

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S

Asetuksen (EU) nro 2015/830 mukainen käyttöturvallisuustiedote

Kauppanimi: CANTOR™ Herbicide

Muutettu viimeksi: 2015/12/09

Versio: 1.2

Päiväys: 2015/12/09

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: CANTOR™ 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
SORGENFRIVEJ 15
2800 LYNGBY
DENMARK

Asiakkaan informaationumero:

45-28-08-00

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.
 P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta.
 P261 Vältä pölyn/ savun/ kaasun/ sumun/ höyryn/ suihkeen hengittämistä.
 P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
 P301 + P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai 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; Rasva-alkoholietokсилаatti

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			

CASRN 1928-43-4 EY-Nro. 217-673-3 INDEX-Nro. 607-308-00-X	–	42,3%	2,4-D:n esterit	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN 145701-23-1 EY-Nro. Ei saatavilla INDEX-Nro. 613-230-00-7	–	0,58%	Florasulami	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN 78330-21-9 EY-Nro. – INDEX-Nro. –	–	< 5,0 %	Ethoxylated fatty alcohol	Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411
CASRN 8001-26-1 EY-Nro. 232-278-6 INDEX-Nro. –	–	< 5,0 %	Pellavaöljy	Ei luokiteltu
CASRN 57-55-6 EY-Nro. 200-338-0 INDEX-Nro. –	01-2119456809-23	< 5,0 %	Propyleeniglykoli	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

Eriyiset 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-menettelmän yhteydessä käytettävä suojavarusteita (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.

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: 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.

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 identifiotumattomia 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.

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 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: 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 vesieliöt.

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. Vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa kosketusta ihon kanssa. Ei saa niellä. Vältettävä kosketusta silmien, ihon ja vaatetuksen kanssa. Vältä höyryjen ja 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. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Ei saa säilyttää ruoan, elintarvikkeiden, lääkkeiden tai juomavedenoton läheisyydessä.

7.3 Erityinen loppukäyttö: Katso myyntipäälyksen 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
Propyleeniglykoli	US WEEL	TWA	10 mg/m ³

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.

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.

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet

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: Kloorattu polyeteeni. Neopreeni. Polyeteeni. Etyylivinyylialkoholilaminaatti (EVAL). Polyvinyylidikloridi (PVC tai vinyyli). Viton. Hyväksyttävien suojakäsineiden materiaali on esimerkiksi: Butyylikumi. Luonnonkumi (lateksi). Nitrili/butadieenikumi (nitrili tai NBR). 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. HUOMIO: Tiettyjen suojakäsineiden valinnassa erityistä käyttökohdetta ja käyttöaika 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 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. Hengityksen suojaus ei ole tarpeen useimpia olosuhteita varten, mutta jos vaivoja ilmenee on käytettävä raitisilmahengityslaitetta.

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

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso KOHTA 7: Käsitely 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	Neste
Väri	harmahtava
Haju	Miedosti fenolinen
Hajun Kynnysarvo	Testituloksia ei ole käytettävissä
pH	4,1 1% pH -elektrodi (1%-vesisuspensio)
Sulamispiste/sulamisalue	Ei käytettävissä
Jäätymispiste	Testituloksia ei ole käytettävissä
Kiehumispiste (760 mmHg)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	suljettu kuppi > 100 °C <i>Pensky-Martens Closed Cup ASTM D 93</i> ei syttyvä
Haihtumisnopeus (Butyliasetaatti =1)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei soveltuva
Räjähdyksäraja, alempi	Testituloksia ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi	Testituloksia ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	Testituloksia ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryn tiheys (ilma = 1)	1,07 ssä 20 °C
Suhteellinen tiheys (vesi = 1)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Vesiliukoisuus	emulgoituva
Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Tietoja ei ole käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	ssä 772 mmHg <i>EY-menetelmä A15</i> ei alle 400°C:ssa
Hajoamislämpötila	Testituloksia ei ole käytettävissä
Dynaaminen viskositeetti	Tietoja ei ole käytettävissä
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähävyys	Ei ole
Hapettavuus	Ei merkittävää nousua (>5C) lämpötilassa.
9.2 Muut tiedot	
Nestemäinen tiheys	1,06 g/cm ³ . ssä 20 °C <i>Digitaalinen tiheysmittari</i>
Molekyylipaino	Tietoja ei ole käytettävissä
Pintajännitys	39 mN/m ssä20 °C

Fysikaaliset ja kemialliset tiedot osassa 9 ovattypillisiä 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: Tuotteen eräät ainesosat voivat hajota 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. 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. Havainnot eläinkokeissa ovat mukaan lukien: Horjuva kävely. Letargia. Hengitysvaikutuksia. Saattaa aiheuttaa kyynelvuotoa.

Tuote kokonaisuudessaan.

LD50, Rotta, naaras, 1 593 mg/kg

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

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

Tuote kokonaisuudessaan.

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

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

Ei ole odotettavissa, että pitkäaikainen altistuminen aiheuttaisi haittavaikutuksia.

Hengitysteiden ärsytystä ei havaittu, perustettuna saatavilla oleviin tietoihin.

Tuote kokonaisuudessaan. Maksimissa saavutettava pitoisuus.

LC50, Rotta, uros ja naaras, 4 h, pöly/sumu, > 5,49 mg/l Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa lievää ihonärsytystä ja paikallista punoitusta.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa lievää ohimenevää silmien ärsytystä

Herkistyminen

Tuote kokonaisuudessaan.

On aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsuja testattaessa.

Hengitysteiden herkistymiselle:
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Yksityiskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (yksittäisaltistuminen).

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

Yksityiskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (toistuva altistuminen).

Erittäin harvoissa tapauksissa voi toistuva liika-altistuminen propyleeniglykolille aiheuttaa keskushermostovaikutuksia.

Tehoaineelle (-aineille):

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tehoaineelle (-aineille): Ei aiheuttanut syöpää laboratorioeläimillä.

Teratogeenisuus

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Mutageenisuus

Tehoaineelle (-aineille): 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 vesieliöille (LC50/EC50/IC50 alle 1 mg/L erittäin herkissä lajeissa).

LC50, *Oncorhynchus mykiss* (kirjolohi), 96 h, > 100 mg/l, OECD Testiohje 203 tai vastaava

Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille

EC50, *Daphnia magna* (vesikirppu), 48 h, > 100 mg/l

Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille

ErC50, *Lemna minor* (limaska), 7 d, kasvunestymiskerroin, 0,163 mg/l

EbC50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (viherlevä), 72 h, Biomassa, 1,18 mg/l

Myrkyllisyys maaperän organismeille

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

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

LD50 suun kautta, *Apis mellifera* (mehiläiset), 48 h, kuolleisuus, > 200µg/bee

LD50 ihon kautta, *Apis mellifera* (mehiläiset), 48 h, kuolleisuus, > 200µg/bee

Myrkyllisyys maassa eläville orgnismeille

LC50, *Eisenia fetida* (kastemadot), 14 d, > 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

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)

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

Pysyvyys vedessä (puoliintumisaika)

, > 30 d

Valohajoaminen

Puoliintumisaika ilmassa: 1,82 h

Menetelmä: arvioitu

Ethoxylated fatty alcohol

Biologinen hajoavuus: Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Pellavaöljy

Biologinen hajoavuus: Materiaalin oletetaan olevan biologisesti helposti hajoava.

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.

12.3 Biokertyvyys

2,4-D:n esterit

Biokertyminen: Samankaltaiselle tehoaineelle: 2,4-Dikloorifenoksisietikkahappo.

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

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

Biokertyvyystekijä (BCF): 10

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

Ethoxylated fatty alcohol

Biokertyminen: Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Pellavaöljy

Biokertyminen: Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

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

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).

Florasulami

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

Jakaantumiskerroin(Koc): 4 - 54

Ethoxylated fatty alcohol

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Pellavaöljy

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

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

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**2,4-D:n esterit**

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

Florasulami

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

Ethoxylated fatty alcohol

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

Pellavaöljy

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

Propyleeniglykoli

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

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Florasulami

Tämä aine ei ole Asetuksen (EY)1005/2009:n liitteessä 1, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Ethoxylated fatty alcohol

Tämä aine ei ole Asetuksen (EY)1005/2009:n liitteessä 1, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Pellavaöljy

Tämä aine ei ole Asetuksen (EY)1005/2009:n liitteessä 1, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Propyleeniglykoli

Tämä aine ei ole Asetuksen (EY)1005/2009:n liitteessä 1, 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 määräytyminen oikeaan Euroopan jäteluokkaan (EWC) ja sen mukaan oikean jätetunnuksen määritys, on riippuvainen tuotteen käyttöalueesta. Otettava yhteys jätteidenkäsittely-yrityksiin.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

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

14.1	YK-numero	UN 3082
14.2	Oikea laivauksessa käytettävä nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.(2,4-D-esteri, Florasulami)
14.3	Luokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	2,4-D-esteri, Florasulami
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	Vaaran tunnusno: 90

Kuljetusluokitus MERIkuljetukseen (IMO-IMDG):

14.1	YK-numero	UN 3082
14.2	Oikea laivauksessa käytettävä nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(2,4-D-esteri, Florasulami)
14.3	Luokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	2,4-D-esteri, Florasulami
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	YK-numero	UN 3082
------	-----------	---------

14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(2,4-D-esteri, 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 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 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

Muut ohjeet

Registration Number: 2006

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.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti 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

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: 101202507 / A310 / Päiväys: 2015/12/09 / Versio: 1.2

DAS-koodi: EF-1383

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

Legenda

TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

tietolähteet ja viitteet

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen 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.