

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S

Asetuksen (EU) nro 453/2010 mukainen käyttöturvallisuustiedote

Kauppanimi: MUSTANG™ Forte Herbicide

Muutettu viimeksi: 2015/04/16

Versio: 2.1

Päiväys: 2015/04/16

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: MUSTANG™ Forte Herbicide

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

Tunnistetut käyttötavat: Kasvinsuojeluaine

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

YRITYKSEN TUNNISTE

PL 117

00101 Helsinki

Asiakkaan informaationumero:

(09) 4159 0335

SDSQuestion@dow.com

1.4 HÄTÄPUHELINNUMERO

HYKS Myrkytystietokeskus puh. Vaihde (09) 4711. Suora (09) 471 977

Yleinen hätänumero 112

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 vesieliöille - Luokka 1 - H400

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille - Luokka 1 - H410

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

EU-direktiivien 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukainen luokitus:

Haitallinen - R22

R43

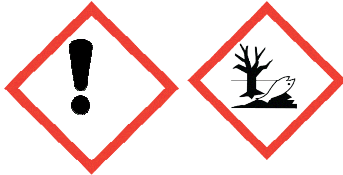
Ympäristölle vaarallinen - R50/53

Tässä kohdassa mainittujen R-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 vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Täydentävät vaaralausekkeet

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

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 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 Hävitä sisältö vaarallisena jätteenä ja pakkaus viemällä asianmukaiseen jättepisteeseen.

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

CASRN 1928-43-4 EY-Nro. 217-673-3 INDEX-Nro. 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
CASRN 566191-87-5 EY-Nro. Ei saatavilla INDEX-Nro. –	–	1,1%	Aminopyralidikalium	Ei luokiteltu
CASRN 145701-23-1 EY-Nro. Ei saatavilla INDEX-Nro. 613-230-00-7	–	0,5%	Florasulami	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN 57-55-6 EY-Nro. 200-338-0 INDEX-Nro. –	01-2119456809-23	< 5,0 %	Propyleeniglykoli	Ei luokiteltu
CASRN Ei saatavilla EY-Nro. 922-153-0 INDEX-Nro. –	01-2119451097-39	< 10,0 %	Hiilivedyt, C10-C13, aromaatteja, < 1 % naftaleenia	Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411

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.

CASRN / EY-Nro. / INDEX-Nro.	Pitoisuus	Komponentti	Luokitus: 67/548/ETY
CASRN 1928-43-4 EY-Nro. 217-673-3 INDEX-Nro. 607-308-00-X	25,8%	2,4-D:n esterit	Xn - R22 R43 N - R50 - R53
CASRN	1,1%	Aminopyralidikalium	Ei luokiteltu

566191-87-5 EY-Nro. Ei saatavilla INDEX-Nro. -			
CASRN 145701-23-1 EY-Nro. Ei saatavilla INDEX-Nro. 613-230-00-7	0,5%	Florasulami	N - R50 - R53
CASRN 57-55-6 EY-Nro. 200-338-0 INDEX-Nro. -	< 5,0 %	Propyleeniglykoli	Ei luokiteltu
CASRN Ei saatavilla EY-Nro. 922-153-0 INDEX-Nro. -	< 10,0 %	Hiilivedyt, C10-C13, aromaatteja, < 1 % naftaleenia	Xn - R65 R66 N - R51/53

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 R-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.

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

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”.

Erytyiset palomiesten suojarusteet: Käytettävä paineilmahengityslaitetta ja palosammutusvarustusta (mukaan lukien palokypäriä, 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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa: Käytettävä asianmukaista turvalaitteistoa. Katso lisätietoja kohdasta 8 Altistumisen ehkäiseminen / Henkilökohtaiset suojaimet.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet: Estettävä tuotteen pääsy maaperään, ojiin, vesistöihin ja/tai pohjaveteen. Katso kohta 12, Tiedot Kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle.

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

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

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet: Säilytä lasten ulottumattomissa. Ei saa niellä. Vältettävä kosketusta silmien, ihon ja vaatetuksen kanssa. Vältä höyryjen ja sumun hengittämistä. 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. Pidä säiliöt tiukasti suljettuina, kun niitä ei käytetä. 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 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 suojalaseja (sivulta suojaavat). Suojalasien (sivulta suojaavat) on oltava standardin EN 166 mukaiset tai vastaavat.

Ihonsuojaus

Käsiensuojaus: Käytettävä kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä, jotka luokiteltu standardin EN 374 mukaan: Kemikaaleilta ja mikro-organismeiltä suojaavat suojakäsineet. Suositeltujen käsineiden suojakalvomateriaalien esimerkkeihin kuuluvat: Butyylikumi. Kloorattu polyeteeni. Polyeteeni. Etyylivinyylialkoholilaminaatti (EVAL). Hyväksyttävien suojakäsineiden materiaali on esimerkiksi: Luonnonkumi (lateksi). Neopreeni. Nitrili/butadienikumi (nitrili tai NBR). Polyvinyylikloridi (PVC tai vinyyli). Viton. Suojakäsineen käyttöä suositellaan, jossa käsineen suojuoluokka 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 suojuoluokka 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: 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	Neste
Väri	Valkeasta maalarinvalkeaan
Haju	ominainen hajuu
Hajun Kynnysarvo	Testituloksia ei ole käytettävissä
pH	5,4 100% CIPAC MT 75 (laimentamaton)
Sulamispiste/sulamisaalue	Ei käytettävissä
Jäätymispiste	Testituloksia ei ole käytettävissä
Kiehumispiste (760 mmHg)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	suljettu kuppi > 100 °C CIPAC MT 12.3
Haihtumisnopeus (Butyyliasetatti =1)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei määritettävissä nesteille

Räjähdyksraja, alempi	Testituloksia ei ole käytettävissä
Räjähdyksraja, 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-oktanolii/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
Räjähättävyys	Ei räjähtävä
Hapettavuus	Ei ole
9.2 Muut tiedot	
Nestemäinen tiheys	1,06 g/cm ³ . Kirjallisuus
Molekyyliipaino	tietoja ei ole käytettävissä
Pintajännitys	34,9 mN/m ssä 25 °C EY-menetelmä A5

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: 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: Kloorivety. Hajoamisen yhteydessä vapautuu myrkyllisiä kaasuja.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITYVÄT TIEDOT

Mahdolliset tiedossa olevat myrkyllisyystiedot tästä tuotteesta tai sen komponenteista luetellaan tässä osassa.

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

Kerta-altistumisen sumulle ei uskota aiheuttavan haittavaikutuksia. Hengitysärsytys ja narkottinen vaikutus: Erityisiä, relevantteja tietoja ei ole saatavissa arviointia varten.

Tuote kokonaisuudessaan. LC50-arvoa ei ole määritetty.

LC50, Rotta, pöly/sumu, > 5 mg/l arvioitu

Ihosityttövyys/ihoärsytys

Lyhytaikainen ihokosketus voi aiheuttaa lievää ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa lievää silmien ärsytystä.

Sarveiskalvon vaurioituminen on epätodennäköistä.

Herkistyminen

On osoittanut mahdollista kosketusallergiaa hiirellä.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Yksityskohtainen systeemimyryllisyys tavoite-elineille (yksittäisaltistuminen).

Tuotteen testitietoja ei ole saatavissa.

Yksityskohtainen systeemimyryllisyys tavoite-elineille (toistuva altistuminen).

Samankaltaiselle tehoaineelle:

2,4-Dikloorifenoksietikkahappo.

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraavissa elimissä:

Munuaiset.

Maksa.

Ruoansulatusalue.

Lihakset.

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:**Propyleeniglykoli**

Yksityskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (yksittäisaltistuminen).

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

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

Yksityskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (yksittäisaltistuminen).

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

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Mahdolliset tiedossa olevat ympäristötiedot tästä tuotteesta tai sen komponenteista luetellaan tässä osassa.

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), 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

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

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

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.

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

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).

12.4 Liikkuvuus maaperässä

2,4-D:n esterit

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

Hajoamistuote:

2,4-Dikloorifenoksietikkahappo.

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 processsi.

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.

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).

Aminopyralidikalium

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).

Propyleeniglykoli

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

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

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.

Aminopyralidikalium

Tämä aine ei ole Asetus (EY) 2037/2000:n liitteessä 1, otsonikerrosta heikentäviä aineita.

Florasulam

Tämä aine ei ole Asetus (EY) 2037/2000:n liitteessä 1, otsonikerrosta heikentäviä aineita.

Propyleeniglykoli

Tämä aine ei ole Asetus (EY) 2037/2000:n liitteessä 1, otsonikerrosta heikentäviä aineita.

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

Tämä aine ei ole Asetus (EY) 2037/2000:n liitteessä 1, otsonikerrosta heikentäviä aineita.

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 3082
14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.(2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri)
14.3 Luokka	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 Oikea laivauksessa käytettävä nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri)

14.3	Luokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	EmS: F-A, S-F
14.7	Bulkki kuljetus 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-2-etyyliheksyyliesteri)
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 ymmärryksensä tuotteen oikeasta statuksesta.

Sveso II -direktiivi 96/82/EY ja sen korjaukset:

Lueteltu asetuksessa: Ympäristölle vaarallinen

Numero asetuksessa: 9a

100 t

200 t

Sveso II -direktiivi 96/82/EY ja sen korjaukset:

Lueteltu asetuksessa: Öljytuotteet: a) moottori- ja teollisuusbenssiinit, b) petrolit (mukaan luettuina lentopetrolit), c) kaasuöljyt (mukaan luettuina dieselöljyt, kevyet lämmityspolttoöljyt ja kaasuöljyjakeet)
d) raskaat polttoöljyt

Numero asetuksessa: 13

2 500 t

25 000 t

Muut ohjeet

Registration Number: 3012

Rajoitus:

Kasvinsuojeluainetta saa 26.11.2015 alkaen ammattitoiminnassa käyttää vain kasvinsuojeluaineista annetun lain (1563/2011) 10§:ssä tarkoitetun 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.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

R-lausekkeiden koko teksti, joihin viitataan kohdissa 2 ja 3

R22	Terveydelle haitallista nieltynä.
R43	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R50	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
R50/53	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R51/53	Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R53	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R65	Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.
R66	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

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: 101207507 / A310 / Päiväys: 2015/04/16 / Versio: 2.1

DAS-koodi: GF-1810

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.