

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S

Asetuksen (EU) nro 2015/830 mukainen käyttöturvallisuustiedote

**Kauppanimi: MUSTANG™ Forte Herbicide**

**Muutettu viimeksi: 2018/03/19**

**Versio: 3.1**

**Viimeinen toimituspäivä: 2018/02/16**

**Päiväys: 2018/03/19**

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: MUSTANG™ Forte 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

LANGEBROGADE 1

1411 KÖÖPENHAMINA K

TANSKA

**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:**

Välitön myrkyllisyys - Luokka 4 - Suun kautta - H302

Ihon herkistyminen - Luokka 1 - H317

Välitön myrkyllisyys vesiliöille - Luokka 1 - H400

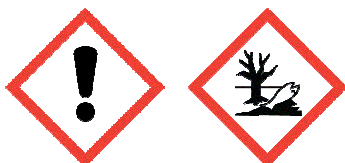
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille - Luokka 1 - H410

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**

- H302 Haitallista nieltynä.  
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

- P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
 P261 Vältä pölyn/ savun/ kaasun/ sumun/ höyryn/ suihkeen hengittämistä.  
 P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.  
 P301 + P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
 P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.  
 P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: 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** 2,4-D:n esterit

**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- rekisteröintinumer o	Pitoisuus	Komponentti	Luokitus: ASETUS (EY) N:o 1272/2008
------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-------------	---

<b>CASRN</b> 1928-43-4 <b>EY-Nro.</b> 217-673-3 <b>INDEX-Nro.</b> 607-308-00-X	–	25,8%	2,4-D:n esterit	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>CASRN</b> 566191-87-5 <b>EY-Nro.</b> Ei saatavilla <b>INDEX-Nro.</b> –	–	1,1%	Aminopyralidikalium	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	–	0,5%	Florasulami	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>CASRN</b> 57-55-6 <b>EY-Nro.</b> 200-338-0 <b>INDEX-Nro.</b> –	01-2119456809-23	< 5,0 %	Propyleeniglykoli	Ei luokiteltu
<b>CASRN</b> Ei saatavilla <b>EY-Nro.</b> 922-153-0 <b>INDEX-Nro.</b> –	01-2119451097-39	< 10,0 %	Hiilivedyt, C10-C13, aromaatteja, < 1 % naftaleenia	Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CASRN</b> 94-75-7 <b>EY-Nro.</b> 202-361-1 <b>INDEX-Nro.</b> 607-039-00-8	–	< 1,0 %	2,4-D	Acute Tox. - 4 - H302 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 STOT SE - 3 - H335 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

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

**Erityiset ohjeet:**

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

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

**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:** Soitettava heti myrkytystietokeskukseen (09-4711) tai lääkäriin hoito- ohjeita varten. Anna potilaalle lasillinen vettä juotavaksi pienin siemauksin, jos hän pystyy nielemään. Älä oksennuta ellei myrkytystietokeskus pyydä sitä tekemään. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.

**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:** Ylläpidettävä riittävää ilmastointia ja annettava happea potilaalle. Voi aiheuttaa astmankaltaisia (reaktiiviset hengitystiet) oireita. Keuhkoputkia laajentavista aineista, yskösten irtoamista helpottavista aineista, yskänlääkkeistä ja kortikosteroideista voi olla apua. Erityistä 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. Toistuva liika-altistus voi pahentaa jo olemassa olevaa keuhkosairautta.

---

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

---

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuvat sammutusaineet:** Käytettävä vesisumua, hiilidioksidia, jauhetta tai vaahtoa palavien tuotejäännösten sammutukseen.

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Tietoja ei ole käytettävissä

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Vaaralliset palamistuotteet:** Tulipalon yhteydessä saattaa osa tämän tuotteen aineista hajota. Savu saattaa sisältää identifiitumattomia myrkyllisiä ja/tai ärsyttäviä yhdisteitä. Palamistuotteina voi muodostua muun muassa seuraavia aineita: Kloorivety. Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.

**Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat:** Tuote ei pala ennen kuin vesi on haihtunut. Jäännös voi palaa. Mikäli altistetaan tulelle jostakin muusta lähteestä ja vettä haihdutetaan, saattaa altistus korkeissa lämpötiloissa kehittää myrkyllisiä höyryjä.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Sammutusmenettelyt:** Pidä asiattomat henkilöt poissa; eristä vaara-alue ja estä asiaton pääsy. Käytä vesisuihkua viilentämään tulen vahingoittamia säiliöitä ja tulen altistamia alueita kunnes tuli on sammunut ja uudelleensyttymisvaara on ohi. Käytettävä vesisumua, hiilidioksidia, jauhetta tai vaahtoa palavien tuotejäännösten sammutukseen. 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 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 ONNETOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

---

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:** Alue eristettävä. Estettävä tarpeettomien ja suojautumattomien henkilöiden pääsy alueelle. Katso otsikosta 7, Käsittely, lisäohjeita varotoimenpiteitä varten. Pysy tuulen yläpuolella vuotoalueella. Vuotoalue ilmastoitava. 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: 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. Vältä höyryjen ja sumun hengittämistä. Vältettävä kosketusta silmien, ihon ja vaatetuksen kanssa. Vältä pitkäaikaista tai toistuvaa yhteyttä ihoon. 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
Propyleeniglykoli	US WEEL	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
2,4-D	ACGIH	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
		Sisäänhengitettävä fraktio	
	FI OEL	HTP-arvot 8h	10 mg/m <sup>3</sup>
	FI OEL	HTP-arvot 15 min	20 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.

### Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen

Propyleeniglykoli

#### 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.	168 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	10 mg/m <sup>3</sup>

#### Kuluttajat

Akuutit – systeemiset vaikutukset			Akuutit – paikalliset vaikutukset		Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset			Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	
Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys	Ihon kautta	Hengitys	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	50 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	n.a.	10 mg/m <sup>3</sup>

**Arvioitu vaikutuksen pitoisuus**

Propyleeniglykoli

Osasto	PNEC
Makea vesi	260 mg/l
Merivesi	26 mg/l
Ajoittainen käyttö/vapautuminen	183 mg/l
Jätevedenpuhdistamo	20000 mg/l
Makean veden sedimentti	572 mg/kg kuivapainoa (kp)
Merisedimentti	57,2 mg/kg kuivapainoa (kp)
Maaperä	50 mg/kg kuivapainoa (kp)

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Tekniset ehkäisytöimenpiteet:** Käytettävä teknisiä hallintamenetelmiä, jotta työilman epäpuhtaudet pysyvät alle työhygienisten raja-arvojen tai ohjearvojen. Käytettävä ainetta ainoastaan riittävän ilmastoinnin yhteydessä, jos käytettävissä ei ole työhygienisiä raja-arvoja tai ohjearvoja. 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-organismeilta suojaavat suojakäsineet. Suositeltujen käsineiden suojakalvomateriaalien esimerkkeihin kuuluvat: Butyylikumi. Kloorattu polyeteeni. Polyeteeni. Etyylivinyylialkoholilaminaatti (EVAL). Hyväksyttävien suojakäsineiden materiaali on esimerkiksi: Luonnonkumi (lateksi). Neopreeni. Nitrili/butadieenikumi (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, fyysiset 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:** Hengityssuojausta on käytettävä mikäli on mahdollista että työhygieniset raja-arvot tai ohjearvot voivat ylittyä. Käytettävä hengityslaitetta mikäli käytettävissä ei ole työhygienisiä raja-arvoja tai ohjearvoja. Raitisilmalaitteen tai paineilmahengityslaitteen valinta riippuu tietyistä työstömenetelmästä ja materiaalin mahdollisesta pitoisuudesta työilmassa. Häätötilanteissa käytettävä viranomaisten hyväksymää itsekannettavaa paineilmasäiliölaitetta. Käytettävä seuraavaa CE-hyväksytyä 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	Valkeasta maalarinvalkeaan
Haju	ominainen haju
Hajun Kynnysarvo	Testituloksia ei ole käytettävissä
pH	5,4 100% CIPAC MT 75 (laimentamaton)
Sulamispiste/sulamisalue	Ei käytettävissä
Jäätymispiste	Testituloksia ei ole käytettävissä
Kiehumispiste (760 mmHg)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	<b>suljettu kuppi</b> > 100 °C CIPAC MT 12.3
Haihtumisnopeus (Butyyliasetaatti =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)	1,055 ssä 20 °C / 4 °C EY-menetelmä A3
Vesiliukoisuus	emulgoituva
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Tietoja ei ole käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	ei alle 400°C:ssa



Hajoamislämpötila	Testituloksia ei ole käytettävissä
Dynaaminen viskositeetti	126,9 mPa.s:ssä 20 °C
Kinemaattinen viskositeetti	Testituloksia ei ole käytettävissä
Räjähätvyys	Ei räjähtävä
Hapettavuus	Ei ole

## 9.2 Muut tiedot

Nestemäinen tiheys	1,06 g/cm <sup>3</sup> . Kirjallisuus
Molekyylipaino	Tietoja ei ole käytettävissä
Pintajännitys	34,9 mN/m:ssä 25 °C EY-menetelmä A5

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:** Tuote on termisesti stabiili normaaleissa käyttölämpötiloissa.

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

**10.4 Vältettävät olosuhteet:** Tehoaine hajoaa kohonneissa lämpötiloissa. Kaasun muodostumista hajoamisen yhteydessä voi nostaa painetta suljetussa systeemissä.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Vältä tuotteen juotumista kosketuksiin seuraavien aineiden kanssa: Voimakkaat hapettimet.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Hajoamistuotteet riippuvat lämpötilasta, ilman syötöstä ja muista läsnä olevista materiaaleista. Seuraavia hajoamistuotteita voi muodostua mutta myös muita tuotteita: Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi. Kloorivety. 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

Toksisuus on vähäistä nieltynä. Pienten määrien nieleminen vahingossa normaalin käsittelyvaiheiden yhteydessä eivät todennäköisesti aiheuta vaurioita; suurien määrien nieleminen voi kuitenkin aiheuttaa vaurioita.

Tuote kokonaisuudessaan.

LD50, Rotta, naaras, 1 405 mg/kg

**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

**Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

Pitkäaikainen liika-altistuminen sumulle voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Liika-altistus voi aiheuttaa ylähengitysteiden (nenä ja kurkku) ja keuhkojen ärsytystä. Liika-altistuksen oireena voi ilmetä anesteettisia tai huumaavia vaikutuksia; huimausta ja väsymystä on havaittu.

Tuote kokonaisuudessaan. LC50-arvoa ei ole määritetty.

**Ihosityövyttävyysohoärsytys**

Lyhytaikainen ihokosketus voi aiheuttaa lievää ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Voi aiheuttaa lievää silmien ärsytystä.

Voi aiheuttaa lievän ohimenevän sarveiskalvovaurion.

**Herkistyminen**

On osoittanut mahdollista kosketusallergiaa hiirellä.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

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

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

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

Samankaltaiselle tehoaineelle:

Aminopyralidi.

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraavissa elimissä:

Ruoansulatusalue.

Tehoaineelle (-aineille):

2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri.

Käytettävien tietojen perusteella, ei ole odotettavissa että toistuvat altistukset aiheuttaisivat merkittäviä lisähaittavaikutuksia.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Tehoaineelle (-aineille): Ei aiheuttanut syöpää laboratorioeläimillä.

**Teratogeenisuus**

Tehoaineelle (-aineille): 2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri. Ollut sikiölle toksinen eläinkokeissa. Ei ole esitetty näyttöä siitä, että näitä havaintoja voitaisiin soveltaa ihmisiin. Tuote ei aiheuttanut syntymävikoja koe-eläimille.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Samankaltaiselle tehoaineelle: 2,4-Dikloorifenoksisietikkahappo. Laboratorioeläimillä liika-annokset vanhemmille aiheuttivat poikasten painonpudotuksen ja heikomman eloonjäämisen.

**Mutageenisuus**

Tehoaineelle (-aineille): 2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri. Florasulaami. In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

Samankaltaiselle tehoaineelle: Aminopyralidi. In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat vallitsevasti negatiiviset.

**Sisäänhengitysvaara.**

Perustuu fysikaalisiin ominaisuuksiin, ei odoteta olevan aspiraatiovaarallinen.

**TOKSIKOLOGIAAN VAIKUTTAVAT AINEOSAT:****2,4-D:n esterit****Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

Haittavaikutuksia ei ole odotettavissa höyryjen kerta-altistuksen jälkeen. Kerta-altistumisen sumulle ei uskota aiheuttavan haittavaikutuksia. Hengitysärsytys ja narkottinen vaikutus: Merkityksellisiä tietoja eivät ole käytettävissä.

LC50, Rotta, 4 h, pöly/sumu, > 5,39 mg/l

**Aminopyralidikalium****Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

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

LC50, Rotta, 4 h, pöly/sumu, > 5,10 mg/l Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

**Florasulami****Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

LC50, Rotta, 4 h, pöly/sumu, > 5,0 mg/l

**Propyleeniglykoli****Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

Sumu voi aiheuttaa ylähengitysteiden ärsytystä (nenä ja kurkku). LC50, Kani, 2 h, pöly/sumu, 317,042 mg/l Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

**Hiilivedyt, C10-C13, aromaatteja, < 1 % naftaleenia****Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

Pitkäaikainen liika-altistus voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Liika-altistus voi aiheuttaa ylähengitysteiden (nenä ja kurkku) ja keuhkojen ärsytystä. Liika-altistuksen oireena voi ilmetä anesteettisia tai huumaavia vaikutuksia; huimausta ja väsymystä on havaittu.

Tuote kokonaisuudessaan. LC50-arvoa ei ole määritetty.

Samankaltaiselle aineelle LD50, Rotta, pöly/sumu, > 4,778 mg/l

**2,4-D****Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta**

Maksimissa saavutettava pitoisuus. LC50, Rotta, 4 h, pöly/sumu, > 1,79 mg/l Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

---

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

---

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

### 12.1 Myrkyllisyys

#### **Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

LC50, Oncorhynchus mykiss (kirjolohi), staattinen testi, 96 h, 40 mg/l, OECD Testiohje 203 tai vastaava

#### **Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille**

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), staattinen testi, 48 h, 56,9 mg/l, OECD Testiohje 202 tai vastaava.

#### **Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille**

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

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), staattinen testi, 72 h, kasvunestyminen (solutiheyden väheneminen), 0,327 mg/l

#### **Myrkyllisyys maaperän organismeille**

LD50 suun kautta, Apis mellifera (mehiläiset), > 200mikrogramma/mehiläinen

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

#### **Myrkyllisyys maassa eläville orgnismeille**

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

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

#### **2,4-D:n esterit**

**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:** 77 %

**Altistumisaika:** 29 d

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

#### **Aminopyralidikalium**

**Biologinen hajoavuus:** Samankaltaiselle tehoaineelle: Aminopyralidi. 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:** 0 %

**Altistumisaika:** 28 d

**Menetelmä:** OECD Testiohje 301F 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

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

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

Inkubointiaika	BOD (biologinen hapenkulutukset)
5 d	0,012 mg/mg

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

, > 30 d

### **Valohajoaminen**

**Puoliintumisaika ilmassa:** 1,82 h

**Menetelmä:** arvioitu

### Propyleeniglykoli

**Biologinen hajoavuus:** Tuote on biologisesti helposti hajoavaa. Tuote läpäisee OECD-testit koskien biologisesti helposti hajoamista. Biologista hajoamista voi muodostua anaerobisissa olosuhteissa (hapeton tila).

10-päivän Ikkuna: OK

**Biologinen hajoaminen:** 81 %

**Altistumisaika:** 28 d

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

10-päivän Ikkuna: Ei määritettävissä

**Biologinen hajoaminen:** 96 %

**Altistumisaika:** 64 d

**Menetelmä:** OECD Testiohje 306 tai vastaava.

### Hiilivedyt, C10-C13, aromaatteja, < 1 % naftaleenia

**Biologinen hajoavuus:** Samankaltaiselle aineelle Aerobisissa olosuhteissa voi muodostua biologista hajoamista (hapen läsnä ollessa). Sitoviin testiohjeisiin perustuen tätä materiaalia ei voida pitää biologisesti helposti hajoavana; nämä tulokset eivät kuitenkaan tarkoita sitä etteikö materiaali voisi hajota biologisesti ympäristöolosuhteissa.

### 2,4-D

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

10-päivän Ikkuna: OK

**Biologinen hajoaminen:** 99 %

**Altistumisaika:** 28 d

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

**Kemiallinen hapenkulutus (COD):** 1,09 mg/mg

**Biologinen hapenkulutus (BOD)**

Inkubointiaika	BOD (biologinen hapenkulutus)
5 d	65 %
10 d	66 %
20 d	85 %

**Pysyvyys vedessä (puoliintumisaika)**

, Puoliintumisaika, 2 - 4 d, pH 5

**Valohajoaminen**

**Puoliintumisaika ilmassa:** 6 d

### 12.3 Biokertyvyys

#### 2,4-D:n esterit

**Biokertyminen:** Samankaltaiselle tehoaineelle: 2,4-Dikloorifenoksietikkahappo.

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

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow):** 0,83 ssä 25 °C Määritelty

**Biokertyvyystekijä (BCF):** 10

#### Aminopyralidikalium

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

#### 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 Määritelty

#### Propyleeniglykoli

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

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow):** -1,07 Määritelty

**Biokertyvyystekijä (BCF):** 0,09 arvioitu

#### Hiilivedyt, C10-C13, aromaatteja, < 1 % naftaleenia

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

#### **2,4-D**

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

**Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi(log Pow):** -0,83 Määritelty

**Biokertyvyystekijä (BCF):** 10 Kala 3 d

### **12.4 Liikkuvuus maaperässä**

#### **2,4-D:n esterit**

Riittävien sorptiotietojen laskeminen ei ollut mahdollista johtuen erittäin nopeasta hajoamisesta maaperässä.

Hajoamistuote:

2,4-Dikloorifenoksisietikkahappo.

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

#### **Aminopyralidikalium**

Samankaltaiselle tehoaineelle:

Aminopyralidi.

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

#### **Florasulami**

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

**Jakaantumiskerroin (Koc):** 4 - 54

#### **Propyleeniglykoli**

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

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

**Jakaantumiskerroin (Koc):** < 1 arvioitu

#### **Hiilivedyt, C10-C13, aromaatteja, < 1 % naftaleenia**

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

#### **2,4-D**

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

**Jakaantumiskerroin (Koc):** 5 - 212 Määritelty

### **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**

#### **2,4-D:n esterit**

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

**Aminopyralidikalium**

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.

**Propyleeniglykoli**

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

**Hiilivedyt, C10-C13, aromaatteja, < 1 % naftaleenia**

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

**2,4-D**

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

---

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

---

**13.1 Jätteen 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 määräytyminen oikeaan Euroopan jäteluokkaan (EWC) ja sen mukaan oikean jätetunnuksen määräytyminen, on riippuvainen tuotteen käyttöalueesta. Otettava yhteys jätteenkäsittely-yrityksiin.

---

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

---

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

14.1	YK-numero	UN 3082
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.(2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri
14.6	Erityiset varotoimet	



käyttäjälle Vaaran tunnusno: 90

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

14.1	YK-numero	UN 3082
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri
14.6	Erietyiset varotoimet käyttäjälle	EmS: F-A, S-F
14.7	Bulkki- ja pakettikuljetus 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 3082
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri)
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 maallisista määräyksistä. Lisää kuljetusjärjestelmätietoa 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.

**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

**Muut ohjeet**

Registration Number: 3012

**Rajoitus:**

Kasvinsuojeluainetta saa 26.11.2015 alkaen ammattitoiminnassa käyttää vain kasvinsuojeluaineista annetun lain (1563/2011) 10§:ssä tarkoitettujen tutkinnon suorittanut henkilö, tai henkilö jolla on voimassa oleva, ympäristötuen edellytyksenä oleva ajankohtaisten kasvinsuojeluasioiden koulutus. Nuori työntekijä saa käyttää valmistetta vain valtioneuvoston asetuksessa 475/2006 säädetyin edellytyksin.

**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.**

H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
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**

Acute Tox. - 4 - H302 - Koetulosten perusteella.

Skin Sens. - 1 - H317 - Koetulosten perusteella.

Aquatic Acute - 1 - H400 - Koetulosten perusteella.

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Laskentamenetelmä

**Päivitetty**

Tunnusnumero: 313557 / A310 / Päiväys: 2018/03/19 / Versio: 3.1

DAS-koodi: GF-1810

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

### Legenda

ACGIH	USA. ACGIH Kynnysraja-arvot (TLV)
FI OEL	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
HTP-arvot 15 min	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
HTP-arvot 8h	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	Välitön myrkyllisyys vesieliöille
Aquatic Chronic	Krooninen myrkyllisyys vesieliöille
Asp. Tox.	Aspiraatiovaara
Eye Dam.	Vakava silmävaurio
Skin Sens.	Ihon herkistyminen
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 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 määriteltä; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; 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