen käyttöturvallisuustiedote

**Kauppanimi: QUELEX™ Herbicide**

**Muutettu viimeksi: 2017/01/10**

**Versio: 1.0**

**Päiväys: 2019/12/16**

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S 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: QUELEX™ Herbicide**

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

**Tunnistetut käyttötavat:** Kasvinsuojeluaine

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### YRITYKSEN TUNNISTE

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S  
LANGEBROGADE 1  
1411 KOBENHAVN K  
DENMARK

**Asiakkaan informaationumero:**

+4545280800  
SDS@corteva.com

### 1.4 HÄTÄPUHELINNUMERO

**24 tunnin kontakti hätätilanteissa:** 46 /418 450 490

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

**Myrkytystietokeskus Avoimna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton)**

**'09 471 977 (normaalihintainen puhelu)**

---

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

---

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Silmä-ärsytys - Luokka 2 - H319

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.  
 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
 P305 + P351 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 + P338 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.  
 P391 Valumat on kerättävä.  
 P501 Hävitä sisältö/pakkaus voimassa olevien määräysten mukaan.

**Lisätiedot**

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

**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
CASRN 943831-98-9 EY-Nro. Not available INDEX-Nro. -	-	10,5%	metyylihalauksifeeni	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

<b>CASRN</b> 145701-23-1 <b>EY-Nro.</b> Ei saatavilla <b>INDEX-Nro.</b> 613-230-00-7	–	9,8%	Florasulami	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>CASRN</b> 88349-88-6 <b>EY-Nro.</b> – <b>INDEX-Nro.</b> –	–	7,1%	Cloquintocet	Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CASRN</b> 1332-58-7 <b>EY-Nro.</b> 310-194-1 <b>INDEX-Nro.</b> –	–	> 10,0 - < 20,0 %	Kaoliini	Ei luokiteltu
<b>CASRN</b> 8061-51-6 <b>EY-Nro.</b> Polymer <b>INDEX-Nro.</b> –	–	> 10,0 - < 20,0 %	Natriumlignosulfonaatti	Ei luokiteltu
<b>CASRN</b> 77-92-9 <b>EY-Nro.</b> 201-069-1 <b>INDEX-Nro.</b> –	01-2119457026-42	> 10,0 - < 20,0 %	Sitruunahappo	Eye Irrit. - 2 - H319
<b>CASRN</b> 9011-05-6 <b>EY-Nro.</b> – <b>INDEX-Nro.</b> –	–	> 10,0 - < 20,0 %	Urea, polymer with formaldehyde	Ei luokiteltu
<b>CASRN</b> 137-20-2 <b>EY-Nro.</b> 205-285-7 <b>INDEX-Nro.</b> –	–	< 5,0 %	Sodium N-methyl-N-oleoyltaurine	Eye Irrit. - 2 - H319

<b>CASRN</b> 14808-60-7 <b>EY-Nro.</b> 238-878-4 <b>INDEX-Nro.</b> –	–	< 1,0 %	Quartz	Ei luokiteltu
<b>CASRN</b> 13463-67-7 <b>EY-Nro.</b> 236-675-5 <b>INDEX-Nro.</b> –	–	< 1,0 %	Titaanidioksidi	Ei luokiteltu

Jos tässä tuotteessa esiintyy yllä mainittuja luokittelemattomia komponentteja, joille ei mainita maakohtaisia OEL-arvoja kappaleessa 8, tuodaan ne esille vapaaehtoisesti esille tuotavina komponentteina.

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

## KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Eriytyiset 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-menettelmän yhteydessä käytettävä suojaruusteita (pölysuodatin, ym.). Soitettava myrkytystietokeskukseen tai lääkärille hoito-ohjeita varten.

**Ihokosketus:** Riisuttava tahrinutunut vaatetus. Huuhdeltava iho runsaalla vedellä 15- 20 minuutin ajan. Soitettava myrkytystietokeskukseen (09-4711) tai lääkäriin hoito-ohjeita varten. Sopiva hätäsuihku pitää olla käytettävissä työpaikalla.

**Roisheet 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. Sopiva silmäsuihku hätätapaukseen pitäisi olla välittömästi käytettävissä.

**Nieleminen:** Ensiapuhuotoa 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:** Eriytyistä vastamyrkkyä ei ole. Altistumisen hoito on suunnattava oireiden ja potilaan kliinisen tilan seuraamiseen. Ota käyttöturvallisuustiedote ja jos käytettävissä pakkaus tai sen etiketti soitettaessa myrkytystietokeskukseen tai lääkärille tai kun menet lääkäriin hoitoa varten.

---

## KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

---

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuvat sammutusaineet:** Tämä tuote ei pala. Mikäli alttiina tulelle jostakin muusta syystä, käytä tälle palolle sopivaa sammutusainetta.

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Tietoja ei ole käytettävissä

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Vaaralliset palamistuotteet:** Ei tunneta.

**Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat:** Ei tunneta.

### 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. Tuote ei pala. Sammuta muut palavat aineet. 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".

**Erytyiset palomiesten suojarusteet:** Käytettävä paineilmahengityslaitetta ja palosammutusvarustusta (mukaan lukien palokypärä, takki, housut, saappaat ja käsineet). Vältettävä tuotteen joutumista iholle ja silmiinsammutustöiden yhteydessä. Vaihdeettava paloa kestävään 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. Vuoto voi aiheuttaa liukastumisvaaran. Katso otsikosta 7, Käsittely, lisäohjeita varotoimenpiteitä varten. Käytettävä asianmukaista turvalaitteistoa. Katso lisätietoja kohdasta 8 Altistumisen ehkäiseminen / Henkilökohtaiset suojaimeet.

**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: 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. Vältettävä pölyn tai sumun hengittämistä. Pestävä perusteellisesti käytön jälkeen. Käytettävä riittävää ilmastointia. Katso kohta 8, Altistumisen ehkäiseminen / Henkilökohtainen suojaus.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:** Varastoi kuivassa paikassa. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. 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

HTP-arvot on listattu alhalla, jos niitä on määritelty.

Komponentti	Säädös	Luettelon aihe	Arvo/Merkintä
Kaoliini	ACGIH	TWA Hengitettävä fraktio	2 mg/m <sup>3</sup>
	FI OEL	HTP-arvot 8h alveolijae	2 mg/m <sup>3</sup>
Quartz	ACGIH	TWA Hengitettävä fraktio	0,025 mg/m <sup>3</sup> , Pii
	FI OEL	HTP-arvot 8h alveolijae	0,05 mg/m <sup>3</sup> , Pii
Titaanidioksidi	ACGIH	TWA	10 mg/m <sup>3</sup> , Titaanidioksidi
	Dow IHG	TWA	2,4 mg/m <sup>3</sup>
	FI OEL	HTP-arvot 8h Pöly	10 mg/m <sup>3</sup>

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

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Tekniset ehkäisytoimenpiteet:** 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 suojoimenpiteet

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

**Ihonsuojaus**

**Käsiensuojaus:** Käytettävä kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä, jotka luokiteltu standardin EN 374 mukaan: Kemikaaleilta ja mikro-organismeiltä suojaavat suojakäsineet. Suositeltujen käsineiden suojakalvomateriaalien esimerkkeihin kuuluvat: Polyvinyylikloridi (PVC tai vinyyli). Neopreeni. Nitriili/butadienikumi (nitriili tai NBR). Suositellaan suojakäsineiden käyttöä estämään kosketusta kiinteän materiaalin kanssa kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus on mahdollista. Pelkkä käsineiden paksuus ei ole suora osoitus käsineiden antamasta suojasta kemiallisia aineita vastaan, koska kyseinen suoja riippuu merkittävästi myös kyseisten käsineiden valmistusmateriaalin koostumuksesta. Mallista ja valmistusmateriaalista riippuen käsineiden paksuuden tulee yleensä olla yli 0,35 mm, jotta käsineet suojaavat riittävästi pitkäaikaiselta ja toistuvalla kosketukselta kyseisen aineen kanssa. Poikkeuksena tästä säännöstä on se, monikerroksisten laminaattikäsineiden tiedetään antavan suojan pitkäaikaista kosketusta vastaan myös, kun valmistusmateriaalin paksuus on alle 0,35 mm. Muista materiaaleista valmistetut käsineet, joiden paksuus on alle 0,35 mm, saattavat suojata riittävästi vain tilanteissa, joissa kosketuksen odotetaan olevan lyhytaikaista. HUOMIO: Tiettyjen suojakäsineiden valinnassa erityistä käyttöohdetta 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, lämpösuojauus), mahdolliset kehon reaktiot suojakäsineille kanssa sekä myös käsinevalmistajan antamat ohjeet/spesifikaatiot.

**Muu suojaustoimenpide:** Käytettävä kemikaalia läpäisemättömiä 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; pölyisessä ympäristössä on kuitenkin käytettävä hyväksyttyä 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 KEMIALLISET OMINAISUUDET

---

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Fysikaalinen olomuoto	granulaatit
Väri	ruskehtava
Haju	lievä haju
Hajun Kynnysarvo	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	3 - 5
Sulamispiste/sulamisalue	Tietoja ei ole käytettävissä.
Jäätymispiste	Ei käytettävissä
Kiehumispiste (760 mmHg)	Ei käytettävissä

<b>Leimahduspiste</b>	<b>suljettu kuppi</b> Ei käytettävissä
<b>Haihtumisnopeus (Butyyliasettaatti =1)</b>	Ei käytettävissä
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Räjähdyksäraja, alempi</b>	Ei käytettävissä
<b>Räjähdyksäraja, ylempi</b>	Ei käytettävissä
<b>Höyrynpaine</b>	Ei käytettävissä
<b>Suhteellinen höyryn tiheys (ilma = 1)</b>	Ei käytettävissä
<b>Suhteellinen tiheys (vesi = 1)</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Vesiliukoisuus</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	270 °C
<b>Hajoamislämpötila</b>	Testituloksia ei ole käytettävissä
<b>Dynaaminen viskositeetti</b>	Ei käytettävissä
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	Tietoja ei ole käytettävissä
<b>Räjähättävyys</b>	Ei ole
<b>Hapettavuus</b>	Ei merkittävää nousua (>5C) lämpötilassa.
<b>9.2 Muut tiedot</b>	
<b>Bulkkitiheys</b>	0,44 g/ml <i>Väljä volumtrinen</i>
<b>Molekyylipaino</b>	Tietoja ei ole käytettävissä

Fysikaaliset ja kemialliset tiedot osassa 9 ovat tyypillisiä 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:** Pysyvä.

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

**10.4 Vältettävät olosuhteet:** Ei tunneta.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Ei tunneta.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tuote ei hajoa.

---

## 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 OECD:n testiohje 402 Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

#### Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

Ei ole odotettavissa että pölyn kerta-altistus aiheuttaisi haittavaikutuksia. Hengitysteiden ärsytystä ei havaittu, perustettuna saatavilla oleviin tietoihin.

Tuote kokonaisuudessaan.

LC50, Rotta, uros ja naaras, 4 h, pöly/sumu, > 5,68 mg/l Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

### Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys

Lyhytaikainen ihokosketus voi aiheuttaa lievää ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa voimakasta silmien ärsytystä.

Sarveiskalvon vaurioituminen on epätodennäköistä.

### Herkistyminen

Ei ole osoittanut mahdollista kosketusallergiaa hiirellä.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

### Yksityskohtainen systeemimyryllisyys tavoite-elineille (yksittäisaltistuminen).

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

### Yksityskohtainen systeemimyryllisyys tavoite-elineille (toistuva altistuminen).

Tehoaineelle (-aineille):

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraavissa elimissä:

Luuyn.

Munuaiset.

Maksa.

Kateenkorvarauhanen.

Kilpirauhanen.

Rakko.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Tehoaineelle (-aineille): Florasulaami. Samankaltaiselle tehoaineelle: Halauxifen. Klokrintoasetti-mexyl. Ei aiheuttanut syöpää laboratorioeläimillä. Tälle tuotteelle on suoritettu riskinarviointi, ja se on osoittanut, että normaalikäsitellyssä vähäiset yhdisteet eivät aiheuta vaaraa.

**Teratogeenisuus**

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

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Tehoaineelle (-aineille): Florasulaami. Samankaltaiselle tehoaineelle: Halauxifen. Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa.

**Mutageenisuus**

Tehoaineelle (-aineille): In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

**Sisäänhengitysvaara.**

Perustuu fyysikaalisiin 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.**

Samankaltaiselle aineelle

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

Samankaltaiselle aineelle

LC50, Oncorhynchus mykiss (kirjolohti), semistaattinen testi, 96 h, 7,87 mg/l, OECD:n testiohje 203

**Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

Samankaltaiselle aineelle

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), semistaattinen testi, 48 h, 75 mg/l, OECD TG 202

**Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

Samankaltaiselle aineelle

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 72 h, > 0,0942 mg/l

**Myrkyllisyys maaperän organismeille**

Tuote kokonaisuudessaan.

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

Tuote kokonaisuudessaan.

LD50 suun kautta, Colinus virginianus (Viiriäinen), kuolleisuus, > 2000mg/kg elopainoa

Perustuen samankaltaisen materiaalin tietoihin:

LD50 suun kautta, Apis mellifera (mehiläiset), 48 h, kuolleisuus, > 208,6mikrogramma/mehiläinen

Perustuen samankaltaisen materiaalin tietoihin:

LD50 ihon kautta, Apis mellifera (mehiläiset), 48 h, kuolleisuus, > 200mikrogramma/mehiläinen

### **Myrkyllisyys maassa eläville orgnismeille**

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

## **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

### **metyylihalauksifeeni**

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

10-päivän Ikkuna: Ei määritettävissä

**Biologinen hajoaminen:** 7,7 %

**Altistumisaika:** 28 d

**Menetelmä:** OECD Testiohje 310 tai vastaava.

### **Florasulami**

**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 %

**Altistumisaika:** 28 d

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

**Teorettinen hapenkulutus:** 0,85 mg/mg

### **Biologinen hapenkulutus (BOD)**

<b>Inkubointiaika</b>	<b>BOD (biologinen hapenkulutus)</b>
	0,012 mg/mg

### **Pysyvyys vedessä (puoliintumisaika)**

, > 30 d

### **Valohajoaminen**

**Puoliintumisaika ilmassa:** 1,82 h

**Menetelmä:** arvioitu

### **Cloquintocet**

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

### **Kaoliini**

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

#### Natriumlignosulfonaatti

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

#### **Valohajoaminen**

**Puoliintumisaika ilmassa:** 0,098 d

**Menetelmä:** arvioitu

#### Sitruunahappo

**Biologinen hajoavuus:** Materiaalin oletetaan olevan biologisesti helposti hajoava. Materiaali hajoaa biologisesti lopullisesti. Se mineraloituu yli 70 % OECD-testillä luontaisesta hajoamisesta.

10-päivän Ikkuna: OK

**Biologinen hajoaminen:** 97 %

**Altistumisaika:** 28 d

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

10-päivän Ikkuna: Ei määritettävissä

**Biologinen hajoaminen:** 98 %

**Altistumisaika:** 7 d

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

#### Urea, polymer with formaldehyde

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

#### Sodium N-methyl-N-oleoyltaurine

**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 301B tai vastaava

#### Quartz

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

#### Titaanidioksidi

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

### 12.3 Biokertyvyys

#### metyylihalauksifeeni

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

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow):** 3,76

**Biokertyvyystekijä (BCF):** 233 *Lepomis macrochirus* (Aurinkoahven) 42 d

#### Florasulami

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

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow):** -1,22

**Biokertyvyystekijä (BCF):** 0,8 Kala 28 d Määritetty

#### Cloquintocet

**Biokertyminen:** Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).  
**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow):** 2,12 arvioitu

#### Kaoliini

**Biokertyminen:** Jakaantuminen vedestä n-oktanoliin ei ole määritettävissä.

#### Natriumlignosulfonaatti

**Biokertyminen:** Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).  
**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow):** -3,45 arvioitu  
**Biokertyvyystekijä (BCF):** 3,2 Kala

#### Sitruunahappo

**Biokertyminen:** Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).  
**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow):** -1,72:ssä 20 °C Määritelty  
**Biokertyvyystekijä (BCF):** 0,01 Kala Määritelty

#### Urea, polymer with formaldehyde

**Biokertyminen:** Tästä tuotteesta ei ole tietoja käytettävissä.

#### Sodium N-methyl-N-oleoyltaurine

**Biokertyminen:** Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).  
**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow):** Pow: 1,36:ssä 20 °C

#### Quartz

**Biokertyminen:** Jakaantuminen vedestä n-oktanoliin ei ole määritettävissä.

#### Titaanidioksidi

**Biokertyminen:** Jakaantuminen vedestä n-oktanoliin ei ole määritettävissä.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### metyylihalauksifeeni

On oletettavaa että tuote on suhteellisen kulkeutumaton maaperässä (Koc on suurempi kuin 5000).  
**Jakaantumiskerroin(Koc):** 5684

#### Florasulami

Tuotteen kulkeutumismahdollisuus maaperässä on erittäin korkea (Koc välillä 0 ja 50).  
**Jakaantumiskerroin(Koc):** 4 - 54

#### Cloquintocet

Tuotteen kulkeutumispotentiaali maaperässä on keskitasoa (Koc välillä 150 ja 500).  
**Jakaantumiskerroin(Koc):** 206 arvioitu

#### Kaoliini

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

#### Natriumlignosulfonaatti

On oletettavaa että tuote on suhteellisen kulkeutumaton maaperässä (Koc on suurempi kuin 5000).  
**Jakaantumiskerroin(Koc):** > 99999 arvioitu

#### Sitruunahappo

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Urea, polymer with formaldehyde**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Sodium N-methyl-N-oleoyltaurine**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Quartz**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

**Titaanidioksidi**

Tietoja ei ole käytettävissä.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

**metyylihalauksifeeni**

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

**Florasulami**

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

**Cloquintocet**

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

**Kaoliini**

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

**Natriumlignosulfonaatti**

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

**Sitruunahappo**

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

**Urea, polymer with formaldehyde**

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

**Sodium N-methyl-N-oleoyltaurine**

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

**Quartz**

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

**Titaanidioksidi**

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	YK-numero	UN 3077
14.2	Oikea laivauksessa käytettävä nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S.(Haloksifeeni-metyyli, Florasulami)
14.3	Luokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	Haloksifeeni-metyyli, Florasulami
14.6	Erietyiset varotoimet käyttäjälle	Vaaran tunnusnro: 90

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

14.1	YK-numero	UN 3077
14.2	Oikea laivauksessa käytettävä nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(Haloksifeeni-metyyli, Florasulami)
14.3	Luokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	Haloksifeeni-metyyli, Florasulami
14.6	Erietyiset varotoimet käyttäjälle	EmS: F-A, S-F

- 14.7 Bulkkikuljetus MARPOL 73778 -yleissopimuksen liitteen I tai II ja IBC- tai IGC-koodin mukaisesti.** Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

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

- 14.1 YK-numero** UN 3077
- 14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi** Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Haloksifeeni-metyyli, Florasulami)
- 14.3 Luokka** 9
- 14.4 Pakkausryhmä** III
- 14.5 Ympäristövaarat** Ei käytettävissä
- 14.6 Erityiset 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 kuljettumiseen kuuluvista säännöistä.

---

**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

---

**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH)**

Tämä tuote sisältää vain aineosia, jotka on joko esirekisteröity, rekisteröity, vapautettu rekisteröinnistä, katsotaan rekisteröidyiksi 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.

**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

**Rekisterinumero 3449**



## 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.

H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Eye Irrit. - 2 - H319 - Koetulosten perusteella.  
Aquatic Acute - 1 - H400 - Koetulosten perusteella.  
Aquatic Chronic - 1 - H410 - Koetulosten perusteella.

### Päivitetty

Tunnusnumero: 101292804 / A310 / Päiväys: 2017/01/10 / Versio: 1.0

DAS-koodi: GF-3313

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

### Legenda

ACGIH	USA. ACGIH Kynnysraja-arvot (TLV)
Dow IHG	Dow IHG
FI OEL	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
HTP-arvot 8h	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
TWA	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus

### 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.