



## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

Käyttöturvallisuustiedotteen muoto vastaa Suomessa käytettyjä standardeja ja säädösvaatimuksia. Se ei välttämättä vastaa muiden maiden asettamia säädösvaatimuksia.

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : STEWARD®

Rekisterinumero: : 3015

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Hyönteishäviö. Tuhohyönteisten torjuntaan omenalta, päärynältä, parsakaalilta, punakaalilta, keräkaalilta, kukkakaalilta, kurttuakaalilta, ruusukaalilta, kesäkurpitsalta ja kurpitsalta avomaalla sekä kurkulta, tomaatilta, paprikalta, kesäkurpitsalta, kurpitsalta, chilipaprikalta, munakoisolta ja melonilta kasvihuoneessa.

Toimialakoodi (TOL)

AO11 Kasvinviljely. puutarhatalous

Käyttötarkoituskoodi (KT)

38 kasvinsuojeluaineet

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Du Pont Suomi Oy  
Sokeritehtaantie 20  
FIN-02460 Kantvik  
Suomi

Puhelin : +358 (0)10 431 030

Telefax : Ei ole

Sähköpostiosoite : sds-support@che.dupont.com

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

Häätäpuhelinnumero : HYKS, Myrkytystietokeskus puh.(09) 4711  
klo 8.00 – 22.00 suora (09) 471 977  
Yleinen hätänumero: 112  
+1-860-892-7693

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Välitön myrkyllisyys, Luokka 4 : H302: Haitallista nieltynä.

Elinkohtainen myrkyllisyys -  
kerta-altistuminen, Luokka 2 : H371: Saattaa vahingoittaa elimiä. (Hermosto)

Krooninen myrkyllisyys  
vesieliöille, Luokka 1 : H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

Haitallinen  
Ympäristölle vaarallinen

R22: Terveydelle haitallista nieltynä.  
R50/53: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia  
haittavaikutuksia vesiympäristössä.

### 2.2. Merkinnät



Vaara

H302

Haitallista nieltynä.

H373

Saattaa vahingoittaa verta ja hermostoa pitkäaikaisessa tai toistuvassa  
altistumisessa.

H410

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Eräitä aineiden ja seosten  
koskevat erityisvaatimukset

EUH 401: Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle  
aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.,  
Sisältää: Indokskarbi / EUH208: Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

P102

Säilytä lasten ulottumattomissa.

P260

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P301 + P312

JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN  
tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P391

Valumat on kerättävä.

Eräitä aineiden ja seosten  
koskevat erityisvaatimukset

EUH 401: Noudata käyttöohjeita ihmisille ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen  
välttämiseksi.  
Vain ammattikäyttöön.

Herkistävät aineosat

EUH208: Sisältää: Indokskarbi / Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

SP 1

Älä saastuta vettä tuotteella tai sen pakkauksella. (Älä puhdista levityslaitteita  
pintaveden lähetyvillä. / Vältä saastumista piha- ja maantieojien kautta.)

### 2.3. Muut vaarat

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT).

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

ei määritettävissä

### 3.2. Seokset

| Rekisteröintinumero | Luokitus direktiivin | Luokitus asetuksen (EY) | Pitoisuus |
|---------------------|----------------------|-------------------------|-----------|
|---------------------|----------------------|-------------------------|-----------|



## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

|  | 67/548/ETY mukaan | 1272/2008 (CLP) mukaan |  |
|--|-------------------|------------------------|--|
|--|-------------------|------------------------|--|

### Indoksaarbi (CAS-Nro.173584-44-6)

|  |   |  |      |
|--|---|--|------|
|  | T;R25<br>R48/25<br>Xi;R43<br>N;R50/53<br>Xn;R20 | Acute Tox. 3; H301<br>Acute Tox. 4; H332<br>Skin Sens. 1B; H317<br>STOT RE 1; H372<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 | 30 % |
|--|---|--|------|

### Ligniini, emäs, reaktiotuotteet natriumbisulfiitin ja formaldehydin kanssa (CAS-Nro.68512-35-6)

|  |        |                    |                |
|--|--------|--------------------|----------------|
|  | Xi;R36 | Eye Irrit. 2; H319 | >= 45 - < 50 % |
|--|--------|--------------------|----------------|

Edellä mainitut tuotteet ovat REACHin mukaisia. Rekisteröintinumero(it)ja ei ehkä ole esitetty, koska ainetta (aineita) ei tarvitse REACH-rekisteröidä, sitä/niitä ei ole vielä REACH-rekisteröity tai se/ne on rekisteröity jonkin muun sääntelyprosessin (biosidikäytöt, kasvinsuojeluaineet) mukaan jne.

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

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
- Hengitys : Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Otettava yhteys lääkäriin.
- Ihokosketus : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi. Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä. Mikäli esiintyy ihon ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
- Roiskeet silmiin : Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli se onnistuu vaivatta. Silmää pidetään avoinna ja sitä huudellaan hitaasti ja varovasti vedellä 15 - 20 minuuttia. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieleminen : Hakeuduttava lääkärin hoitoon. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin tai Myrkytystietokeskuksen suostumusta. Mikäli potilas on tajuissaan: Suu huudellaan vedellä.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet : Ihmisten myrkytystapauksia tai myrkytyskokeiden oireita ei tunneta.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku, Vaahto, Jauhe, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä : Suuritehoinen paloruisku, (saastumisvaara)

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Palossa muodostuneet vaaralliset hajoamistuotteet. Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
typpioksidit (NO<sub>x</sub>)

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Käytettävä paineilmalaitetta ja suoja-pukua.

Lisätietoja : Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä. Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin. Tulipalon jäännöksen ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

: (pienissä paloissa) Mikäli tulipalo on pieni ja olosuhteet sen sallivat, voidaan tulipalon antaa palaa itsestään loppuun sillä vesi voi laajentaa saastunutta aluetta. Säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Rajoitettava pääsyä alueelle. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Vältettävä pölyn muodostusta. Vältettävä pölyn hengittämistä. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. Jos vuotoalue on kuohkeaa, likaantunut maa on koottava myöhempiä käsittelyä tai hävittämistä varten. Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Puhdistusmenetelmät - pieni vuoto: Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Roiskeet on lakaistava tai imuroitava talteen ja kerättävä sopivaan säiliöön hävittämistä varten.

Puhdistusmenetelmät - suuri vuoto; Vältettävä pölyn muodostusta. Kootaan vuoto, kerätään talteen sähkösuojatulla pölynimurilla tai märkäharjaamalla ja siirretään astiaan paikallisten säännösten mukaisesti hävittämistä varten (katso kohta 13). Suuret vuodot pitää koota mekaanisesti (poistaa pumppaamalla) hävittämistä varten. Kootaan vuotava neste suljettaviin (metallisiin/muovisiin)



## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

astioihin. Likaantunut absorbentti kootaan ja kerätään talteen ja aine padotaan hävittämistä varten.

Muut tiedot : Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten. Hävittäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8., Katso kohdasta 13 hävittämisohteet.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Käytettävä vain suositustemme mukaisesti. Käytettävä ainoastaan puhtaasta välineistöä. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Ei saa hengittää pölyä tai ruiskutussumua. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8. Työliuos valmistettava etiketin ja/tai käyttöohjeiden mukaisesti. Esivalmistettu työliuos käytettävä mahdollisimman pian - Ei saa varastoida. Järjestettävä sopiva imutuuletus tiloihin, joissa voi muodostua pölyä. Kätet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Riisuttava tahiintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Vältettävä annettujen enimmäisyyspitoisuusrajojen ylittämistä (katso kohta 8).

Palo- ja räjähdysuojaukset : Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Vältettävä pölynmuodostusta suljetuissa tiloissa. Prosessin aikana pöly saattaa muodostaa räjähtäviä seoksia ilmassa.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoidaan tilassa, johon on pääsy ainoastaan valtuutetuilla henkilöillä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Yhteisvarastointiohteet : Erityisiä rajoituksia säilyttämisestä muiden tuotteiden kanssa ei ole.

Muut tiedot : Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Asetuksen (EY) N:o 1107/2009 tarkoittamat kasvinsuojeluaineet.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Tietoa ei sovellettavissa, jos alla oleva kohta on tyhjä.

### Altistuksen raja-arvot



## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

| Tyyppi<br>Altistusmuoto | Valvontaa<br>koskevat<br>muuttujat | Päivämäärä | Peruste | Huomautuksia |
|-------------------------|------------------------------------|------------|---------|--------------|
|-------------------------|------------------------------------|------------|---------|--------------|

### Silica gel, precipitated, crystalline-free (CAS-Nro. 112926-00-8)

|        |                     |      |           |   |
|--------|---------------------|------|-----------|---|
| HTP 8H | 5 mg/m <sup>3</sup> | 2009 | HTP-ARVOT | Tunnettu haitallinen pitoisuus (liite 1). |
|--------|---------------------|------|-----------|---|

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

- Tekniset toimenpiteet : Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Järjestettävä sopiva imutuuletus ja pölynkeräys koneistojen yhteyteen.
- Ei sisällä aineita, joille on annettu enimmäispitoisuusrajoja.
- Suojainohjeet : Valmistetta käsiteltäessä on käytettävä kumisaappaita, suojapukua, kemikaalinkestäviä suojakäsineitä (esim. nitrili) ja päähinetä. Roiskevaaraa aiheuttavissa työvaiheissa on käytettävä lisäksi kasvojen- / silmiensuojainta ja hengitystiet altistavissa työvaiheissa sekä hedelmäpuita käsiteltäessä hengityksensuojainta varustettuna P2/A2 suodattimella.
- Silmiensuojaus EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit
- Käsiensuojaus : Materiaali: Nitriliikumi  
Käsineen paksuus: 0,3 mm  
Käsineen pituus: Standardinmukainen käsineityyppi.  
Suojausindeksi: Luokka 6  
Käyttöaika korkeintaan: > 480 min  
Valittujen suojakäsineiden tulee olla EU-direktiivin 89/686/ETY ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Sopivuudesta tietyille työpaikalle tulisi keskustella suojakäsinevalmistajien kanssa. Käsineet on tarkistettava ennen käyttöä. Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä. Käytettävä alle 35 cm:n pituisia käsineitä suojapuvun hihan alla. Suojakäsineet pestävä saippualla ja vedellä ennen riisumista.
- Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Valmistus- ja käsittelytyö: Suojapuku, tyyppi 5 (EN 13982-2)  
Sekoittajilla ja lastaajilla pitää olla päällään: Suojapuku, tyyppi 5 + 6 (EN ISO 13982-2 / EN 13034) Kumiesiliina Nitriliikumisaappaat (EN 13832-3 / EN ISO 20345)
- Ruiskutussovellus - ulkona: Traktori/ruiskutuslaite, jossa on suojus:  
Henkilökohtainen suojaus ei ole tavallisesti tarpeen. Traktori/ruiskutusväline ilman suojusta: Suojapuku, tyyppi 4 (EN 14605) Nitriliikumisaappaat (EN 13832-3 / EN ISO 20345)
- Reppu-/selkäruisku: Suojapuku, tyyppi 4 (EN 14605) Nitriliikumisaappaat (EN

## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

13832-3 / EN ISO 20345)

Ruiskutussovellus - sisällä: Moottoroitu kasvihuoneruisku: Suojapuku, tyyppi 4 (EN 14605) Nitrilikumisaappaat (EN 13832-3 / EN ISO 20345)

Reppu-/selkäruisku: Suojapuku, tyyppi 4 (EN 14605) Nitrilikumisaappaat (EN 13832-3 / EN ISO 20345) Mekaanisen automatisoidun suihkeen käyttäminen suljetussa tunnelissa: Henkilökohtainen suojaus ei ole tavallisesti tarpeen.

Kun käsitellylle alueelle pitää poikkeuksellisten olosuhteiden takia mennä ennen määrättyjä paluuaikoja, käytä täydellistä suojavaatetusta, tyyppi 6 (EN 13034), nitrilikumikäsineitä, luokka 3 (EN 374) ja nitrilikumisaappaita (EN 13832-3 / EN ISO 20345).

Ergonomian optimoimiseksi saattaa olla suositeltavaa käyttää puuvilla-alusasua joitakin kankaita käytettäessä. Kysy lisätietoja toimittajalta. Vaatekappaleiden materiaalit, jotka kestävät sekä vesihöyryä että ilmaa, ovat käyttömukavuuden kannalta parhaita. Materiaalien tulee olla kestäviä, jotta ne pysyvät ehjinä ja suojaavina käytössä. Kankaan läpäisykestävyys on tarkistettava suositellusta suojauksen "tyypistä" riippumatta, jotta varmistetaan materiaalin asianmukainen kestävyystaso, joka on riittävä tälle aineelle ja altistumisen tyyppille.

Suojautumisohjeita : Suojavälineiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan. Kemikaaleilta suojaava vaatetus on tarkastettava ennen käyttöä. Kemiallisesti tai fysikaalisesti vaurioitunut tai likaantunut vaatetus ja käsineet tulee vaihtaa. Vain suojatut käsittelijät saavat olla alueella käytön aikana.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Säännöllinen laitteiston, työalueen ja vaatteiden puhdistus. Säilytettävä työvaatteet erikseen. Tahriintuneita työvaatteita ei saa käyttää työpaikan ulkopuolella. Kädet ja kasvot pestävä ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Riisuttava vaatetus / henkilökohtainen suojarustus välittömästi, jos ainetta joutuu niiden alle. Ympäristön suojaamiseksi on poistettava ja pestävä kaikki likaantunut suojausvarustus ennen uudelleen käyttöä. Pestävä perusteellisesti ja puettava ylle puhtaat vaatteet. Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

Hengityksensuojaus : Valmistus- ja käsittelytyö: Puolinaamari, jossa on hiukkassuodatin FFP1 (EN149)

Sekoittajilla ja lastaajilla pitää olla päällään: Puolinaamari, jossa on hiukkassuodatin FFP1 (EN149)

Ruiskutussovellus - ulkona: Traktori/ruiskutuslaite, jossa on suojaus: Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita.

Traktori/ruiskutusväline ilman suojusta: Hiukkassuodattimella P1 varustettu puolinaamari (Eurooppalainen normi EN 143).

Reppu-/selkäruisku: Hiukkassuodattimella P1 varustettu puolinaamari



## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

(Eurooppalainen normi EN 143).

Ruiskutussovellus - sisällä: Moottoroitu kasvihuoneruisku: Hiukkassuodattimella P1 varustettu puolinaamari (Eurooppalainen normi EN 143).

Mekaanisen automatisoidun suihkeen käyttäminen suljetussa tunnelissa: Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|   |   |
|---|---|
| Muoto                                       | : kuivat, vapaasti virtaavat rakeet                                   |
| Väri  | : tummanruskea  |
| Haju  | : mieto, puunkaltainen  |
| Hajukynnys                                  | : ei määritetty   |
| pH  | : 7,5 ssä 10 g/l ( 20 °C)   |
| Sulamispiste/sulamisalue                    | : Ei saatavilla tälle seokselle.                                      |
| Leimahduspiste                              | : ei määritettävissä  |
| Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)         | : Ei ylläpidä palamista., Menetelmä: Syttyvyys (kiinteät aineet)      |
| Lämpöhajoaminen                             | : Ei saatavilla tälle seokselle.                                      |
| Itsesyttymislämpötila                       | : ei itsestään syttyvää   |
| Hapettavuus                                 | : Tuote ei ole hapettava. Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, A.17. |
| Räjähättävyys                               | : Ei räjähtävä  |
| Räjähdyksäraja, alempi/ alempi syttymisraja | : Ei saatavilla tälle seokselle.                                      |
| Räjähdyksäraja, ylempi/ ylempi syttymisraja | : Ei saatavilla tälle seokselle.                                      |
| Höyrynpaine                                 | : Ei saatavilla tälle seokselle.                                      |
| Suhteellinen tiheys                         | : 0,8   |
| Bulkkitiheys                                | : 800 kg/m <sup>3</sup>   |
| Vesiliukoisuus                              | : ei määritetty   |
| Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi          | : ei määritettävissä  |



## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

- Viskositeetti, kinemaattinen : ei määritetty
- Suhteellinen höyryntiheys : Ei saatavilla tälle seokselle.
- Haihtumisnopeus : Ei saatavilla tälle seokselle.

### 9.2. Muut tiedot

- Fysikaaliskemialliset/muut tiedot : Ei muita erityisesti mainittavia tietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1. Reaktiivisuus** : Ei erityisesti mainittavia vaaroja.
- 10.2. Kemiallinen stabiilisuus** : Tuote on kemiallisesti pysyvä suositelluissa varastointi-, käyttö- ja lämpöolosuhteissa.
- 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa. Polymeroitumista ei tapahdu. Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.
- 10.4. Vältettävät olosuhteet** : Ei saa ylikuumentaa termisen hajoamisen välttämiseksi. Voimakkaasti pölyävissä olosuhteissa tämä aine saattaa muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.
- 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit** : Mitään erityisesti mainittavia aineita ei ole.
- 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet** : Vetyfluoridi  
Kloorivety-kaasu

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys suun kautta

LD50 / rotta uros : 1 876 mg/kg  
Menetelmä: OECD TG 401  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

LD50 / rotta naaras : 687 mg/kg  
Menetelmä: OECD TG 401  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

LC50 / 4 h rotta : > 5,6 mg/l  
Menetelmä: OECD TG 403  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

LD50 / rotta : > 5 000 mg/kg

Menetelmä: OECD TG 402

Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

### Ihon ärsytys

kani

Tulos: Ei ärsytä ihoa

Menetelmä: OECD TG 404

Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

### Silmien ärsytys

kani

Tulos: Ei aiheuta silmien ärsytystä

Menetelmä: OECD TG 405

Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

### Herkistyminen

marjut Maksimisaatiotesti

Tulos: Ei aiheuttanut eläinkokeissa herkistymistä ihokosketuksessa.

Menetelmä: OECD TG 406

Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

### Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

- Indokskarbi  
Suun kautta useita lajeja  
muuttunut hematologia

### Mutageenisuusarvio

- Indokskarbi  
Kokeet bakteereilla ja soluviljelyksillä eivät ole osoittaneet mutageenisia vaikutuksia. Eläinkokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia.

### Syöpää aiheuttavuuden arviointi

- Indokskarbi  
Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.

### Lisääntymismyrkyllisyysarvio

- Indokskarbi  
Eläinkokeet eivät osoittaneet vaikutuksia hedelmällisyyteen. Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen-

Hermosto

Aine tai seos on luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen, kategoria 2.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

Aspiraatiovaara

Seoksella ei ole aspiraatiovaaran mahdollisuuteen liittyviä ominaisuuksia.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys kalalle

LC50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (kirjolohi): 1,8 mg/l

Menetelmä: OECD TG 203

Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Myrkyllisyys vesikasveille

EbC50 / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä): > 1,2 mg/l

Menetelmä: OECD TG 201

Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Myrkyllisyys selkärangattomille vesieläimille

EC50 / 48 h / Daphnia magna (vesikirppu): 1,7 mg/l

Menetelmä: OECD TG 202

Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Myrkyllisyys muille eliöille

LD50 / Colinus virginianus (Viiriäinen): 508 mg/kg

Menetelmä: US EPA TG OPP 71-1

Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

LD50 / 48 h / Apis mellifera (mehiläiset): 0,00160 mg/kg

Menetelmä: OEPP/EPPO TG 170

Suun kautta Esitetyt tiedot perustuvat vastaavalle tuotteelle saatuihin tuloksiin.

LD50 / 48 h / Apis mellifera (mehiläiset): 0,0013 mg/kg

Menetelmä: OEPP/EPPO TG 170

Kosketus Esitetyt tiedot perustuvat vastaavalle tuotteelle saatuihin tuloksiin.

Pitkäaikaismyrkyllisyys selkärangattomille vesieläimille

- Indoksaarbi

NOEC / 21 d / Daphnia magna (vesikirppu): 0,9 mg/l

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoavuus

Vaikeasti biologisesti hajoava. Aktiiviselle aineosalle saaduille tuloksille perustuva arvio.

#### 12.3. Biokertyvyys



## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

### Biokertyminen

Ei biokerry. Tiedot koskevat pääaineosaa.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä

Tuotteen ei odoteta olevan liikkuva maaperässä.

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). / Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

#### Muuta ekologista tietoa

Ei muita erityisesti mainittavia ympäristövaikutuksia. Katso tuotteen etiketistä lisälevitysohjeita, jotka koskevat ympäristöön liittyviä varotoimenpiteitä.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Jäte on poltettava sopivassa polttolaitoksessa, jolla on vastaavien viranomaisten lupa. Tuotetta ei saa antaa päästä viemäreihin, vesistöihin tai maaperään.

Likaantunut pakkaus : Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### ADR

- 14.1. YK-numero: 3077  
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Indokskarbi)  
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: 9  
14.4. Pakkausryhmä: III  
14.5. Ympäristövaarat: Ympäristölle vaarallinen  
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle:  
Tunneli-rajoitus-koodi: (E)

### IATA\_C

- 14.1. YK-numero: 3077  
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Indokskarbi)  
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: 9  
14.4. Pakkausryhmä: III  
14.5. Ympäristövaarat: Ympäristölle vaarallinen  
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle:  
DuPontin sisäiset suositukset ja kuljetusohjeet: ICAO / IATA vain rahtilentokone

### IMDG



## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

- |  |  |
|--|--|
| 14.1. YK-numero:   | 3077   |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:                      | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Indoksaarbi) |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka:                                       | 9  |
| 14.4. Pakkausryhmä:  | III  |
| 14.5. Ympäristövaarat :  | Meriä saastuttava aine   |
| 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle: tietoja ei ole käytettävissä |  |

**14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti ei määritettävissä**

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Muut ohjeet : Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti. Seos on luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 1999/45/EY mukaan. Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY. Huomioitava raskaana olevien työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä koskeva direktiivi 92/85/ETY. Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta. Huomioitava direktiivi 96/82/EY vaarallisia aineita käsittävien suuronnettomuuksien hallitsemisesta. Huomioi direktiivi 2000/39/EY, jossa ensimmäinen luettelo merkittävistä työssä tapahtuvien altistumisten raja-arvoista.

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle tuotteelle / näille tuotteille ei tarvitse suorittaa kemikaaliturvallisuusarviointia. Seos on rekisteröity kasvinsuojeluaineeksi asetuksen (EY) N:o 1107/2009 mukaisesti. Ks. Etiketistä altistumisen arviointia koskevat tiedot.

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### Kohdassa 3 mainittujen R-lausekkeiden teksti

|        |  |
|--------|--|
| R20    | Terveydelle haitallista hengitettynä.  |
| R25    | Myrkyllistä nieltynä.  |
| R36    | Ärsyttää silmiä.   |
| R43    | Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.   |
| R48/25 | Myrkyllistä: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle nieltynä.            |
| R50/53 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. |

#### Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden koko tekstit.

|      |   |
|------|---|
| H301 | Myrkyllistä nieltynä.   |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                               |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                                       |
| H332 | Haitallista hengitettynä.   |
| H372 | Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille.                                  |
| H410 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

## STEWARD®

Versio 5.1swclp

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

Muut tiedot

ammattikäyttö

### Lyhenteet ja kirjainsanat

|                |   |
|----------------|---|
| ADR            | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista  |
| ATE            | Välittömän myrkyllisyyden estimaatti  |
| CAS-Nro.       | Chemical Abstracts Service -numero  |
| CLP            | Luokitus, merkintä ja pakkaus   |
| EbC50          | Pitoisuus, joka pienentää biomassan määrää 50 %   |
| EC50           | Mediaani vaikuttava pitoisuus   |
| EN             | Eurooppalainen standardi  |
| EPA            | Ympäristönsuojeluvirasto  |
| ErC50          | Pitoisuus, joka estää kasvunopeutta 50 %  |
| EyC50          | Pitoisuus, joka estää saantoa 50 %  |
| IATA_C         | Kansainvälinen lentokuljetusliitto (rahti)  |
| IBC-säännösten | Vaarallisten kemikaalien irtolasteja koskeva säännöstö  |
| ICAO           | Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö  |
| ISO            | Kansainvälinen standardisoimisjärjestö  |
| IMDG           | Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö  |
| LC50           | Mediaani tappava pitoisuus  |
| LD50           | Mediaani tappava annos  |
| LOEC           | Pienin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus   |
| LOEL           | Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava taso  |
| MARPOL         | Kansainvälinen yleissopimus aluksista tapahtuvan jätteen mereen laskemisen aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä |
| n.o.s.         | Muulla luokittelematon  |
| NOAEC          | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta   |
| NOAEL          | Haittavaikutukseton annostaso   |
| NOEC           | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta   |
| NOEL           | Taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta  |
| OECD           | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö   |
| OPPTS          | Ennaltaehkäisy-, torjunta-aineiden ja myrkyllisten aineiden virasto   |
| PBT            | Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen   |
| STEL           | Lyhytaikainen altistuksen raja-arvo   |
| TWA            | haitalliseksi tunnettu pitoisuus  |
| vPvB           | Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä  |

### Lisätietoja

Lue DuPontin turvallisuustiedote ennen käyttöä., Huomioitava etiketissä olevat käyttöohjeet.

® E.I. du Pont de Nemours and Company rekisteröity tavaramerkki

Merkittävä muutos edelliseen versioon verrattuna merkitään kaksoisviivalla.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Yllä oleva tieto koskee ainoastaan tässä mainittua ainetta (tässä mainittuja aineita), eikä ehkä sovellu aineeseen (aineesiin), joita käytetään minkä tahansa muun aineentai missä tahansa prosessissa tai jos ainetta on muunnettu tai käsitelty, ellei tekstissä ole siitä erikseen mainittu.



**STEWARD®**

Versio 5.1swclp  
Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000000325

DUPONT